

# CHIP

GO DIGITAL.

12 WIN8-HIBA  
MIND KIJAVÍTVA

Szerkesztőink profi  
tippjei ▶98

2013/06  
CHIPONLINE.HU

## NAGY CHIP ALAPCSOMAG

5 kategóriában az 50 legjobb program.  
íl 42 magyar nyelven. Mind friss, mind ingyenes.

CHIP BEST OF  
Szerkesztők  
vánc programjai

BITCOIN-  
BÁNYÁSZSZOFTVEREK  
leghatékonyabb pénzkeresők

2013/06  
**CHIP DVD**

## ESET MOBILE SECURITY

Teljes körű védelem  
okostelefonjának

Ingyen kódok mostantól  
minden CHIP-olvasónak



995 Ft,  
előfizetéssel 1395 Ft  
XV. évfolyam, 6. szám, 2013. június  
iadja a MediaCity Magyarország Kft.



## Mindenből csak a legjobbat PC-jének



HARDVER 254 PC-alkatrész megatesztje  
SZOFTVER 50 zseniális program, ebből 42 magyar nyelven

▶ 38

## A LEGTRÜKKÖSEBB webes átverések

Egy rossz klikkelés – és eltűnt 300 ezer Ft-ja!  
Az internetmaffia legújabb trükkjei ▶ 32



## KÁOSZ a BIOS-ban

Vigyázat! Akár a HDD-jét is tönkreteheti. Sok a gond  
a BIOS-utóddal. Bemutatjuk és megoldjuk ezeket ▶ 94

Az ASUS a Windows 8 operációs rendszert ajánlja



ASUS számítógépek - Megbízhatóságukkal élen járnak a vásárlói elégedettség terén  
A PCWorld USA 2011-es „Megbízhatóság és szolgáltatás” felmérése alapján.\*



## CG8270 ASZTALI PC CSÚCSTELJESÍTMÉNYRE HANGOLVA

A harmadik generációs Intel® Core™ processzor technológiára épülő ASUS CG8270 új szintre emeli a játékok futási sebességét és grafikai minőségét, a 3D-s támogatással bíró NVIDIA grafikus kártya és a 7.1 csatornás hangkártya párosa pedig garantálja otthonában a tökéletes mozielményeket. Az egyedi ASUS Smart Cooling System technológiának köszönhetően akár 11,4%-kal is csökkenthetők a CG8270 üzemi hőmérsékletei, mely eredményeképp a számítógép sziklaszilárd stabilitást nyújt intenzív terhelés alatt is.



50%-kal gyorsabb USB-s töltés ikapcsolóval



10x gyorsabb adatátvitel



Ingyenes 3 GB felhő-alapú tárhely



11,4%-kal alacsonyabb üzemi hőmérsékletek



No.1 Motherboard  
PC-k világossá atáplapokra építve



További termékinformációk az ASUS hivatalos weboldalán.

\* [http://www.pcworld.com/article/244481/desktop\\_pc\\_reliability\\_and\\_satisfaction\\_dell\\_and\\_hp\\_home\\_pcs\\_get\\_rid\\_of\\_grades.html](http://www.pcworld.com/article/244481/desktop_pc_reliability_and_satisfaction_dell_and_hp_home_pcs_get_rid_of_grades.html)



# SAJÁT PC AZ ELŐRE SZERELT HÉLYETT



HARANGOZÓ CSONGOR  
főszerkesztő

## Kedves Olvasók!

Lassan több mint öt éve, hogy alkatrészenként kiválasztottam és összeszereltem magamnak egy PC-t. minden új hardver, amit időközben vásároltam, mobil eszköz volt: két noteszgép, két okostelefon, egy táblagép. Időközben az asztali PC-m alaposan elavult, de végig arra gondoltam, hogy nincs kedvem az alkatrészeket egyesével lecserélni, mert ez a folyamat túl költséges, túl sok időt vesz igénybe, és ahhoz képest nem hoz kiemelkedő eredményt. Végül elérkezett a mélypont, cselekedni kellett.

Ezalatt a tesztlaborban nagy erőkkel vetettük bele magunkat a mostani címlapsztorinkba, a „mindenből a legjobbat PC-jének” tesztjeibe. A munka gyümölcsét áttanulmányozva nyilvánvalóvá vált, hogy a jelenlegi termékekhez képest a régebbi gépem minden egyes alkatrésze végzetesen elavult: a proceszszor már gyenge és sokat fogyaszt, a hűtés nem elég hatékony és borzasztóan hangos, az alaplapon nincsen USB 3.0-s csatlakozó, a videokártyám egy haszonlan tan sütőlap a 2013-as szabványokhoz képest, a merevlemezt pedig ne is említsük az SSD-k korában.

Teljesen nyilvánvaló volt, hogy egy vadonatúj PC-re van szükségem, pontosan a megfelelő, összeillő alkatrészekből – mérőseink alapján ezeket gyerekjáték volt kiválasztani. 200 ezer Ft-ért a rendszerem most egy szempillantás alatt megnyitja a programokat, tudok vele valóban kényelmesen és szinte hangtalanul videókat vágni, a grafikai megjelenítés pedig háthorizontgatóan erős: a szemem láttára megelevenedő új Tomb Raider olyan varázslatos látvány, amit egyhamar nem felejték el. Azóta minden nap megvan az a nagyszerű érzésem, hogy „ez a világ legjobb PC-je”.

A CHIP megatesztje alapján (→ 38-43. oldal) most Olvasóink is kiválaszthatják a legjobb alkatrészeket, és sikeresen megépíthetnek egy kiegyensúlyozott, garantáltan jól működő PC-t.

On mit gondol a házi építésű PC-kről? Saját maga választja ki az alkatrészeket, vagy inkább egy előre szerelt konfigurációt vásárol? Irja meg nekem!

Üdvözettel:

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



**A LEGVESZÉLYESEBB ÁTVERÉSEK**

**32**

**A Z87-ES PLATFORM ÚJDONSÁGAI**

**24**

# AKTUÁLIS

- 7 10 aljas kártevő**  
MyDoom, Conficker, Melissa: összegyűjtöttük a leghírhedtebb vírusokat, amelyek együtt 100 milliárd dollárnál is több kárt okoztak
- 8 minden jobb a felhőben?**  
Az IT-cégek mind a felhőbe terelik a felhasználókat, pedig sok szolgáltatás még nagyon drága és hemzseg a hibától
- 12 Ismét Tajpejre figyel a világ**  
Az Intel Haswell platformjának bemutatkozása egybeesik a tajvani Computexsel, így rengeteg újdonságra számíthatunk
- 14 A 2020-as évek autói**  
A vezető nélküli autók nagyobb közlekedésbiztonságot igérnek, de egyben új veszélyeket is hordoznak magukban
- 20 A világ kékben**  
A CHIP-térkép most megmutatja, hogy a világ mely részén voltak képesek a konkurensek ellenállni a Facebooknak
- 24 A legújabb PC-szolgáltatások**  
Új Intel-platform érkezik nyáron, így az alaplap- és PC-gyártók is megújítják szolgáltatásaikat – sorra vesszük ezeket
- 28 Jó vételek vagy átverések?**  
E havi kínálatunkban egy gyenge, elavult noteszgépre és egy drága asztali PC-re hívjuk fel olvasóink figyelmét
- 30 Az iparágújító Apple**  
Mac, iMovie, iTunes, iPhone: CHIP-történetem az i-termékvonal kezdetétől napjainkig. Megtippeljük a jövőt is
- 32 A legveszélyesebb átverések**  
A nefezők vagyonokat veszíthetnek, miközben keresik az alacsony árakat, az ingyenes szolgáltatásokat és az igaz szerelmet



**Mindenből a legjobbat PC-jének**

**38**

**A Szerkesztők titkos tippjei**

**50**

# TESZT

- 38 Csak a legjobb a PC-jéhez**  
Megteszt több mint 250 alkatrészsel. Bemutatjuk a legjobb processzorokat, grafikus kártyákat, alaplapot, SSD-ket
- 46 Teszt: olcsó noteszgépek**  
A CHIP tesztjéből kiderül, hogy mire számíthatunk, ha legfeljebb 100 ezer Ft-ot szánunk a noteszgépvásárlásra
- 50 A szerkesztők titkos tippjei**  
Bemutatjuk a Windows-programok, webes szolgáltatások és okostelefonappok legjobb ingyenes alternatíváit
- 56 Rövid szoftvertesztek**  
E havi kínálatunk: Movavi Video Suite 11 Deluxe, Pinnacle Studio 16 Ultimate, Filter Forge 3, Nitro Pro 8, HD Tune Pro 5.5...
- 58 A válaszokat adó motor**  
A Google többé már nemcsak keres, hanem válaszokat is ad
- 61 Mobilcsúcsebesség**  
Itthon is elindultak az LTE-szolgáltatások: a CHIP utánajárt, mire képes az új szupergyors mobilinternet
- 64 A legjobb hang**  
Mindennél többet tudsz hallani a telefonhoz csatlakozó fülhallgatóra – eláruljuk, melyiket érdemes beszerezni
- 68 Rövid hardvertesztek**  
E havi kínálatunk: Cooler Master GX 550W, Asus HD7990, Sencor Element Smart Dongle, Sony Xperia SP...
- 75 Vásárlási tippek**  
A legjobb noteszgépek három kategóriában
- 76 CHIP Top 10**  
A legjobb IT-termékek rangsora
- 82 CPU/GPU-kalauz**  
A Magyarországon kapható összes processzor és videokártya



KÁOSZ A BIOS-UTÓDBAN!

94



MINDEN WIN8-HIBA  
JAVÍTVA!

98

## TECHNOLÓGIA

### 94 Káosz a BIOS helyett

Sok a gond a BIOS utódjával, az UEFI-vel, akár a merevlemezünköt is tönkreteheti – segítünk ezt elkerülni

### 98 12 Windows 8-hiba

Összegyűjtöttük a legbőszabbúbb újdonságokat, és mindenikhez megkerestük a legjobb megoldást

### 102 Megéri-e bitcoin bányászni?

Arra kerestük a választ, hogy megéri-e egy átlagos konfigurációval digitális pénzeket bányászni – cikkünkben minden kiderül

### 104 Ubuntu light

Bár a Linuxok hardverigénye alacsony, a netbookokhoz még így is körültekintően kell választani

### 108 Új technológiák: H.265

Az új kódék az elődjénél kétszer nagyobb hatékonyságot ígér – részletesen bemutatjuk, hogyan érheti ezt el

### 110 Kézre álló Win8

A Start menü újraélesztésére még várnunk kell, azonban ez a pár billentyűparancs addig is megkönnyíti az életünket

### 120 Profi tipp: így keressen!

A Windows-keresséssel többnyire gyors eredményt kapunk, de gyakran fontos információk maradnak ki belőle

### 128 Profi tipp: fotóink a felhőben

Nem elég jók a Flickr, az Instagram és társaik? Akkor tároljuk és osszuk meg képeinket mi magunk, a saját NAS-unkról

**NAGY CHIP ALAPCSOMAG**  
5 kategóriában az 50 legjobb program.  
Ebből 42 magyar nyelven. Mind friss, mind ingyenes.

**BITCOIN-BÁNYÁSZSZOFTVEREK**  
A leghatékonyabb pénzkeresők

**4 TELJES VERZIÓ**  
Abelsoft SSD Fresh 2013  
Ashampoo Photo Commander 10  
1-abc.net Backup 5  
Ashampoo Snap 5.5

**ESET MOBILE SECURITY**  
Hatékony védelem okostelefonjának  
Mostantól minden hónapban  
ingyen kódokkal

**CHIP BEST OF**  
A szerkesztők kedvenc  
programjai

2013/06 **CHIP DVD**

## DVD-TARTALOM

### 84 Ingyen programok

Nemcsak hasznosak, ingyenesek is! A hónap legjobb free-ware-válogatása

### 86 Kiemeltjeink a DVD-n

Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása. Júniusi programjaink: SSD Fresh 2013, Photo Commander 10, Snap 5.5, Backup 5

### 90 CHIP: az alapcsomag

Szoftverválogatásunk tartalmazza az 50 legjobb ingyenes programot. Ezekkel bármilyen feladatra képes lesz, ráadásul a programok közül 42-t magyar nyelven is használhat!



## CHIP-közösség a Facebookon

Kiváncsi, hogy mi történik épp a CHIP szerkesztőségében?

Szívesen részt venné nyereményjátékainkban?

Csatlakozzon hozzánk! On is a Facebookon! [www.facebook.com/chipmagazin](http://www.facebook.com/chipmagazin)

## Állandó rovatok

3 Vezércikk

6 Le levelezés

45 Keresztrejtvény

112 Segít a CHIP

130 Előzetes, impresszum

# „Újraindítás után tiszta a gép. Szükség esetén néhány szor megismételni.”

SZJ

## Újabb Ukash-esetek

Windows XP-t fertőzött meg. Ez a cikk is sokat segített. Megoldás: spywarehelp-center.com magyar javaslata alapján csökkentett üzemmódban újraindítottam, majd a vírusirtó kiutatta a jelenlétét, de mivel nem regisztráltam fizettem értel, nem vette le. Viszont kiírta a fertőzött fájl nevét (rndll32.exe). Ezt a Start menü/Keresés programmal megkerestettem, majd egyesével kitöröltem. Több példányban is jelen volt a könyvtárban. Javaslom a találatok ablakot kinagyítani, mert így az utolsó módosítás dátuma segít a fertőzött fájl megtalálásában.

A gyanús fájlokat törltem a lomtárból is. Újraindítás után tiszta a gép. Szükség esetén néhány szor megismételni.

SZJ

**Az általuk „ajántott” programról én lebeszélnek mindenkit. Elég csúnya műltja van a cégek és a programnak is, kifejezetten rogue kategóriás volt, onnan már levették, mert a felmerült problémák egy részét javították, de a reklámozása továbbra sem túl etikus, és sokak szerint maga a program nagyon gyenge.**

Ráadásul a gyanús fájlok kézi törlését sem ajánlom, mert lehet közük fontos.

Jobb az ilyet a vírusirtóra bízni, hátha meg tudják tisztítani. Ráadásul sok káros kód hátrahagy helyreállító rutinokat, amit így kézzel gyomlálva kihagyhat az ember.

A LiveCD a legjobb megoldás. Az évek során a laphoz is adtunk párát, de megkérhetünk egy ismerőst is, hogy töltön le és írjon ki egyet. Azzal kell indítani a rendszert, és kiírni a vírust, mert akkor nem ütközik a Windows-fájlvédelem és a vírusirtó.

Neha több kör is kell neki sajnos, de sok LiveCD engedi, hogy mást is telepítünk, ezért érdemes egymás után több programot is kipróbálni. De nem egyszerre, mert akkor csak akadályozzák egymást!

GYÖRI FERENC



## Elemi kérdés

A CHIP 2013/05. Mailbox rovat „Akkumulátor problémák” olvasói hozzájárásához szeretnék csatlakozni. Az olvasó első mondata így szólt: „A magyar szóhasználatban akkumulátor: újratölthető elektromosenergia-tároló, az elem nem újratölthető!” A lényeg a „magyar szóhasználatban” rejthető. Nyelvünk egyik különlegessége, hogy pontosan definiál egyetlen szóval olyan kifejezéseket, amelyek más nyelvekben csak hosszabb körülírással meghatározhatók. (Persze ellenpélda is fellefhető.) Műszaki ember lévén azt tapasztalom, pontosan az elem-akkumulátor idégen nyelvi megfogalmazása okoz káoszt a köznapi ember számára. Pontosan az említett cikk tudott volna nagy segítséget adni e probléma megoldásában. Mivel magyar szóegről van szó, a magyar szóhasználatot kellett volna alkalmazni, majd utána zárójelben az idégen kifejezést, mint ezt rendszeres olvasóként néhány cikkükben már örömmel tapasztaltam. Nem mindenki perfekt a műszaki angolban, ezért az Önök felelőssége óriási, hogy ne csak olvassák, de értsék is olvasóik a magyar nyomtatásban megjelent cikkeket. Sok sikert a további munkájukhoz! V. LÁSZLÓ

## Képernyőillesztő-problémák

Nvidia GTX 650 1GB GDDR5, Intel Core i5 3300 3.2 GHz. Ugyanezek a képernyőillesztő-problémák. Valaki tudna nekem valamit mondani? 500 W-os a tápom, nem lenne neki elég?

CARLK

A processzorod 95 watt fogyasztású. A VGA-gyártók nem szokták közreadni a kártyájuk fogyasztását, de ezen az oldalon meg tudod nézni, hogy mennyit fogyaszt: [www.hwcompare.com](http://www.hwcompare.com). A különböző GTX 650-es kártyák adatai alapján a max. fogyasztás 110 watt, szerintem nem itt lehet a probléma. Az alaplapgyártó oldalán és az Intel oldalán keresd meg az alaplaphoz tartozó frissített illesztőket

és segédprogramokat, esetleg ha van UEFI/BIOS-frissítés, akkor azt is. A video-kártya, gondolom, a legfrissebb illesztővel megy. Ha ezekkel minden rendben, és a probléma mégsem szűnt meg, akkor vidd el egy szervizbe.

MESANT

## Rés a víruspajzson

Nem jött meg az előfizetői példányom, de a vírusvédelmemet frissítettem kéné, mit tehetek ez ügyben?

K. ATTILA

Ha a megjelenés után egy héttel sem érkezett meg a lap, vegye fel a kapcsolatot a terjesztési osztályjal az előfizetés@mediacity.hu címen, illetve a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon. Ők elküldik a pótlást, és, ha szükséges, a kódokat is megadják.

GYÖRI FERENC

## GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

### Hogyan fizethetek elő az újságra?

Írjon levelet az előfizetés@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 előfizetés@mediacity.hu címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

### Mit tegyek, ha sérült az újság?

Írjon levelet az előfizetés@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 konfigurációt is. Ha a lemez a másik PC-n sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és kicséréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztályjal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számmon.

### 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 dvd-melléklet@chipmagazin.hu címre.

### Hogyan kommentálhatom a cikkeket?

Hozzájárásaiat, véleményüket várjuk a levelezés@chipmagazin.hu címre, vagy a chiponline.hu forum részén.

### Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?

A leveleslada@chipmagazin.hu címre érkező leveleket szakujásigóink válaszolják meg.

### Hogyan léphetek kapcsolatba közvetlenül a szerkesztőkkel?

Szerkesztőink elérhetőségei megtalálhatók a 130. oldalon.



# aljas KÁRTEVŐ, amelyek a legtöbbet ártottak

Néhány bajt, pár sor kód, és világszintű hálózatok, adatközpontok bénulnak meg. Összegyűjtöttük a legalattomosabbakat, amik együtt 100 milliárd dollárnál is több veszteséget okoztak.

FABIAN VON KEUDELL/ERDŐS MÁRTON

## 1 MYDOOM

\$39  
Mrd

Több rekordot is tart ez a vírus: a leggyorsabb és a legterjedtebb kártevő az IT történetében. 2004-ben a globális internetforgalom 10%-áért volt felelős a MyDoom, ami igazából csak 12 napig volt aktív a fertőzött gépeken. Abban az időben minden tizenkettedik e-mail ezzel a féreggel volt megfertőzve.

## 2 BLASTER

\$33  
Mrd

Ez a vírus egy biztonsági résen jutott be a Windowsokba 2003-ban, majd az MS kiszolgálói ellen indított DoS támadást. Kliensenként több millió kapcsolatot próbált létesíteni. A B variáns készítőjét, egy 18 éves amerikai diákat sikerült elkapni.



## 3 CONFICKER

\$9  
Mrd

A 2008-ban felfedezett vírus különösen veszélyes volt, mivel többféle technikát kombinált. A kártevő biztonsági részt használt ki, illetve szótáralapú támadással feltörte a rendszergazdai fiókokat, és egy zombihálózatba is bekapcsolta a klienst. Több mint 200 országban terjedt el, így 2009-re a fertőzött PC-k száma elérte a 15 milliót, és még 2011-ben is aktív volt.

## 4 ILOVEYOU

\$8,7  
Mrd

A szerelmes levélként emlegetett féreg 2000. május 5-én és utána fertőzte meg a Windows PC-ket. A filippínó hacker vírusa e-mail csatolmányban terjedt, felülrötte a tárolt képfájlokat, majd a címlista első 50 címére elküldte magát.



## 5 SASSER

\$3,5  
Mrd

A veszélyes féreg nem használt, de nyitott portokon keresztül (TCP 445, 139) fertőzött meg 2004-ben többmillió XP-s és Win2000-es gépet. Az áldozatok között több óriásvállalat is volt, köztük a Delta Airlines, a Deutsche Post, az AFP, a Sampo Bank vagy például a Goldman Sachs. A fertőzött gépek véletlenszerűen lefagyta vagy 1 percenként kikapcsoltak.

## 6 CODE RED

\$2,6  
Mrd

A 2001-ben felfedezett féreg olyan gépeket vett célba, amiken MS IIS webkiszolgáló futott. A 359 ezer gépet megfertőzött féreg emellett fix IP-címek ellen indított DoS-támadást, majd deaktiválta magát.



## 7 SOBIG.F

\$2,5  
Mrd

Több millió klienst fertőzött meg 2003-ban a Sobig. A legsikeresebb a Sobig.F lett, ami levélcsatolmányként terjedt, továbbküldte magát, majd telepített egy proxy szervert, amin keresztül a támadók újabb spamüzeneteket küldhettek a kliensről. Az MS 250 ezer dolláros jutalmat ígért a nyomravezetőnek, de senki sem jelentkezett.

## 8 SOL SLAMMER

\$1,2  
Mrd

A leggyorsabban terjedő féreg 2003-ban 75 ezer gépet fertőzött meg 10 perc alatt, és drasztikusan lelassította az internetes adatforgalmat. A kártevő az MSSQL Server-t támadta egy puffertúlcordulással.



## 9 MELISSA

\$1,1  
Mrd

Az 1999-ben hiressé vált makrovírus egy levélhez csatolt List.Doc fájlból terjedt, és Word 97/Word 2000-ben aktiválódott. A szkript automatikusan lefutott, így a címlista első 50 bejegyzésére továbbküldte magát. A kártevő miatti halászos e-mail forgalom több levelezőrendszer teljesen lebénított. A készítőt elkapta, és 10 év börtönre ítélték.

## 10 NIMDA

\$590  
M

22 perc alatt megdöbbentő mennyiségi PC-t fertőzött meg a Nimda 2001. szeptember 18-án, ezért sokan összefüggésbe hozták az Al Kaidával is. A féreg három lépcsőben támadt: hátsó kaput nyitott a fertőzött gépen, IRC-robotot telepített, végül pedig a HDD 0:0:7 szektorába mozgatta magát, hogy láthatatlanná váljon.



Office 365

Adobe

STEAM™

Google Apps

PlayStation

# Tényleg minden jobb a FELHŐBEN?

Az IT-cégek mind a felhőbe terelik a felhasználókat, pedig sok szolgáltatás nagyon drága és hemzseg a hibáktól.

FABIAN VON KEUDELL/ERDŐS MÁRTON

**A**Microsoft és a Google már teljes erőbedobással erre építkezik. Mostanra már csak nagyon kevés online szolgáltatás mer felhőalapú tárhely nélküli elindulni. Legyen az MP3-zene, video, foto vagy komplett weboldal tárolására alkalmas szolgáltatás, a világ bármely részéről elérhető adatfelhöket tekintik minden adattárolás legjobbjának. Pedig még gyerekcipőben jár a technológia, és csak most kezdett el beindulni. A szimpla tárhelyszolgáltatás mellett az olyan szoftverőriások, mint például a Microsoft vagy az Adobe, a szoftvereiket is felhőalapú megoldással kinálják. Boltban szoftvert vásárolni már a múlté – a cégek sokszor igen agresszív módszerekkel terelik át a felhasználókat a felhőre. Ha valaki erre nem hajlandó, komoly premiumárat kell fizetnie, és sok extra szolgáltatástól is lesik.

Pedig a felmérések szerint a felhőtől tartanak a felhasználók: a Fujitsu Research Institute adatai szerint a felhőalapú szolgáltatásokat használók mintegy 88%-a aggódik adatainak biztonsága miatt. És ez nem is alaptalan – érdemes belenézni a szolgáltatók szerződési feltételeibe és utána nézni a biztonsági rendszereknek.

## Felhőbe kényszerítik a felhasználókat

Idén februárban a legújabb Office-csomaggal együtt megjelent a végleges Office 365. A Microsoft az éles váltás mellett döntött, így azonnal látható az árak és szolgáltatások összehasonlításából, hogy a cégek a dobozos szoftverek végét akarja, a felhasználókat pedig mind a felhőbe terelné. A „bérletető” Office-t összehasonlítva a dobozos,



A felhőalapú szolgáltatásokat használók száma a következő években töretlenül nöni fog

**677 000 000 000**

amerikai dollárt fognak költeni az emberek a következő 3 évben felhőalapú szolgáltatásokra

**500 000 000**

ember használ jelentleg valamilyen felhőalapú szolgáltatást az IHS iSuppli becslése szerint

**48%**

A felhőalapú szolgáltatások teljes bevételeinek ekkora részét a felhőalapú hirdetési rendszerek adták 2012-ben

**0**

felhőalapú szolgáltatásnak sikerült 100%-osan teljesítenie a Fraunhofer biztonsági tesztjét

végfelhasználoival, azonnal kitűnik, hogy sokkal több szolgáltatást kapunk sokkal kényelmesebben és olcsobban. Mindezért cserébe évente fizetnünk kell a Microsoftnak, így használhatjuk az irodai programcsomagot és annak minden szolgáltatását. Illetve ha újabb verzió jelenik meg, arra átválthatunk. A dobozos kiadásnál ezzel szemben egy elavultnak bályegzett, egygépes licencet kapunk, amiben kevesebb programot találunk magasabb áron.

Steve Ballmer, a Microsoft vezetője „az Office története legfontosabb újdonságának” tartja a felhőbe kapcsolódó Office-t. Ebben a verzióban minden fontosabb Office programot megkapunk, ezeket öt gépre telepithetjük (ez lehet akár Mac is!), továbbá az MS hozzácsapott az ajánlathoz 20 GB ingyen SkyDrive-tárhelyet és havonta 60 percnyi ingyenes, vonalas Skype-telefonhívást is.

Aki mégis a dobozos változatot választja meg, az ne számítson túl sok jóra. A Media Marktban megvásárolt dobozban nem DVD-t fog találni, csupán egy letöltési linket és egy licenckulcsot. Ezzel a kulccsal – online hitelesítés után is – mindenkor egy gépre telepítheti a szoftvert. Ezután 90 napja van a felhasználónak, amíg ekköntetheti, hogy ezen a gépen szeretné-e használni az Office csomagot. Ha a gép elromlik, és fő alkatrészét cseréljük, vagy ez idő alatt PC-t cserél a felhasználó, minden további nélküli újratelepítheti az Office-t, ám a 90 napos türelmi időszak lejárta után a licenc hozzákapcsolódik az adott konfigurációhoz, és a PC cseréje esetén nem lehet újratelepíteni egy új számítógépre a legális Office-t.

Egészen más a felállás az Adoberrel. A Creative Suite-ban található alkalmazások a Creative Cloudban bérelhetők havi 25 eurós összegért. Az Adobe technológiai vezetője, Shantanu Narayen szerint: „A felhőszolgáltatásban van az Adobe jövője”, amivel egyebek mellett visszaszorulhat a Creative Suite-ban található alkalmazások használata.

ritható a kalózkodás, és nem kell foglalkozni a fizikai adathordozók szállításával sem. Mindezek ellenére Európában az Adobe Creative Suite sokkal drágább, mint Amerikában (68 euró/38 euró). A nagy árkülönbségre nem adott konkrét magyarázatot az Adobe, az egyetlen értékelhető indokként a piackutatások során kalkulált árképzést említette.

A Google sem szeretne minden ingyen adni, sőt! Az eddig ingyenes szolgáltatásairól is szeretne minél több pénzt látni, amit persze óvatosan kell bevezetni, nehogy minden elriássa a felhasználókat. A Google elsőleges célpontjai így a cégek, amelyeknek mostanáig ingyenes volt a Google szolgáltatása 10 fő alatti céges domainhasználat mellett. A Google mostantól évi 40 eurót kér minden felhasználótól. Ezt az összeget Clay Bavor, a cég termékfelelőse szerint a céges szolgáltatások minőségjavítására kivánják fordítani. Arról semmiféle hivatalos adat nem ismert, hogy a keresőöriás mekkora bevételt realizál a felhőalapú szolgáltatásokból, de egy Wall Street Journal-dolgozó állítása szerint a Google Apps 1 milliárd dollár feletti bevételt termelt az elmúlt évben.

A játékkészítő cégek már egy lépéssel előrébb járnak a felhőalapú rendszerekben. Az egyik legismertebb közülük a Valve által fejlesztett és üzemeltetett Steam. A csillagászati bevételeket elérte cég idén már saját játékkonzol (PC) bevezetését tervez, ami egyenesen a felhőből tölti a játékokat a felhasználók gépére. A kényelem itt csak egy kis tényező, a fejlesztők amiatt támogatják ezt a rendszert, mert ezáltal megspórolható a fizikai adathordozó terjesztése, a csomagolás, emellett könnyebben és hatékonyabban szürhető a kalózkodás, valamint a használt játékok piaca.

A Sony is felismerte a felhőalapú játékrendszer előnyét, így például az előző generációs konzolra, a PlayStation 3-re kiadott játékokat az idén megjelenő PlayStation 4 a felhőből fogja streamelni. Ehhez a cég már meg is vásárolta a szükséges licenceket és technológiát, mégpedig az amerikai Gaikai felvásárlásával 2012 júliusában. Azt egyelőre nem tudni, hogy milyen dijazás mellett (vagy ingyenes) használható majd a szolgáltatás.

## A biztonság még kérdés

Bármennyire dicsérlik és hirdetik a cégek a felhőalapú tárheyszolgáltatásokat, a biztonság még korántsem tökéletes. Például 2013 márciusában a felhőalapú jegyzetkészítő szolgáltatás, az Evernote kellett hogy beismerje, betörtek a rendszerébe, így a hackerek hozzajutottak minden az 50 millió felhasználó nevéhez, e-mail címéhez és jelszavához. A végeredmény 50 millió jelszó-változtatási kérelem kiküldése lett. A cég vezetője, Phil Libin szerint számukra nem feltétlenül a bankszintű biztonság, inkább a kényelem fontos. Márpedig a bankok rendszerei is feltörhetők, ahogy azt már számos példa bebizonyította. A biztonságosnak tartott felhőalapú tárhely, a Dropbox is komoly támadást kapott tavaly (kiszivárgott a felhasználói adatházis), előtte pedig egy komoly hibát találtak benne, amit kihasználva bárki bárkinek a nevében beléphetett. Azóta a rendszer kétlépcsős azonosítást kínál, de feltöltés előtt még mindig nem titkositja a tartalmat.

Sajnos nem csupán az ingyenes szolgáltatásokkal, a fizetős, cégeknek kinált felhőalapú rendszerekkel is vannak biztonsági gondok. Például a Google Appsszel, ugyanis amennyiben a felhőtárhelyet elérő Google Drive fel van telepítve egy gépre, a támadók a gépet feltörve bejuthatnak akár a teljes Google-fiókba is. A Fraunhofer Intézet is számtalan hiányosságot, átgondolatlan megoldást talált a felhőszolgáltatásoknál. Ha a szolgáltatók szeretnének sikereket elérni, a két talán legfontosabb tényezőn kell még sokat javítani: a biztonságon és az elfogadható árakon.

A címben feltett kérdésre egyértelmű választ 2013-ban még nem adhatunk: már sok vonzó felhőszolgáltatás közül válogathatunk, de ha biztosra akarunk menni, a biztonságról még magunknak kell (kliensdalnon) gondoskodni. ■

# Nokia: fogyókúrás csúcstelefon

A finn gyártó a hardvert nem, csak a kamerát és a külsőt fejlesztette új csúcstelefonjában. De vajon elég lesz ez a sikerhez?

Érdekes módon a Nokia Lumia 925 okostelefon a több hardverelemek tekintetében nem hoz előrelépést az elődhöz, a Lumia 920-hoz képest. A legnagyobb újdonság a külsőben mutatkozik meg: a teljesen fémborítású mobil 50 grammal könnyebb és 2 milliméterrel vékonyabb lett a korábbinál, így 136 grammot nyom, vastagsága pedig mindenkor 8,5 mm. A hardver alig változott: 4,5 colos, 1280x768 pixels kijelzőt kapunk (de LCD helyett OLED-et), a rendszerchip 1,5 GHz-es, kétfényes, a RAM mérete 1 GB, a belső memória pedig 16/32 GB.

Hardveresen egyedül a kamera fejlődött: az érzékelő ugyan továbbra is 8 MP-es PureView, viszont az öt lencsetagból álló optika hattagosra bővült (optikai képstabilizátor) továbbra is tartal-



mazl, ami növeli a képességet és nagyobb fényerőt biztosít. Új a vezérlőszoftver is, amely Burst módban 10 képet készít gyors egymásutánban, amelyeket aztán többféle módon is össze tud fűzni. Az új kamerássoftver egy nyári frissítés keretében a régebbi, WP8-as Lumia-kra is elérhető lesz.

Ami a kapcsolódási lehetőségeket illeti, a Lumia 925 a Wi-Fi- és 3G-hálózatok mellett az LTE-hálózatokat is tudja használni, és került bele Bluetooth, valamint NFC-chip is. Nem alapfelszerelt ség viszont mostantól a vezeték nélküli töltő, így akinek erre a funkcióra szüksége van, annak

külön hátlapot kell vásárolnia. A Lumia 925 júniusban kerül a boltokba igen barátos (függetlenül 140 ezer forint) áron, fekete, fehér és szürke színben.

## A LED győzött a plazma felett

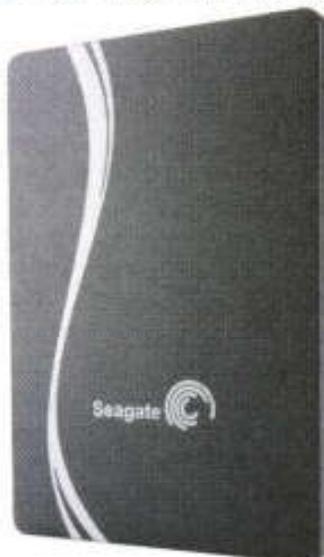
A Panasonic új termékeivel egyértelművé vált, hogy a vállalat a LED-es LCD tévéket helyezi fókuszba, miközben a plazmatévék forgalmazása is folytatódik. Az LCD tévék mellett a plazmák néhány éven belül kikopnak a piacról, helyükkel pedig az OLED-tévék veszik át. Érthető, mégis szomorú, hogy eltünnek a gyártó plazmatévéi, mert a jelenlegi széria a G10-es tévéktől kezdődően a referenciajelentésekben és ár-érték arányban egyaránt. A márka kedvelőinek nem kell aggódniuk: a Panasonic képműsorában, dizájnban és szolgáltatásokban is versenyképes LCD tévéket kinál.

## Seagate és WD az SSD-piacon

A Seagate első, otthoni felhasználásra szánt SSD-sorozata hamarosan hazánkban is kapható lesz Seagate 600 SSD jelzéssel. Az új egységeket a merevlemezgyártó 120, 240 és 480 GB-os kapacitással, 7 és 5 mm magasságú készülékházzal szállítja, így azokat bármilyen PC-ben fel lehet használni. Mindehhez a Seagate 500 MB/s-os adatátvitelt és 80 ezres IOPS-értéket ígér.

A másik nagy merevlemezgyártó, a hazánkban is közismert és meglehetősen kedvelt Western Digital inkább a hibrid meghajtókra voksolt, és összeállít az SSD-iről és flash mobilitárolóról ismert SanDiskkel. Az akár 500 GB-os WD Black SSHD kedvező árá mellett az SSD-k teljesítményét is megközelíti, és csupán 5 mm vastag, így a Seagate 600 SSD-hez hasonlóan minden géphez belefér.

A Seagate és a WD nagyon későn ébredtek, így kérdéses, hogy meg tudják-e törni a memoriagyártók egyeduralmát az otthoni felhasználóknak szánt SSD-k piacán.



# 200

DOLLÁRNÁL  
OLCSÓBB ATOMOS, WINDOWS  
8-AS, ÉRINTŐKÉPERNYÖS MO-  
BIL ESZKÖZÖK MEGJELENÉSÉT  
IGÉRI 2013-BAN AZ INTEL

## Atomot a mobilokba!

Az Intel Atom teljesen megújul a Silvermont fejlesztéssel, ami már a tabletek és okostelefonok piacára fókuszál. Az ARM-rivális SoC 22 nm-en készül és a jelenlegi Atom lapkákhoz képest 2-3x-os teljesítménynövekedést és akár 80%-os fogyasztáscsökkenést hoz. Az Intel az Atomnál is átáll a tik-tak stratégiára, és minden évben komoly fejlesztéseket hajt végre. A Silvermont 2, 4, 6 és 8 magos lesz, és több verziója is lesz: először a tabletek, négymagos chip érkezik, ezt követik a telefonokba, egyéb kommunikációs eszközökbe, autókba, valamint szerverekbe szánt változatok. Valamennyi lapkában közös, hogy a Windows mellett az Androidot is támogatni fogják.

**Az IT-piac változásairól a HP Nyomtatási és Személyi Számítógép üzletág vezetőjét, Takáts Kristófot kérdeztük.**

■ **Magyarországon is a nemzetközi trendek érvényesülnek a nyomtató- és a PC-piacon, vagy léteznek hazai sajátosságok?**

Alapvetően azt lehet mondani, hogy a nemzetközi trendek érvényesülnek itthon is. Idén a hibridek, a táblagépek és az ultrabookok iránti keresletre számítunk, ezért olyan termékeket kinálunk, mint az Envy x2, az Elitepad és a Folio Ultrabook, az asztali gépek közül pedig a Spectre ONE. A vállalati és közszférában még mindig inkább az asztali gépeket preferálják, és az All-in-One típusú eszközök előtt még óriási jövő áll.

Ami a nyomtatókat illeti, a tintasugaras-piacon Kelet- és Közép-Európában árerőző uralkodik. Ezzel szemben Nyugat-Európában már emelkedik az átlagár, és az alsóbb kategóriás termékek kezdenek visszaszorulni. A tintasugaras nyomtatók esetében nagyobb hangsúlyt kap a költséghatékonyág és a készülék tisztán nyomtatáson túlmutató előnyei (pl. scan-to-mail, ePrint, webes applikációk vagy akár a távolról kezelhetőség). Az elterjedő mobil-PC-megoldások mellett az ügyfeleknek már olyan nyomtatókra van szükségük, amelyek önálló munkaállomásként is üzemeltethetőek, vagyis nem szükséges már személyi számítógépes összeköttetés ahhoz, hogy a nyomtató funkciót használhassuk.

Lézernyomtató fronton a nemzetközi trendekhez hasonlóan tovább hódítanak a többfunkciós eszközök. Látjuk a nemzetközi piacon, hogy a nyomtatási volumen csökken, amivel egy időben érezhető a digitális és felhőalapú dokumentumkezelés elterjedése.

■ **Milyen kitörési pontok vannak a nyomtatópiacon, a személyi számítógépek piacán? Mik azok, amiktől a sikereket várják a jövőben?**

Nem csupán azokon a területeken fejlesztünk tovább, ahol tradicionálisan erősek, piacvezetők vagyunk, mint amilyen a nyomtatók, az asztali és hordozható számítógépek, grafikus munkaállomások, valamint a vékony kliensek. A piaci trendek alakulásával egyre inkább teret nyerő kategóriák – mint például a táblagépek – piacára is belépünk. Itt azt látjuk, hogy egyre több vállalat és kkv használ már táblagépeket. Maguk az egyéni felhasználók is egyre gyakrabban vonják be munkajukba táblagépeket: legtöbben e-mailt olvasnak, az időbeosztásukat szervezik, dokumentumokat kezelnek és szinkronizálnak vele. Tehát adathímezős szempontoknak megfelelő, nagy teljesítményű, megbízható tabletekre van szükség. Ezért is dobuk piacra a januártól már itthon is elérhető HP ElitePad 900-át, amit az üzleti világ igényeire fejlesztett a HP.

Emellett igyekszünk együttműködő partnerként társulni minden nagyobb verseny- vagy közszférában tervezett projekthez.

A lézernyomtatási technológia még mindig erőteljesen uralja az irodai nyomtatás területét, holott a kkv kategóriában az irodai tintasugaras nyomtatók jóval alacsonyabb költségeken üzemeltethetők, ugyanolyan minőség és sebesség mellett, valamint szolgáltatási szintjük is magasabb a lézerekkel szemben. Ebben is látunk idővel kitörési lehető-



**Takáts Kristóf** HP Magyarország, Nyomtatási és Személyi Számítógép üzletágvezető, vezérig.-helyettes

séget, ahogy az otthoni nyomtatásban is. Ezért is rukkoltunk elő tavaly új üzleti modellel. Ennek lényege, hogy a modellhez fejlesztett HP Ink Advantage nyomtatócsalád relativ magas egyszeri beruházást jelent a nyomtató megvásárlásakor, de utána a korábbi eszközökhez képest kétszer annyi nyomtathatunk változatlan patronköltségek mellett.

■ **Miért érdemes HP-terméket választanunk, ha számítógépet, nyomtatót vásárolunk?**

Felhasználóbarát eszközöket kinálunk, amelyek évekig kiállják a minden nap használat megpróbáltatásait, akár notebookról, akár asztali PC-ről van szó. Gyakorlatilag a kibontástól számítva pillanatokon belül már használni lehet az eszközt. Számos olyan HP-s alkalmazás van, amely megkönnyíti a felhasználó életét, mert minden naprakészen tartja a notebookban vagy asztali PC-ben lévő hardverelemek meghajtóprogramjait.

Nyomtatásnál a HP által régóta képviselt megbízhatóságot, minőséget és hozzáadott értéket (pl. ügyfelszolgálat) emelném ki.

■ **Ön használja a Windows 8-at? Hogyan látja a piacot, miért erősödnek a kritikák az egyébként jó startoló operációs rendszerrel kapcsolatban?**

Igen. A Windows 8-as hibrid laptop/tablet számítógépek teljesen új megközelítést jelenthetnek a minden nap használatban, hisz egyszerre rendelkeznek az érintőképernyős táblagépek rugalmasságával és a laptopok teljesítményével, felszereltséggel. Reméljük, hogy egyre többen fedezik fel az ezekben a termékekben rejlı hatálmas lehetőségeket. A HP Envy X2-es hibrid számítógépe kitűnő példája a dizájn, a teljesítmény és a funkcionalitás egységének.

■ **Ha egy terméket kellene kiválasztania a HP portfóliójából, melyiket ajánlaná a CHIP olvasónak?**

Az egyik újdonságunkat, a HP ENVY x2-est ajánlanám. Ötvözi a notebookok és a tabletek világának előnyeit: ha akarom, notebook, ha szeretnék, tablet. A kijelölt leválasztható a billentyüzetről, és az eszköz minden része tartalmaz akkumulátort. Összesen akár 14 órás üzemidőre képes egy feltöltéssel, emellett stúdió minőségű hangzást biztosító Beats Audio hangszárszerrel látta el. ■

## TAKÁTS KRISTÓF

Végzettség: mérnök, Budapesti Műszaki Főiskola, 2000

### Fontosabb pontok a karrierben:

2012 – HP Magyarország, Nyomtatási és PC üzletágvezető, vezérig.-helyettes

2006 – 2012 HP Magyarország, PC üzletágvezető, vezérig.-helyettes

2006 – 2009 HP Magyarország, termékmarketing-igazgató PSG

2003 – 2009 HP Magyarország, termékmarketing-menedzser

2000 – 2003 CHS Hungary Kft., termékmenedzser

Nős, 1 fiúgyermek apja

Hobbi: jégkorong, motorozás, snowboard, vitorlázás

# ISMÉT TAJPEJRE figyel a világ

Már csak pár hét, és megnyitja kapuit a tajvani Computex. A komponensek, távol-keleti származású kutyük legnagyobb seregszemléjén természetesen mi is ott leszünk.

ROSTA GÁBOR

**A**hogy már több éve hagyomány, június első hetében kerül megrendezésre a legnagyobb távol-keleti számítástechnikai vásár, a Computex. Az idén 32. életévébe lépő kiállítás kiváló alkalom arra, hogy megismerkedjünk a tajvani és kínai cégek újdonságával. Tekintettel arra, hogy az IT és a telekommunikáció piacián a szigetországhban található nagyvállalatok (Acer, Asus, MSI, HTC, Foxconn, TMSC és így tovább) igen komoly jelentőséggel bírnak, a kiállított eszközökönél elég jól leszürhető, hogy milyen új fejlesztések várhatóak a következő időszakban.

A 2012-es kiállítás minden szempontból jól sikerült, hiszen mind a látogatók, mind a részt vevő cégek száma nőtt, a megkötött üzletek értéke elérte a 28 milliárd dollárt, és Kina gazdasági növekedésnek köszönhetően a kínai látogatók aránya is jelentős mértékben emelkedik. A legfontosabb „húzónevek” tavaly az ultrabookok, a felhőbe kerülő szolgáltatások, az érintőképernyők (és vele a Windows 8) és persze a táblagépek voltak.



NVIDIA

## Újabb Geforce-generáció

Ha minden igaz, a Computexen mutatkozik be az NVIDIA Geforce 700-as szériája. A kiszivárgott útiterv szerint a csúcsmodell egyelőre maradna a GTX Titan, am a felső kategóriában megjelenne a 3 GB DDR3 memoriával kombinált GTX 780. A GTX 680 helyét a GTX 770 vehetné át, mik a középkategóriás 670 helyére a GK104 GPU-ra épülő GTX 760 jönne.

**Elérhetőség:** nyártól



Ami az idei előrejelzésekkel illeti, a szervező TAITRA most is 40 ezer körül látogatószámot vár, akik körülbelül 25 milliárd dollár értékben köthetnek majd üzletet az 5000 standot elfoglaló 1700 kiállítóval. Már most sejteni lehet, hogy az újdonságként bemutatkozó számítógép-komponensek és noteszgépek nagy része az Intel Haswell platformjára épül majd. Biztosak lehetünk abban is, hogy szép számban találkozhatunk majd a harmadik generációs ultrabookokkal, amelyeknél várhatóan már kötelező lesz az érintőképernyő, átalakítható verzióknál a különféle szenzorok megléte és a legalább 9 órás üzemiidő. Mindezt persze a Haswell processzornak és a Lynx Point lapkakészletnek köszönhetjük, amelyekkel az SoC fogyasztása 10-15 watt alatt tartható. Operációs rendszerként természetesen a Windows 8-at kapjuk majd, de véleményünk szerint több gyártó állithat ki tesztkészüléket majd a Windows Blue preview változatával is.

A Haswell azonban nemcsak a hordozható számítógépekben jelenhet meg, hanem az asztali PC-knél is, így biztos, hogy a nagyobb gyártók – Asus, MSI, Gigabyte, Asrock – kínálatában is bőven láthatunk majd a Haswell asztali változatainak fogadására felkészített alaplapokat.

Bár arra nem mernénk vállalkozni, hogy a táblagépek iránti lelkesedés végéről beszéljünk, de valószínűnek tartjuk, hogy a komolyabb cégeknél nagy hangsúlyt kapnak majd az átalakítható (convertible) modellek is. Azt már most tudni lehet, hogy az Asus nagy erőkkel készül a rendezvényre, amin többek között egy új, az előzetes videók alapján kisebb méretű táblagépet is bemutatnak majd, tollal és talán Windows 8-cal. Az Intelnél a Haswell processzor hivatalos bemutatóját várhatjuk, miközött az Acerrel közelebbről is megismerkedhetünk az Aspire R7 és P3 átalakítható noteszgépekkel, amelyeket május elején jelentettek be. Igaz, ezek még a Haswell előtti generációra épülnek, így akár az is elköpzelhető, hogy egy frissített verziót is bemutatnak belőlük (bár ez megítélésünk szerint nem tenne jót a jelenlegi modellek eladásainak). Ezenfelül egyes hírek szerint a tajvani cég egy phablet bemutatására is készül. ■



### ACER ASPIRE R7

## Átalakíthatóak

Érdekes megoldást választott az Acer a full HD kijelzős Aspire R7 átalakíthatóvá tételenek érdekében: egy széles zsanér emeli fel a monitorot a billentyűzet felé, illetve teszi lehetővé, hogy hátrahajtva a két részegység egymás fölé feküdjön.

**Elérhetőség:** nyártól



### ASUS G750

## Haswell játékra

A táblagépek és átalakítható noteszek mellett az Asus állítólag egy játékosoknak szánt noteszgépet is bemutat a Computexen, G750 néven. A gépbén 17,3"-os kijelző (esetleg 3D-s opcióval), negyedik generációs Core i7 processzor és erős GPU-k lesznek.

**Elérhetőség:** össztől



### ASUS MEMO PAD 2 SMART

## Újabb táblagép

Egyes hírek szerint MeMo Pad 2 Smart néven érkezhet egy 10"-os, full HD kijelzővel, Snapdragon S4 Pro SoC-vel, 1 GB memoriával és 16 GB háttárral. Külön érdekkessége a gépnek, hogy hátsó kamerája 13 Mpixels felbontású lesz, ami a tabletok között rekordernek számít majd.

**Elérhetőség:** össztől



## ÖNJÁRÓ GÉPKOCSIK

Egyes vélemények szerint 10-15 éven belül az utcákon az önjáró autók lesznek többségben. Már most is több gyártó – például az Audi és a BMW – foglalkozik ezek fejlesztésével, az Egyesült Államokban pedig a Google már több éve saját flottával rendelkezik. Cikkünkben bemutatjuk a legújabb fejlesztéseket.

**GOOGLE VEZETŐ NÉLKÜLI AUTÓ**  
A Google önjáró gépkocsijai már több mint 500 ezer kilométert tettek meg az Egyesült Államokban

**AUDI**  
Az Audi Connect rendszerrel a német gyártó több új technológiát is tesztel és fejleszt egyszerre

**BMW**  
A BMW csoport Research&Technology részlege az autópályákon is teszteli a robotizált autókat

**GENERAL MOTORS**  
Az EN-V konceptíóautót belvárosi használatra fejlesztették ki, és átomata működésre is képes

# A 2020-as évek autói

Vezető nélküli autók már most is közlekednek az utakon. A technológia nagyobb közlekedésbiztonságot ígér, de új veszélyeket is hordoz magában.

MANUEL SCHREIBER/ROSTA GÁBOR

**E**gy gombot kell csupán megnyomnunk, és a robotpilóta átveszi az irányítást az utasszállító gép felett. Ez a repülőgépek esetében már évek óta működik, és a következő esztendökben az utakon is elterjedhet: az önállóan közlekedni képes autók fejlesztése már jó ideje folyik. A feladat, hogy az utasokat maguktól legyenek képesek eljuttatni A-ból B-be, lehetőleg gyorsan és biztonságosan.

A technológiai kutatásoknak elsősorban az amerikai védelmi fejlesztésekkel foglalkozó ügynökség, a DARPA (Defense Advanced Research Project Agency) által 2004-hen kiírt verseny adott lökést. A Grand Challenge nevű rendezvényen egymillió dollárt ajánlottak fel annak a csapatnak, amelyik a legjobb önjáró eszközzel jelentkezik. A fejlesztések rohamtempóban folynak azóta is, legutóbb például az Audi mutatott be a Genfi Autószalonon egy robotpilóta által irányított TT sportkocsit.

Egyelőre a legnépszerűbb ilyen gépjármű az a tiz, a Google által készített autó, amelyek már három éve röjak az Egyesült Államok útjait. Ezek eddig valamivel több mint 500 ezer km-t tettek meg, és ezalatt mindenkor karamboloztak, raadásul – legalábbis a Google szerint – ezeket a baleseteket emberi hibák okozták. Éppen ez az, amit a robotautók készítői a járművek előnyeiként hangsúlyozni szoktak: az utazás nemcsak kényelmesebbé válik, de jóval biztonságosabbá is, hiszen a rendszer kiiktatja a legnagyobb veszélyforrást, az emberi sofőrt: a robotpilóta nem alszik el, nem ejti az ölébe a cigarettát, nem ír SMS-t vezetés közben, és nem kezd aggresszíven előzgetni sem, ha sietne.

Ahhoz, hogy az autók követni tudják az utakat, és egyben ki is kerüljék az akádályokat, különféle érzékelőkre van szükség. Nem csoda, hogy a nagy gyártók, így az Audi, a BMW és a Toyota is egyetemekkel együttműködve foglalkozik a különféle lézerekkel, GPS-→



vevőt, radart és kamerákat használó rendszerek fejlesztésén, amelyek lehetővé teszik a gépjármű helyzetének és környezetének folyamatos észlelését. A berlini FU Berlin Intelligens Rendszerek és Robotika tan-székének vezetője, Dr. Raúl Rojas már évek óta dolgozik az önjáró autókon. „Jelenleg a kísérleti gépkocsink hét lézerrel, öt kamerával és négy radárral rendelkezik”, mondja Rojas. Mivel az egyes érzékelök különféle funkciókat látnak el, mindegyikhez külön feldolgozóegység tartozik.

A központi egység szerepét a berliniek gépjárművében egy noteszgép tölti be, ami elemzi a beérkező információkat, egységesít azokat, és ezek alapján dönti el, hogy merre haladjon az autó. Ez öri-ási számítási kapacitást igényel, hiszen az adatmennyiség is hatalmas. Az öt kamerából kettő feladata a közeljárművek és más akadályok távolságának meghatározása, míg egy központi kamera a sávokat, két szélső (ezek az előző hárommal ellentében színes érzékelőkkel rendelkeznek) pedig a közlekedési lámpákat figyeli. „Más közlekedési jelzésekkel a rendszer jelenleg nem foglalkozik”, mondja Rojas, mert az egyelőre túl komplex feladat lenne, helyette a navigációs térkép alapján dönti el, hogy hol mit szabad csinálnia. Eppen ezért nagyon fontos a térképek frissen tartása, mert ennek hiányában az autó folyamatosan hibázni fog, ami itt nemcsak eltévedést, hanem szabálytalan közlekedést is jelent.

Más gyártók más eljárást követnek – a BMW-nél például Car-to-X kommunikációnak hívják saját rendszerüket, amelyben szerepet kap az egyes gépjárművek és más eszközök közötti kommunikáció, ami WLAN és mobilinternet-hálózaton keresztül folyik. „Ha előre tudok arról, hogy a közlekedési lámpák átváltottak, vagy, hogy karambol történt az útvonalon, akkor ezekre reagálva csökkenthetem a rám leselkedő veszélyt, sőt el is háríthatom azt”, mondja a BMW kutatási részlegének információfeldolgozásért és kommunikációért felelős vezetője, Karl-Ernst Steinberg.

Egyelőre azonban még sok kutatásra van szükség ahhoz, hogy az ilyen számítógépek irányította autók a sűrű belvárosi forgalomban is helyt tudjanak állni. Dr. Rojas véleménye szerint erre még legalább 30-40 évet várunk kell, hiszen annyi bizonytalan tényezőt kell fel-dolgozni, ami a jelenlegi számítási kapacitással egyszerűen lehetetlen: a gyalogosok, a többi gépjármű, a biciklisták és az ideiglenes útfelbontások között nagyon nehéz eligazodni. Ugyanakkor az egy-szerűbb szabályokkal működő autópályán már 10-15 éven belül fel-bukkanhatnak az emberi közreműködés nélkül közlekedő gépkocsik vagy az ezekből álló konvojok. Az Audi ügyvezetője, Rupert Stadler szerint már ebben az évtizedben lehetséges lesz egy önállóan közle-kedő gépjármű sorozatgyártása is – ezek zárt pályákon, például repülőtereken vagy metrókent, városi magasvasútkent már most is hasz-nálatosak.

## Az autó a vezető

Jelenleg egy különféle szenzorokkal és számítógépekkel felszerelt, önállóan is működőképes robotirányítású autó 300-400 ezer euróba kerül, ami magánszemélyek számára egyelőre elérhetetlenné teszi a technikát. Ugyanakkor bizonyos autós extráknál már használják a fejlesztések során született eredményeket. Ilyen például az Adaptive Cruise Control nevű intelligens tempomat, ami nemcsak sebessé-günket tartja, hanem a követési távolságra is figyel, és szükség esetén félezni, majd gyorsítani is képes. Ezek a kocsit nem állítják meg telje-sen, sőt, vészfélezni sem fognak. A még fejlettebb Stop and Go rend-szerekkel a gépkocsi viszont akkor sem fog nekiütközni az előtte haladó járműnek, ha az megáll például a dugóban. A parkolóradar és a parkolási asszisztens ultrahangos érzékelővel figyeli a kocsi közvet-ten környezetét, és segít parkolni, illetve elkerülni a sérüléseket. Létezik már olyan változatuk is, ami vagy megmutatja a helyes ívet, vagy még be is parkol nekünk a szűkebb helyekre.

## CSÚCSTECHNOLÓGIA A MAI AUTÓKBAN

Még jó pár évet kell várunk a valóban önjáró gépkocsikra, de az ezek-hez kifejlesztett rendszerek már a mai autókban is megtalálhatóak. Így például különféle érzékelők figyelmeztetnek a követési távolság betar-tására vagy a sávlefagyásra, más modellekkel pedig okostelefonról is vezérelhetünk. Az új technológia azonban nemcsak kényelmet jelent, hanem támadási felületet is.



HUD

A fontos információkat a szélvédőre vetít a rendszer, így le sem kell vennünk szemünköt az útról.

### TÁVIRÁNYÍTÁS TELEFONNAL

Egyes autókat már okostelefonról ellenőrizhetünk és részlegesen irá-nyíthatunk is.



### BEJÁRAT A BÜNÖZÖKNEK

A szabványos ODB2 porton keresztül nemcsak a hibakódok olvashatóak ki, de kártevők is telepíthetők.

### HÁTSÓ ELLENŐRZÉS

Kamerák és ultrahangos érzékelők segítenek a parkolásban, újabban már az ideális ívet is megmutatják.

Az autókba épített technológia azonban nemcsak a nehéz döntések meghozatalában segíti a vezetőt, hanem az ember-gép közötti kommunikációt is megváltoztatja. A legújabb trend itt is az okostelefonok és a gépjármű összekapcsolása. A Volvo például a Volvo on Call nevű alkalmazással a telefont mint egy profi távvezérzőt használja, amivel az ülésfütést aktiválhatjuk, ellenőrizhetjük az akkumulátor állapotát, vagy a GPS segítségével azt is meg tudhatjuk, hogy az autó éppen hol tartózkodik. A gyártó szerint a 2012 óta a gyártósorról kikerült autók mindegyike kompatibilis az alkalmazással.

A Ford még ennél is tovább menne az AppLink nevű nyílt interfésszel, amihez még programozási eszközöket is kinál. Ezeket külső gyártók, sőt más autós cégek is felhasználhatnának. A Ford célja egy olyan platform létrehozása, ami gyártótól független kompatibilitást kinál, hasonlóan az Androidhoz.

Természetesen az autó-okostelefon kapcsolat kétirányú is lehet, azaz a mobil kijelzője is megjeleníthető az autó képernyőjén. Igy közvetlenül elérhetjük a telefonos funkciókat, internetezhetünk vagy filmet is nézhetünk. Ebben az iparági szabványnak is számító MirrorLink interfész segít.

## Autótolvajok és hackerek

Az új technológiák azonban nemcsak a vezetést teszik biztonságosabbá, hanem új veszélyeket is hoznak magukkal, hiszen a külvilággal kapcsolatban álló, számítógéppel vezérelt autó ugyanúgy támadható lesz, mint az okostelefon vagy a számítógép. Ezzel a lehetőséggel már évek óta foglalkoznak a kutatók. Például a Kaliforniai Egyetem San Diegóban található részlegén vagy a Washingtoni Egyetemen már többféle szituációban is vizsgálták, hogy milyen módon lehet behatolni a gépkocsik számítógépes rendszereibe, és hogy lehet manipulálni azokat. A tesztek eredményei elkeserítőek,

hiszen a ma internetre csatlakozó néhány gépjárművet már sikeresített elérniük. A támadáshoz azt az ODB2 interfészt (Onboard Diagnosis) használták, ami minden 2001 óta gyártott benzines és 2004 óta gyártott dizelautón megtalálható. Ezen keresztül a diagnosztikát végző rendszer képes lekérdezni a motor és a többi részegység adatait, analizálni azt, de közben parancsokkal módosíthatja is azok működését. Ezt használják ki például a chiptuning során, de adott esetben kártekony programok is feltölthetők a vezérlő számítógépre. Ez történhet például egy szervizben, ahol fertőzött noteszgépet használnak a hibákódok kijavítására vagy a tuning elvégzésére. Igy bár a hackerek fizikailag nem fernek hozzá a gépkocsikhoz, mégis nagy számban fertőzhetik meg azokat, és később a mobilinterneten keresztül csatlakoznak majd hozzájuk.

Ha már egyszer a kártevő az autó számítógépere került, az tetszőleges szerint manipulálhatóvá válik. A kutatóknak sikeresít az utastérben folyó beszélgetést rögzíteni a belső mikrofonok felhasználásával, illetve a gépjárművet is folyamatosan nyomon követték a navigációs berendezés segítségével. Képesek voltak távolból kinyitni és bezárnai az autókat, így a jövőben az is elképzelhető, hogy a robotizált autó magától a tolvajhoz megy majd – annak ki sem kell mozdulnia műhelyéből. Sok, a kutatás során felfedezett biztonsági rész alapozza a vizsgálatot igényel majd, és mindenki ki kell dolgozni a megfelelő védelmi eljárásokat is.

Érdekes vita várható egy másik kérdésről is: kinek a felelőssége, ha egy automata üzemmódban közlekedő gépjármű balesetet okoz? Erré egyelőre nincs megfelelő jogi válasz. Kaliforniában például már engedélyezték a robotizált autók közlekedését, feltéve, ha emberi vezető is ül benne, de a részletes jogi szabályozás kidolgozása csak 2015-re várható. Nem véletlen, hogy ez az amerikai állam volt az első, amely lépett, hiszen itt található a Google központja is, saját robot-autó-flottájával. ■

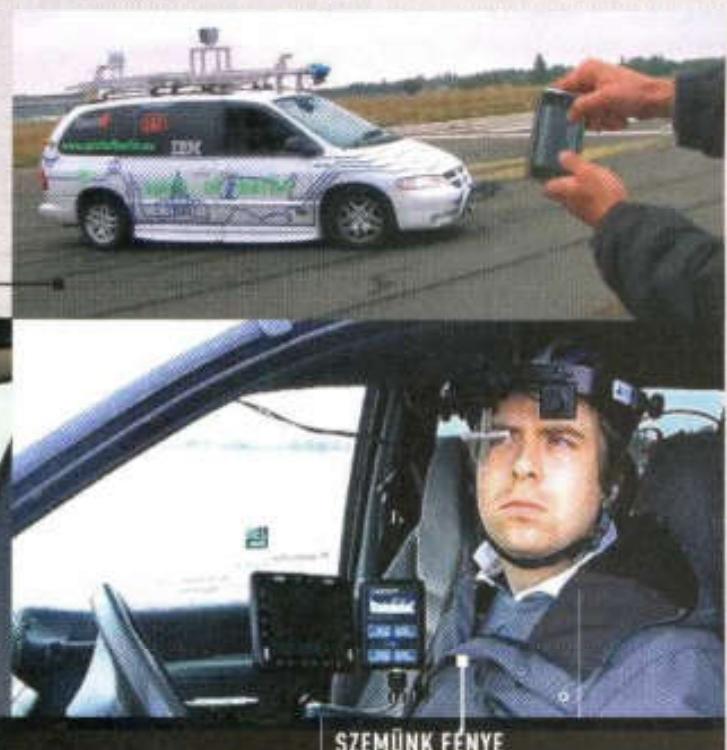
## KERESSÜK A 2050-ES ÉVEK AUTÓIT

A Berlini Szabadegyetem kutatói nemcsak az autót irányító robotpilotával foglalkoznak, hanem más, a közlekedésbiztonságot növelő technológiát is fejlesztenek. Kutatásainak eredménye olyan teljesen új, a vezetést segítő rendszer lehet, ami például a vezető gondolatait is figyeli, így lerövidíti például a reakcióidőt.



### AGYAS SOFOR

Az autó közvetlenül az agunkkal állna kapcsolatban, így sokkal hamarabb reagálhatna az eseményekre



### ISOFOR

Az FUB kutatóinak már sikeresít az egykor Tempelhof repülőterén kialakított tesztpályán egy iPhone-nal kombinált autót egyszerű vezényezéssel (lékezz, balra, jobbra) irányítani

### SZEMÜNK FENYE

Az eyeDriver nevű eszközzel a kutatók azt vizsgálják, hogy miként lehet szemükkel irányítani egy gépkocsit

# Street View Magyarországon is

A 2009-es leállás után ismét dolgoznak a Google kamerás autói az utakon, és majdnem a teljes országot lencsevégre kapták.

A Street View mindenkihez hasznos: aki sokat utazik, annak azért, mert segíti a tájékozódást, aki pedig keveset vagy egyáltalán nem látogat el idegen országokba, annak azért, mert legalább virtuálisan van lehetősége arra, hogy bejárja a világ nagyvárosainak utcáit. A Google digitális térképén Budapest és Magyarország azonban eddig nem szerepelt, mert a kamerás autók indulása után röviddel Joóri András adatvédelmi biztos a Google adatkezelési elveit kifogásolta, a Google pedig leállította a projektet. Joóri András szerint a hatályos törvényeknek nem felelt meg az a gyakorlat, hogy a Google az eredeti képeket, amelyek a járókelők arcát és az autók rendszámát is tartalmazza, mindenkép-



pen tárolja – noha ezekhez elvileg senki sem férhetett volna hozzá, mert a Street View felületén természetesen csak a kitakarásokkal is bíró fotók lettek volna láthatók. Emellett gondot jelentett az is, hogy a Google a fotókat nem európai területen lévő szerveren tárolta. A Google tehát úgy döntött, hogy felfüggeszti a fotók készítését egészen addig, amíg minden feltételt nem sikerült

tisztázni. A tárgyalások 2011-ben vezettek eredményre, a Google kamerával felszerelt autói ebben az évben indultak ismét útnak – azt viszont senki nem tudta, hogy pontosan hány autóval és mekkora területet fed majd le a Google a Street View magyarországi indulásakor. Most viszont végre kiderült, és legnagyobb meglepetésre a Google nemcsak a nagyvárosokat, hanem gyakorlatilag a teljes hazai közúthálózatot bejárta: a lefedettségi térképen a szolgáltatás április végé élesítésekor gyakorlatilag nem volt egyetlen üres folt sem, így az ország tökéletesen bejárható a monitor előtt ülve. Csak a névválasztás lehetett volna jobb: a Street View magyarul ugyanis a kissé suta Utcaképek nevet kapta.

## Windows 8.1 béta

A Microsoft Windows 8 egyelőre nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, mert bár sok licenc fog (100 millió felett az eladások), a felhasználók csak azért, hogy válthatassanak, nem vásárolnak új számítógépet vagy notebookot. Sokan azt rölték fel a redmondi vállalatnak, hogy a termék fejlesztésekor nem figyelel oda a felhasználók igényeire – ez most változhat, mert a 8.1-es verzió általag a kritikus pontoknál megváltoztatja a rendszer működését. Hogy ez pontosan mit jelent, azt még nem lehet tudni, de hamarosan minden kiderül: a Public Preview nevű, bárki által kipróbálható béta-változatot ugyanis a redmondi vállalat június végén elérhetővé teszi. A végleges OS-kiegészítés az év utolsó negyedében várható.

## Felhőbe menekül az Adobe

Az Adobe-nál szeptemberben átállnak az előfizetéses modellre, így a jövőben egyáltalán nem lesznek dobozos Creative Suite termékek. Az Adobe kíváncsi a felhasználók véleményére is, de még lennénk lepve, ha végül elvetnék ezt.

A felhasználóknak nem tetszik az új konstrukció: a bejelentés után például egy hamburgi ember online aláírásgyűjtésbe kezdtet a CS7 dobozos verziójáért.

Az előfizetéses modellt egy dolog indokolja: ezzel a módszerrel hatékonyan szűrhető a kalózkodás. Előfizetéses modellben az Adobe 25 dollárt kérne havonta, ami azt jelenti, hogy a termék árat durván három év alatt kellene kifizetni. Dobozos CS6-ot már csak néhány hónapig lehet kapni. Az Adobe 2013 augusztusáig értékesíteti a licenceket, addig viszont kedvezményes áron.

## Cenzúra Indiában is

Múlt hónapban az indiai kormány is olyan rendszert helyezett éles üzembe, amely lehetővé teszi a felhasználók nyomon követését – teljes titokban. A Központi Megfigyelő Rendszer (CMS) kiválóan alkalmas arra, hogy a kormányügyülvések betekintést nyerjenek gyakorlatilag bárkinek az internetes levelezésébe, de a rendszer arra is képes, hogy az SMS üzeneteket, valamint a telephívásokat is monitorozza. A rendszer létrehozásának elsődleges oka pontosan nem ismert, de gyanitható, hogy az indiai kormány a 2008-ban Mumbaiban történt robbanások miatt döntött úgy, hogy bevezet egy extra „védelmi vonalat”. A CMS-ből származó adatokat nemcsak a terrorelhárításhoz, de például adózási ügyekben is felhasználják majd. A törvény 7 évig terjedő börtönnel sújtja, ha valaki kódolja az információkat, és a hatóságok kérésére sem hajlandó a visszafejtéshez szükséges jelszó átadására.



250 MILLIÓNAK

KERESIK FEL A YOUTUBE-OT HA-VONTA LEGALÁBB EGYSZER. EZ A NETEZŐK FELET, A FÖLD NÉPESSÉGENEK 14%-ÁT JELENTI

# RÖVIDEN

## 15 GB TÁRHELY A GOOGLE-NÁL

A keresőszírás számtalan olyan szolgáltatást működtet, amely a felhőben is tárol adatokat, az egyes szolgáltatások által igényelhető tárhely azonban eddig nem volt egységes; a Drive-felhasználók például 5 GB-ot kaptak ingyen, míg a Gmail és a Picasa együttesen 10 GB-nyi adatot tárolhatott a Google szerverein. A vállalat most úgy döntött, hogy összevonja a tárhelyeket, így ingyenesen mindenki számára 15 GB hely áll majd rendelkezésre, és valamennyi felhőben működő alkalmazás ebből a keretből gazdálkodik majd.



## 5G = 1 GBPS

A Samsung nemcsak a mobiltelefonok, hanem az infrastruktúra fejlesztésében is élen szeretné járni, ezért a koreai vállalat már most teszteli az 5G-s mobilhálózatokat. Az új generáció elsősorban az adatátviteli sebesség terén jelent majd előrelépett: a vállalat mérnökeinek már 1 Gbps-os sebességet is sikerült elérni. Ez nyilván csak elméleti maximum, a jelenlegi hardverekkel pedig nem is tudnánk ekkora letöltési sebességet kihasználni – azonban a technológia bevezetését a Samsung 2020 körül tervez, addig könnyen lehet, hogy értelmet nyer, ha egy filmet másodpercen belül tudunk a mobilra letölteni.

## TÁBLAGÉPES KÉPERNYÖMÉNTÉS A PLAY STORE-BAN

Az Android alá letölthető alkalmazások esetében visszatérő probléma, hogy a mobilon jól mutató appok táblagépen szétesnek – és erre sajnos eddig csak telepítés után tudtunk rájönni, mert a Play Store-ban nem volt lehetőség arra, hogy a fejlesztők olyan képernyőmentést is feltöltsenek, amelyek a tabletos felületet ábrázolják. Ez most megváltozott, és rögtön két méretben is be lehet mutatni, hogyan néz ki a szoftverek felülete táblagépen. Bár a lehetőség adott, csak a fejlesztőkön műlik, hogy énnek-e vele a gyakorlatban – reméljük, igen.

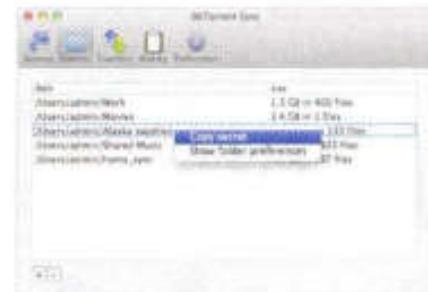
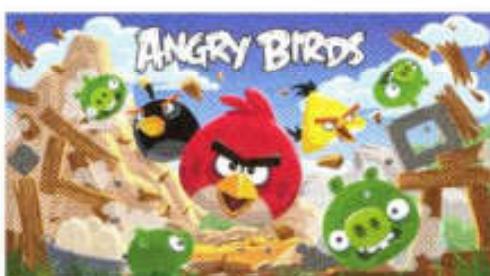
## Viber PC-re és Macre is

A mobilokon népszerű Viber PC-re és Macre is elérhetővé vált. A vezetőség abban reménykedik, hogy a lépés segít majd, hogy a szoftver behozza a piacvezető WhatsApp-pal szembeni hátrányát. A Viber származtató verziója pontosan ugyanazokat a szolgáltatásokat kínálja, mint a mobilverziók, azaz üzeneteket küldhetünk, valamint hang- és videohívásokat bonyolíthatunk segítségével. A Viber korábban iOS, Android, BlackBerry és Windows Phone OS-re volt elérhető, és már ezzel is szép számú, több mint 200 millió felhasználót sikerült szereznie.

A piacvezető WhatsApp szerint egy ilyen alkalmazásnak csak mobilon van létjogosultsága, ezért nem is gondolkodnak a PC-k felé való nyitásban. A Viber nagy előnye, hogy képes arra is, hogy az üzeneteket felhőalapon szinkronizálja, azaz adott esetben a számítógépen is látni azokat az üzeneteket, amelyeket korábban a mobiltelefonra kaptunk meg.

## Felhőbe költözött az Angry Birds

Az Angry Birds fontos és hasznos funkcióval bővül hamarosan: a felhasználók a felhőbe is elmenthetik a játékállást és az egyes pályáakra kapott pontszámokat, így nem lesznek eszközököt köve. Mindez a Rovio Account szolgáltatás teszi lehetővé, amely a The Croods nevű játékban debütált. A tesztidőszakban a Rovio Account csak iOS alatt érhető el – azonban itt már így is remekül lehet a játékállásokat hordozni. A Rovio szerint a felhőalapú mentés hamarosan sok játékban elérhető lesz.



## Már kipróbálható a BitTorrent Sync

A BitTorrent néhány hete jelentette be, hogy peer-to-peer alapú fájlszinkronizációs alkalmazást fejleszt, és úgy tűnik, hogy a projekt jól halad, mert a hónap elején elérhetővé vált a szoftver bétája, amelyet bárki letölthet és kipróbálhat. A szoftver a remények szerint akár a Dropbox-szal, a Google Drive-val vagy a Microsoft-féle SkyDrive-val is felveheti a harcot – ezekhez képest előnyökkel és hátrányokkal is rendelkezik.

A működési elvből adódóan a szoftver fontos tulajdonsága, hogy az adatok le- és feltöltési sebességét elvileg csak a két végpont nethozzáférési sebessége határozza meg, és elönnye, hogy az adatokat nem tárolja harmadik fél (adatvédelmi szempontból) is fontos lehet ez, de azért is, mert így nincsen fájlméretbeli korlátozás! Egyrészt a szinkronizáció csak akkor működik, ha a szinkronizálásba bevont gépek közül legalább kettő be van kapcsolva egy adott pillanatban, másrészről nem biztosított, hogy az adatokhoz internet segítségével mindenhol hozzá lehessen félni. A BitTorrent Sync néhány egyedi funkcióval is rendelkezik: beállítható például, hogy a megosztott adatokhoz csak egyszer, vagy csak 24 órán belül lehessen hozzáférni, valamint van lehetőség szelktív szinkronizációra és egyirányú megosztásra is.

## Gyengén teljesít a Facebook Home

Amint arról már beszámoltunk, a Facebook saját telefon helyett egy Android OS alá letölthető kezelőfelületet jelentett be, amely a hagyományos, ikonos-widgetes felületet a közösségi oldalról származó információkkal tarkított képernyővel helyettesíti. A Facebook Home startja azonban nem indult jól, három héttel a hivatalosan csak 1 millió körül számban töltötték le a felhasználók az appot, köszönhetően annak is, hogy a szoftver mindenkorban néhány telefonnal volt kompatibilis. Nem hivatalosan viszont ennél jóval többen próbáltak ki, mert a netre gyorsan felkerültek azok a fájlok, amelyek megkerülük a korlátozást, és segítségükkel a Home bármilyen (Android 4.0+) futtató telefonra telepíthető. A Facebook egyébként a napokban hivatalosan is bővíttette a támogatott készülékek listáját, így az FB Home már a HTC One-, Sony Xperia ZS- és Samsung Galaxy S4-tulajdonosok számára is elérhető – emellett változott a termékfrissítési politika is, így most már minden felhasználó megkapja a frissítéseket, függetlenül attól, hogy a Facebook Home hivatalos vagy nem hivatalos úton került fel a mobilra.



# A világ kékben



2013-at írunk, és a digitális világ nagy részét a Facebook uralja, bár néhány országban még találkozhatunk kihívókkal – igaz, ezek általában a helyi politikai vagy nyelvi viszonyoknak köszönhetik sikerüket.

CHRISTOPH SACKMANN/ROSTA GÁBOR

## facebook

### FACEBOOK

A Mark Zuckerberg által alapított oldal szinte mindenhol piacvezető, de Kínában és Oroszországban még egymilliárd potenciális felhasználót célozhát meg.



## A LEGNAGYOBBA KÖZÖSSÉGI HÁLÓZATOK

Az első természetesen a Facebook milliárdos nagyságrendű felhasználójával, de sok üzenetküldő oldal is hasonló számokkal büszkélkedhet.

NÉV	TAGOK SZÁMA
Facebook	1000 M
Tencent QQ	784 M
Skype	663 M
Qzone	597 M
Google+	500 M
Twitter	500 M
Sina Weibo	400 M
LinkedIn	200 M
Vkontakte	190 M
Renren	160 M

■ KÖZÖSSÉGI HÁLÓ ■ MIKROBLOG ■ ÜZENETKÜLDŐ SZolgáltatás

## MAGYAR HÁLÓZATOK

A hazai közösségi hálózatok mérete elmarad a Facebook mögött, de még mindig elég népszerűek.



Az első magyar közösségi site jóval a többiek előtt alakult, és sokáig abszolút vezető is volt hazánkban, ám a Facebookkal nem tudott versenyezni.



A második legnagyobb közösségi oldal elsősorban a fiatalokat célozta meg 2006-os indulásakor, és kevesebb mint egy év alatt érte el az egymilliós tagszámot.



Bár valamivel a MyVIP előtt alakult, kevésbé lett ismert a Baratikor.com nevű oldal, amely nem tisztán magyar fejlesztés, eredetileg lett nyelven indult.

## ВКОНТАКТЕ

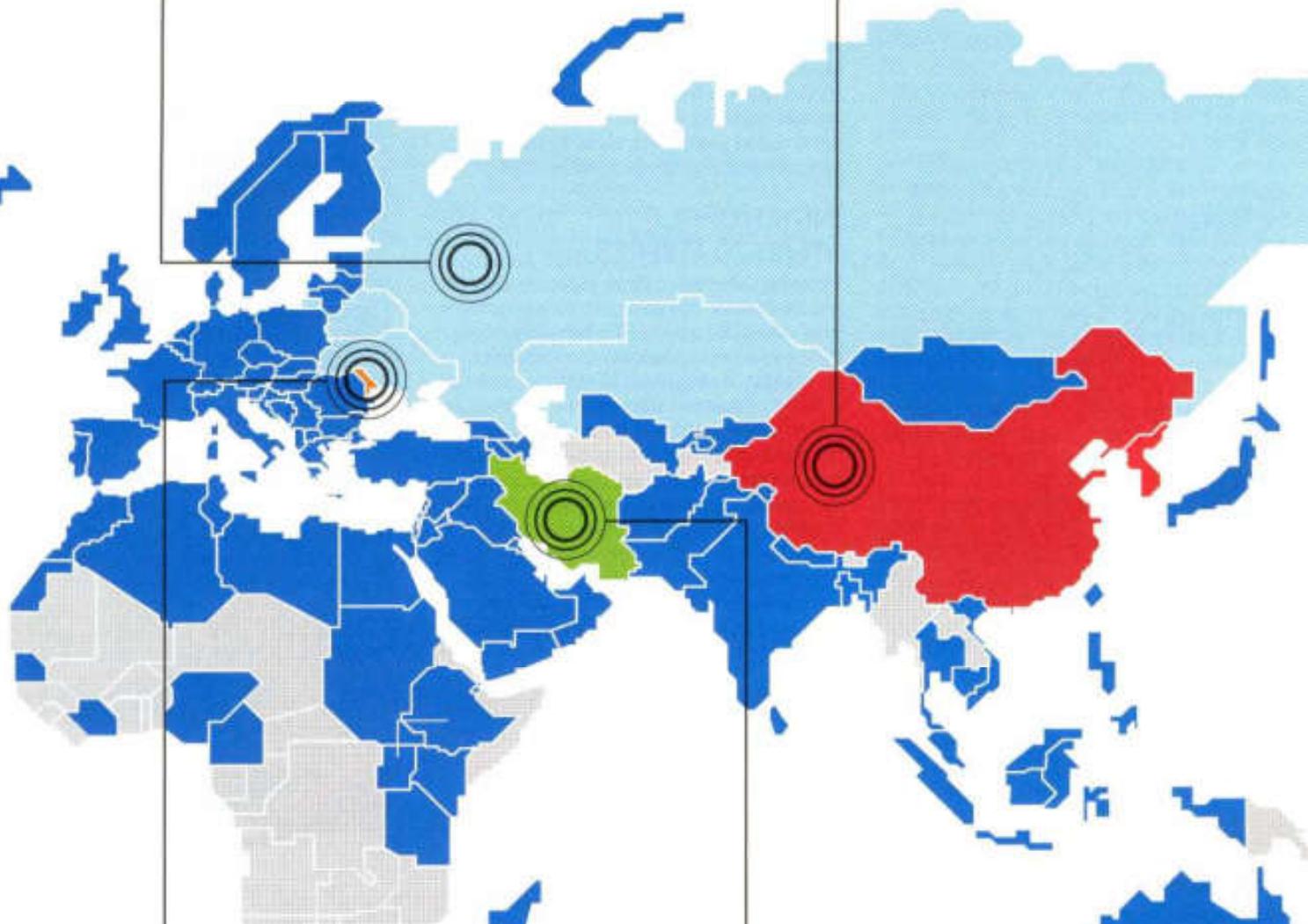
### ■ V KONTAKTE

Magyarra fordítva „Kapcsolatban” névre hallgathatja a legnagyobb orosz közösségi oldal, ami dizájnjában a Facebookra hasonlít, és 200 millió tagja van.



### ■ QZONE

A kínai Qzone nagyon hasonlít az egykori MySpace-re: a regisztrált tagok saját képkörük formálhatják profilloldalukat, és zenéket töltethetnek fel, általában pénzért cserébe.



### ОДНОКЛАССНИКИ

#### ■ ODNOKLASSNIKI

Moldáviában és Kirgizisztánban a legnépszerűbb közösségi oldal az „Osztálytársak” névre haladt. A 150 millió felhasználó-nagy része 35 évnél fiatalabb.



### CLOOB.COM

#### ■ CLOOB

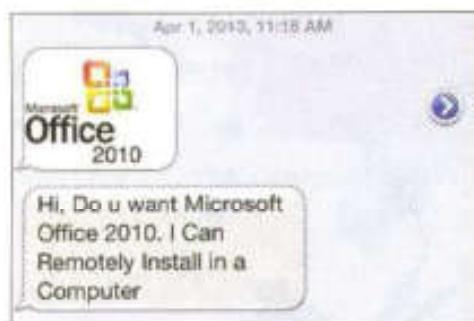
Bár a Cloobnak csak egymillió tagja van, ez Iránban bőven elég a sikerezhez, mert a Facebookot és a hasonló oldalakat betiltották.

# Hackertrükk a PC-k távirányításához

SMS-ben kérnek távoli hozzáférést hackerek, értékes ajándékokat, ingyen segítséget ígérve. Ne dőljünk be a trükknek!

Valójában a szolgáltatás igen vonzónak tűnik: a Microsoft dolgozója telefonon, SMS-ben értesít a felhasználót, hogy a számítógépe vírusos lett, és amennyiben szeretné, a szakmai munkatársak távolról segítenek eltávolítani a kártevőt. A segítségnyújtás azonban csak az álcá, igazából a hackerek egy újabb aljas trükkjéről van szó, aminek egyetlen célja, hogy távolról teljes hozzáférést szerezzenek a felhasználó gépéhez.

A gyanúltan felhasználók a felajánlást elfogadva megadják a PC-jukhoz tartozó hozzáférést. A hackerek elsőként – mintegy bizonyítékként – megnyitják az Eseménynaplót, ahol ártalmatlan figyelmeztetésekkel riasztják meg a felhasználókat. Elmagyarázzák, hogy ezek a hibák a vírus miatt keletkeztek, és minél hamarabb el kell távolítani a:



kártevőt. Amikor a hacker végre megszerzi a távoli elérést, javítás címén persze nem a valójában nem is létező vírusnal foglalkozik, hanem rejtegett kártevőket telepít. Ilyenkor leggyakrabban keylogger, távoli hozzáférés, zombiklienst aktiválnak a felhasználó gépén.

## INGYEN OFFICE: ÁTLÁTSZÓ ÁTVERÉS

Hasonló elven működik az ingyenes vagy olcsó szoftverek felajánlása is. Az ArsTechnica által elcserpett hacker-SMS-ben például egy Office-csomagot kínálnak mindenkor 22 euróért. A távoli hozzáférést megszerezve a hacker PayPalon várja a 22 eurót, majd egy lopott Office-t telepít a gépre, miközben természetesen a megfelelő kártevők is felkerülnek rendszerükre. Ilyen trükkös támadásokat egyelőre csak angol nyelvterületen, illetve Indiában jelentettek, de csak idő kérdése, hogy Európába és hazánkba is elérkezzen ez az átlátszó, mégis hatékony támadás. Egy egyszerű, de hatásos jó tanács: soha semmilyen ismeretlennek ne hagyjuk, hogy távolról hozzáférjen gépünkhez.

## Spam-SMS

A hackerek célja, hogy bejussanak a felhasználó gépére – bármí áron

## INNEN JÖNNEK A SPAMEK

Messze a legtöbb kárelten reklámlevél az USA-ból érkezik – áll a GDATA legfrissebb közleményében.



## ESET Smart Security 6

A legújabb ESET SS6 továbbra is a jól ismert NOD32-re épül, ám ehhez kapcsolódik egy tüzfal, levélezemétszűrő, szűlői felügyelet és újdonságként felhőalapú védelem, valamint az USB-s tárolók felügyelete. [www.eset.hu](http://www.eset.hu)

## A HÓNAP ADATLOPÁSAI

### VUDU: FIÓKOK ELLOPVA

A népszerű online videoszolgáltató rendszerét törtek fel, am ezúttal nem távolról, az interneten keresztül. Ismeretlen elkövetők március 24-én betörtek a cégi központjába, és onnan több számítástechnikai alkatrész ellopottak. Ezek között voltak HDD-k a felhasználók adataival megtöltve. A Vudu közzétételében az áll, hogy rendszerükbe nem törtek be, a bankkártyaszámoknak csak az utolsó négy számjegyet töröltek, és a jelszavak titkosítva voltak, ennek ellenére – tartva attól, hogy hackerek feltörök a titkosított algoritmust – minden felhasználónál jelszó-megújítást kezdeményeztek.

### AMAZON S3: ELÉRHETŐ ADATOK

Néhány egyszerű szkripttel és netes technikával minden hatodik Amazon-fiók tartalmához hozzá lehet férni – derült ki a Rapid 7 biztonsági szakértőjének tanulmányából. Az eljárással sikerült 126 milliárd fájlt megszerezni, amik között számos esetben találtak kényes információkat, forráskódokat stb. Az ok: a privát helyett figyelmetlenségből nyilvánossá volt téve a fájl, illetve az Amazon S3 direkt URL-jei tul erősítve megfejtethetők.

### MS: TITKOS SZAVAZÓK LISTÁJA

A Microsoft Xbox rendszerét soha nem érte (még) akkora támadás, mint a Sonyét, de azért kisebb adatlopások itt is történenek. Legutóbb az Xbox Entertainment Awards oldalát sikerült feltörni, ahonnan a szavazók listáját lopták el a hackerek. A 3000 név mellé e-mail címek, felhasználónevek és születési dátumok is tartoztak. Az érintettektől 1600 MS-ponttal kérte elnökést a cégtől.



## Észak-Korea vs. Anonymous

Bizonyított, hogy Észak-Korea támadja Dél-Koreát a kibertérben. A 3 ezer fős kibertámadásos hadsereget igazi célpontja azonban az USA. Észak-Korea a viseltes fegyverarzenált potens hackercsappal és kibertámadásokkal igyekszik ellensúlyozni. Mindeközben az Anonymous hackercsapat komoly támadást hirdetett Észak-Korea ellen: az oldalak feltörése mellett nukleáris létesítmények rendszereibe is igyekeznek betörni, ami, ha sikeresen jár, a háború kirobbanását is okozhatja.

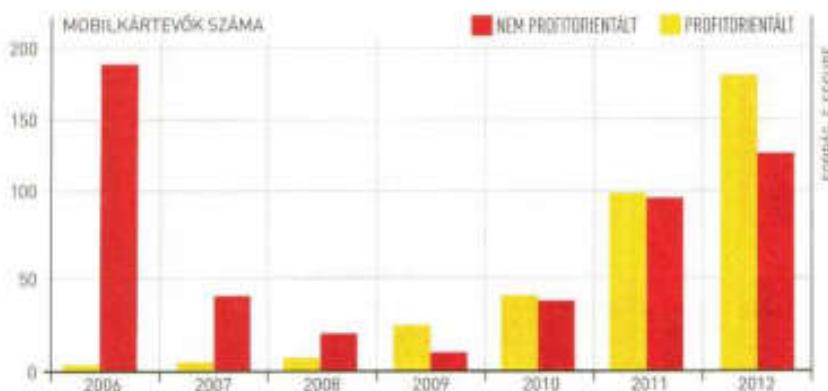


# 35%

AZ EURÓPAI OKOSTELEFON-TULAJDONOSOK EKKORA HÁNYADA NEM VÉDI KÉSZÜLKÉT JELSZÓVAL (SYMANTEC)

## A MOBILKÁRTEVŐK EGYETLEN CÉLJA: A PROFIT

A vírusírók motivációja 180 fokos fordulatot vett az elmúlt hat év során. Az okoskészülékekre készítő vírusok ma már elsősorban pénzszerzésre szolgálnak.



## Mit kezd Amerika a kalózokkal?

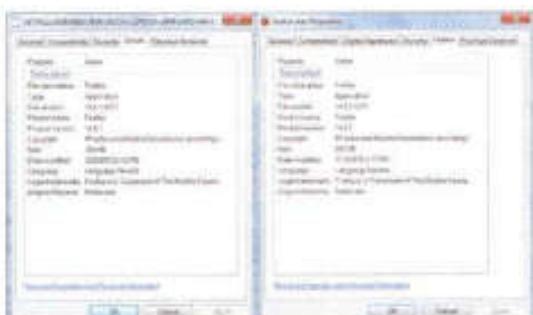
Sokak számára alighanem cseng a CISPA rövidítés (Cyber Intelligence Sharing and Protection Act), hiszen ez az egyik olyan sarkalatos törvény, amellyel az USA - sokak szerint - szeretné végre megoldani az amerikai illegális letöltések kérdését. A CISPA eredeti célja megkönynteni a kormányzati szervek és a piaci szereplők közötti adatcserét - bár ez a folyamat a jelenlegi jogi keretek között is megvalósítható, hatékonyak nem nevezhetők. A törvénytervezet szükségességét a kibertámadások elleni hatékony fellépés lehetőségével indokolta a kormány, de civil szervezetek attól tartanak, hogy a CISPA az illegális letöltések elleni harcban is szerephez juthat - a szövegből azonban már kiderült az a passzus, amely a szerzői jogi pereknek is engedte volna az adatok megosztását. A törvénytervezettel a kezdetektől fogva van egy nagyon komoly probléma, mégpedig az, hogy szinte egyáltalán nem tisztei a felhasználók személyiségi jogait. Döntően ennek köszönhető, hogy a szenátus egyszer már (tavaly) le is szavazta a törvényjavaslatot.

Azóta eltelt majdnem egy év, és elkészült a CISPA újabb verziója, amely azonban már a szavazásig sem jutott el. A kifogások pontosan ugyanazok voltak, mint egy ével korábban. Ugyanakkor majdnem biztos, hogy a CISPA (ha más néven is) előbb-utóbb utat talál, mert a politikusok arról vitáznak, hogy miként lehet az adatmegosztást hatékonyabbá tenni.

## Vigyázat! Böngészőnek álcázott kémprogram

A FinFisher nevezetű, magát távoli elérést biztosító kliensként hirdető program valójában egy kémprogram, amit a készítő Gamma International kormányoknak, állami intézményeknek kinál már több éve. A kártevőként, trójai módjára terjedő szoftvert a cég úgy reklámozza, mint amit könnyedén, észrevételelhetően telepíteni a dolgozók, megfigyelt személyek gépeire, mobil eszközeire. Ehhez a Gamma International legújabban azt a trükköt alkalmazza, hogy egy módosított Firefox-frissítést ajánl fel a felhasználóknak. A böngésző valóban a nyílt forráskódú Firefox szoftver, ám belecsomagtolták a FinFisher kémprogramot is, amivel a felhasználó minden kommunikációja, akár a titkosított adatforgalom is lehallgatható.

A Firefoxot készítő Mozilla azonnal felszólította a Gamma Internationalt, hogy szüntesse be és vonja vissza a módosított szoftvert. Szerencsére megfelelő védelmi csomaggal kivédhető ez a támadás, így például az ESET Smart Security PC-n és mobil eszközön is felismeri a kártevőt Win32/Belesak.D néven. A Command & Control szerverek felderítése alapján a FinFisher leginkább az USA-ban, Kanadában, Ázsiában és Nyugat-Európában aktív.

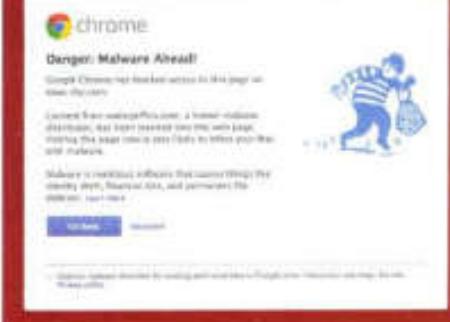


12

százanak az Android alkalmazásoknak kiolvassa a címlista telefonszámait, és elküldi az app készítőjének

62

százanak a felnötteknek használ nyitott WLAN hálózatokat, de csak 46%-a aggódik adataival miatt



## Hirdetésbe rejtett kártevők

Az online hirdetéseket, bannereket kezelő, széles körben elterjedt OpenX rendszerét törték fel sikeresen egy komoly biztonsági részt kihasználva. Ezen keresztül a hackerek képesek bejutni az OpenX rendszerekbe, ahol a hirdetéseket kezelő adatbázis append és prepend mezőibe rejtenek el fertőzött kódot. Az eredetileg speciális reklámok kódjának tárolására szolgáló részekbe elég egy egyszerű iFrame-sort beilleszteni, így az OpenX által kiszolgált oldal másról fertőzötté válik.

Az iFrame-támadás mellett több esetben is előfordult, hogy kérhetlen felugró ablak jelent meg, esetleg az oldalra látogatókat a kód egyből átirányította egy másik [vélhetően fertőzött, adathatalás] oldalra.

Az OpenX szervert üzemeltetőknek ajánlott azonnali átnézniük adatbázisukat, illetve bekapcsolni az SSH-hozzáférést. A felhasználók AD-Blockkal, illetve naprakész védelmi-szoftver-csomaggal védekezhetnek a trükkös támadás ellen.

## 250 millió dollár trójaival

A ukrán és az orosz titkosszolgálat közös akciójában csapott le a Carberp trójáit készítő és üzemeltető bűnszövetkezetre április elején. A 28 éves, orosz vezető 20 alkalmazottja Ukrajnában dolgozott, és mindegyik programozó a kódnak csak egy apró részletéért felelt. A 25-30 éves programozók munkáját a központban illesztették össze.

Az ESET szakértője, Aleksandr Matrosov kutatásai szerint induláskor, 2010-ben még az orosz és ukrán bankok voltak célpontok, a kód pedig ismert orosz és ukrán oldalak feltörésével továbbították. A kártevő itt a böngészőbe Java-kódot, iFrame-et csempészett, és ezzel lopta el a pénzt. A bűnözök folyamatosan módosították a kódot, hogy a védelmi szoftverek ne ismerjék fel a Carberpet.

2011 februárjában a csapat kereskedelmi forgalomba bocsátotta a trójait, és 10 ezer dollárt kért csomagonként. Később ezt megszüntette, és amerikai, illetve kanadai bankokat is célba vett. A bűnszövetkezet hozzávetőlegesen 250 millió dollárt lopott. A készítők 5 év börtönbüntetésre számíthatnak.

55

százanak a brit felnötteknek beismerte, hogy ugyanazt a jelszót használja minden webes szolgáltatáshoz (Ofcom)

# A LEGÚJABB PC-szolgáltatások

Új Intel-platform érkezik nyáron, így az alaplap- és PC-gyártók is megújítják szolgáltatásaikat. Megmutatjuk a legérdekesebb és leghasznosabb újdonságokat.

ERDŐS MÁRTON

**K**omoly mérföldkőként hirdeti az Intel a Haswell mikroarchitektúrát, ami jelentős előrelépett hoz több területen is, azonban a processzor mellett a platformok is megújulnak, márpédig a szolgáltatások nagy részéért még mindig az alaplapok felelősek. Az elsővonalas gyártók kivétel nélkül teljesen új termékcsaládot építenek az Intel LGA1150-es platformja és a hozzá tartozó chipkészletek köré. A zászlóshajó itt a Z87 lesz, így az alaplapgyártók ehhez párosítják a legfontosabb új szolgáltatásokat.

Akárcsak elődje, a Z87 is minden össze egyetlen chipból áll, és legtöbbször mint PCH (Platform Controller Hub) hivatkoznak rá. Miután a kritikus vezérlők már a processzor Uncore részébe költöztek, az alaplapi chipbe a perifériák vezérlése maradt. A Z87 zászlóshajó mellett LGA1150 platformon is megjelennek az olcsóbb, gyengébb változatok, így lesz H87, Q87.



## A Z87 LEGFONTOSABB ÚJDONSÁGAI

Az előd Z77-hez képest az új platform legerősebb chipkészlete jó néhány területen hoz fontos előrelépett. A meglévő szolgáltatások (pl. SLI/CFX/VirtuMVP 2.0-támogatás, gigabites LAN, HD audio stb.) mellett a következő újdonságokra érdemes odafigyelní.

- 2 helyett 6 SATA6G
- 4 helyett 6 USB 3.0 (mind xHCI)
- Vélegleg eltűnik a PCI
- 45 nm helyett 32 nm gyártástechnológia



## ASUS MAXIMUS VI HERO

Legfontosabb tulajdonságok:

- 8 SATA6G
- Dual Intelligent Processors 4 – extrém vezérlés
- Új UEFI BIOS hasznos extrákkal (jegyzet, kedvencek stb.)
- DDR3-3000 memóriatuning
- Ötérintkezős ventilátorcsatlakozók
- SupremeFX 115dB
- Sonic Radar



## MSI Z87 MPOWER MAX

Legfontosabb tulajdonságok:

- OC Genie II
- DDR3-3000 memóriatuning
- Dupla HDMI
- Intel Wi-Fi/BT – WiDi
- Audio Boost
- Click BIOS 4 új UEFI-funkciókkal
- DirectOC
- Military Class 4 – 6 rétegű nyáklap



## GIGABYTE G1 KILLER Z87

Legfontosabb tulajdonságok:

- Creative Labs Sound Core3D hangchip
  - AMP-UP fejleszthető erősítő
  - Ultra Durable 5
- Vízhűtésbe kapcsolható hűtőblokkok
- Dupla HDMI/10 SATA6G



## ASROCK Z87-EXTREME11/AC

Legfontosabb tulajdonságok:

- Vízálló kivitel
- HDMI bemenet
- Wi-Fi 802.11ac gigabites WLAN
- Dupla Thunderbolt + mPCIe/mSATA
- Creative Labs Sound Core3D hangchip
- Wi-SD előlap panel 4 USB 3.0-val és SD-kártya olvasóval

# Kinyomtatható fegyver a neten

Már megjelenésükkor nyilvánvaló volt, hogy a tárgynyomtatókat rossz célra, fegyverek előállítására is fel lehet használni.

És sajnos úgy tűnik, valóban nem kellett sok idő ahhoz, hogy az első kinyomtatható (és működő) pisztoly terve felkerüljön az internetre. Bár az amerikai kormány komoly erőfeszítéseket tett annak érdekében, hogy a fájlok mielőbb elérjenek az internetről, néhány nap alatt százernél is többen töltötték le a néhány MB-os fájlt. Ami pedig a netre egyszer felkerül, azt onnan többé gyakorlatilag lehetetlen leszedni: a Pirate Bay és toyábbi fájlmegosztókon keresztül egyszerűen letölthető a fegyver terve. A PB közölte, hogy tizéves fennállása alatt egyetlenegy fájlt sem távolított el külső nyomásra, és ezt a jövőben sem fogja megtenni – azonban egy dolog szerzői jogot sérteni, és megint más életek kioltására alkalmás eszközt megosztani, támogatni.



A tervezet készítő Cody Wilson egyébként mossa kezeit, és azt mondja, hogy a fegyver csak egy dolog, kell hozzá a kéz is, amely meghúzza a raveszt. A dolog valójában azonban távolról sem ennyire egyszerű. Egy 3D-nyomtatott ugyanis ma már 1500 dollár körül összegért meg lehet vásárolni; ez, főleg az USA-ban, nem térel, kiválkozik, ha még azt is hozzávesszük, hogy a tervezet birtokában mindenki annyi pisztolyt nyomtat magának, amennyit nem

szégyell. Ráadásul az általános trendet figyelembe véve a 3D-nyomtatónak ára egyre csökken fog, így egyre többen tudnak majd maguknak otthon, mindenféle engedély nélkül fegyvert előállítani. További probléma, hogy a müanyagból készült puska gyakorlatilag lenyomhatatlan, ráadásul nem mutatja ki a fémdetektor sem, így könnyen fel lehet csempészni repülögépekre is – vagyis egy féltekeny férfi ugyanúgy nyomtathat magának halálos fegyvert, mint az a terrorista, aki egy repülögép eltérítésére készül.

Az ügyben a hatóságok hozzájárلása is megkérdezhető, hiszen Wilson már tavaly megmondta, hogy mire készül – a kormánynak bőven lett volna ideje beavatkozni, mégsem történt semmi egészen mostanáig.

## Netbook helyett mini notebook

2013. január 1-jén az Asus és az Acer is bejelentette, hogy a jövőben nem készít több netbookot, ezzel pedig a kategória gyakorlatilag teljesen megszűnt, azóta csak a beragadt készleteket igyeksznek kiszórni a gyártók és a forgalmazók. Most azonban úgy tűnik, hogy a felhasználók részéről van igény a 10 colos gépek iránt, így az Asus a 1015E jelzésű géppel visszahozta ezt a kijelölményet is a repertoárba – csak éppen a masina hivatalosan már nem netbook, így Intel Atom helyett Intel Celeron processzor, a maximális 2 GB helyett pedig akár 4 GB memória is kerülhet a géphez.



## 180 fokban lát a rovarszemkamera



Az élővilág sok esetben adhat ihletet a kutatóknak, hiszen a természet gyakran évmilliók alatt csiszolja tökéletesre egy-egy létfontosságú szerv működését. Az illinoisi egyetem kutatóinak ezúttal a rovarok adtak egy frappáns ötletet, egyszerűen lemásolták az állatfaj szemének felépítését; az így megalkotott kaméra prototípusa egyetlen nagyméretű objektív helyett sok kis lencsét tartalmaz, amelyek mindenikej saját

fényérzékelőt is kapott. A lencsék természetesen egymás mellett helyezkednek el, de nem sík felületet alkotnak, hanem egy félgyömböt formáznak. A felépítésből adódóan a digitális szem egyik legnagyobb előnye, hogy gyakorlatilag 180 fokos látószöggel rendelkezik, de nem elhanyagozható szempont az sem, hogy a mikrolencséknek köszönhetően a mélységélesség gyakorlatilag végtelen. Sajnos egyelőre nem lehet tudni, hogy olyan változat, amelyet a gyakorlati életben is lehet használni, mikor jelenhet meg, de tekintettel arra, hogy a komponensek kifejlesztése éveket vett igénybe, nem váratott, hogy ez akár idén, akár jövőre megtörténik. Ami biztos, hogy a 180 fokos látószög előnyeit legjobban orvosi területen, illetve a hadiiparban lehet kihasználni, így az első eszközök várhatóan ezekben a szegmensekben jelennek majd meg.

## Sikeres HEVC-tesztadás

Az SES, a Harmonic és a Broadcom közösen hajtotta végre az első H.265 (HEVC) kódolású tesztadás továbbítását, műholdon keresztül. A műsortovábbításhoz használatos infrastruktúrát természetesen az SES biztosította, a szolgáltató gyakorlatilag egy DVB-S2 streambe kódolva továbbította a 20 Mbps-os bitrátájú adást. Némi módosítással persze, de a meglévő hardverek kiválóan alkalmasak a 4Kx2K felbontású adások továbbítására. A végpontoknál lévő (kódoló- és dekódoló-) egységeket a Harmonic, illetve a Broadcom szállította. A H.265 kódolás kétszer hatékonyabb tömöritést tesz lehetővé, mint a jelenleg szabvánkyént használt H.264 algoritmus, ezért a 4Kx2K felbontású adásokhoz elegendő a full HD adások esetében alkalmazott bitrátá kétszerese. Egyébként nem ez a tesztadás volt az első 4Kx2K-s tesztadás, korábban az Eutelsat is kísérletezett, azonban akkor még nem volt végleges a H.265 specifikáció, ezért a szolgáltató a H.264 kódolást használta, 40 Mbps-os bitsebesség mellett.

# 95 százalék

BECSLÉSEK SZERINT AZ ANDROIDOS OKOSTELEFONOK ELADÁSÁBÓL SZÁRMÁZÓ IPARÁGI PROFITBÓL EKKORA RÉSZT ZSEBELT BE A SAMSUNG

# RÖVIDEN



## MEGVESZI A MICROSOFT A NOOKOT

A Barnes & Noble tulajdonában lévő Nook Media nevű vállalatért általában 1 milliárd dollárt ajánlott a Microsoft.

Az Amazon sikert sikerre halmoz a Kindle-lel, a Nook azonban sosem tudta megközelíteni népszerűségeben a rivális termékét. Az ajánlat értéke ezt jól tükrözi is, januárban a brit Pearson a Nook Media 5 százalékaért 90 millió dollárt adott, vagyis a cég értékét néhány hónapja még 1,8 milliárd dollárra becsülték a befektetők. A Microsoft terve egyelőre nem világosak – korábban úgy tűnt, hogy a táblagépek kivezetése után a cég az e-bookokra koncentrálna, most viszont úgy tűnik, hogy 2015-ben ezek is eltűnnek a piacról. A kérdés csak az, hogy akkor mi marad.

## 2014-BEN NYERÉSGÉS LEHET A SONY

A japán óriásvállalat igen nehéz éveket hagyott maga mögött, de úgy néz ki, hogy már látszik a fény az alagút végén. A Sony 2011-ben masszív veszteséget volt kénytelen elkönyvelni, és nem sikerült túl jól a 2012-es pénzügyi éve sem (amely 2013. március 31-én ért véget), az előrejelzések alapján 2013 azonban végre a fordulat éve lehet, a Sony pedig újra nyereséget termelhet.

A Sonynak bejött, hogy teljesen visszavásárolta a mobilüzletágát, de az idei pénzügyi évben az eredményeket a PS4 megjelenése is segít majd.



## MÁR JÓ ÜZLET AZ EV?

Az elektromos autókat gyártó Tesla az elmúlt negyedévi 90 millió dolláros veszteség után 2013 első negyedében összesen 11 millió dolláros nyereséget ért el, amivel 200 százalékosan túlteljesítette a piaci várakozásokat.

A Tesla, köszönhetően annak, hogy a Model S a riválisokhoz képest kétszeres (300 km+), valós felhasználási korúlmények közötti hatótávolságot kínál, feltűtéseként, olyan nagy neveket is maga mögé utasított az EV-k piacán, mint a Leafet gyártó Nissan.

# Előfizetéses lett a YouTube

A YouTube-on több mint 1 millió olyan csatorna van, amely tulajdonosának pénzt termel – a bevétel az oldalon látható reklámmegjelesekhez származik. Májustól azonban már nemcsak így lehet pénzt keresni, hanem úgy is, ha valaki fizetőssé teszi saját csatornáját. Az árak havi 1 dollárról indulnak, és van egy kéthetes türelmi időszak is – ha nem jön be, amit látunk, akkor a fizetéstől számított 14 napon belül vissza lehet vonni az előfizetési szándékot. Feliratkozni csak a YouTube webes felületén lehet, de a megvásárolt tartalmakat természetesen bármilyen eszközön meg lehet nézni – a lényeg az, hogy az alkalmazásba kell lépni azzal a felhasználói fiókkal, amelyikhez az előfizetés tartozik.

A fizetős konstrukció egyelőre csak néhány tucat esetben választható opció, és sajnos tapasztalnunk kell azt is, hogy amint pénzről van szó, a szerzői jogok miatt igen szigorú szabályok lépnek életbe; a fizetős csatornák Magyarországról például egyáltalán nem érhetők el.

Egyelőre nem lehet tudni, hogy a felhasználók, illetve a jogtulajdonosok hogyan fogadják az új lehetőséget, elméletileg azonban van jóvöje az újdonságnak, hiszen a fizetős csatornák akár a kábeltévékkal is felvehetik a versenyt, és helyet adhatnak tévésorozatoknak, filmeknek vagy akár videóklipeknek is.



## Huawei: az USA után Európa

Komoly támadás érte a kinai telefontgyártókat; bár a vizsgálat nem igazolta a gyanút, de elkövethető, hogy a Huawei és a ZTE eszközével kémkedhet a kinai kormány. Az USA védelmi miniszteriuma vásárlásra nem javasolta ezeket a termékeket. Válaszul a Huawei levette a kiemelten fontos régiók listájáról Amerikát. A kieső forgalmat az európai régióból szeretné pótolni, meghozzá saját márkás termékeivel. A stratégiai váltás egyébként ezzel együtt bejött a cégnak, amely 2012 végén már a világ harmadik legnagyobb készülékgyártója volt.

# Gondolatvezérlés a Samsungtól

A koreai gyártó okostelefonjai már érintéssel, hanggal, szemmozgással és mutogatással is vezérelhetők, azonban a Samsung további beviteli módokat tesztel. A vállalat jelenleg azon fáradozik, hogy a gondolatvezérlést átültesse a gyakorlatba – ez persze önmagában még nem újdonság, azonban a Samsung és a Texasi Egyetem kutatói már ott tartanak, hogy egy tabletet egészen jól tudnak irányítani gondolatokkal. Ez hatalmas áttörésnek tekinthető, mert a mostani, tesztelés alatt álló, gondolatvezérléses rendszerekben jelentősen több információt is képesek hatékonyan feldolgozni.

A közösen fejlesztett prototípus működési elve azon alapszik, hogy az agyban keletkező elektromos impulzusok jellegzetes, felismerhető mintát adnak, amennyiben a felhasználót ismétlődő vizuális inger éri, mondjuk egy, a többiből eltérő ütemben villogó ikont néz éppen.

Ez tulajdonképpen az Enter gomb megnyomásával egyenértékű, a felhasználó a gondolataival választhat akár egy lista elemei közül is, de ki- és bekapcsolhatja a táblagépet is. A Samsung mérnökei kiváló, 80-95 százalék közötti pontosságot értek el, és megoldották azt is, hogy az egyes parancsok beviteli közötti idő jelentősen csökkenjen: már öt másodpercenként lehet újabb és újabb utasításokat adni. A további kutatás célja az, hogy a pontosság ne csak ingerszégen környezetben legyen megfelelő, valamint tervbe van véve egy kényelmes, egész nap viselhető sisak is. A Samsung a rendszert elsősorban nem a hétköznapi emberek számára fejleszti, hanem a fogyatékkossággal élők életét segítené.



# Borzalmas ajánlatok és álomvételek

Tart tőle, hogy átverik? Vagy épp ellenkezőleg, megtalálta a titkos legjobb vételt? Megmutatjuk a hónap rossz ajánlatait és azokat is, amikre akár azonnal lecsaphatunk.

ERDŐS MÁRTON

## NOTEBOOK

**A HŐSZ**: A Lenovónak évről évre sikerül egyre jobb eredményeket elérnie a csökkenő notebookpiacra, ami nem a véletlen, hanem a jó gépek és támogatás eredménye, azonban néha itt is becsúszik egy-egy rosszabb ajánlat. Az Ideapad G580-nak számtalan kiépítése létezik, amiből az egyik a manapság népszerű Core i3-2348M CPU-ra épül. Ez jó teljesítményt nyújt belépőszinten, az integrált GPU is az erősebb, HD3000, de sajnos ez az eggyel régebbi, Sandy Bridge generációba tartozik. Ez a fogyasztásban és a számítási, valamint a 3D-s teljesítményben mutatkozik meg leginkább. A 140 ezer forintos ajánlatban jól hangszik a 6 GB RAM és az 1 TB-os HDD, sőt, még GeForce GPU-t is kapunk, ám ennek nem szabad túl nagy jelentőséget tulajdonítani.

A 4 vs. 6 GB nem hoz érezhető gyorsulást, a GT610-es videokártya pedig játékra semmiképp sem ajánlható. Sajnos emellett Windows sincsen a magas árban. Rosszul tehát nem járunk ezzel a modellel, de érdemes észben tartani, hogy egy előző generációs, játékra nem alkalmas gépet vettünk drágán.

- + Core i3 CPU, dedikált GeForce GPU, 1 TB HDD, USB 3.0, 2 év garancia
- Előző generációs alapok, gyenge GPU, nincsen Windows

## NOTEBOOK

**A JÓ**: A komponenseket tekintve fáradt, mégis nagyon jó vétel az Acer E1-es notebookja, méghozzá a központi egység miatt, ami egy Intel Core i5-3210M CPU. A kétmagos, alapjáraton 2,5 GHz-es processzorban aktiv a Hyper-Threading technológia és a Turbo Boost, így négy programszálal is képes egyszerre feldolgozni, maximális drájele pedig 3,1 GHz. Mindehhez Intel GPU tartozik, ám abból a legerősebb HD4000-es. A 180-200 ezer forintos gépekből ismert CPU igazi meglepetés a 130-140 ezer forintos mezőnyben, ahol a Pentium, A4/6-os AMD, de maximum Core i3 a szokásos alap. A gép egyéb részei átlagosak, így 4 GB RAM-ot és 500 GB HDD-t kapunk, ami átlagos felhasználás mellett azért elegendő.

Van még obligát Wi-Fi-vezérlő, gigabites LAN, DVD-RW, kártyaolvasó és HDMI kimenet is, valamint kapunk Bluetooth is. Ami hiányzik, az az USB 3.0, amit teljesen érhetetlen módon kihagyta a tervezők. Cserébe cikkünk frásákor az eDigital webshopban még 10 ezer forinttal olcsóbb volt ez a modell.

- + Kategóriájában nagyon erős CPU türhető iGPU-val, jó üzemidő
- Átlagos felszereltség, nincsen USB 3.0, nincsen Windows



## ASZTALI PC

**A HŐSZ**: Attól, hogy egy gépet iskolai házi feladatak elkészítéséhez, irodai munkához ajánlanak, még nem feltétlenül kell gyengének lennie. A My PC School X2 kétes alapokra épül, hiszen az igencsak elavult AMD Athlon II X2 250 egy régi architektúrájú, abszolút belépőszintű processzor. A 3 GHz-ne téveszsen meg senkit, a magas órajel az L3 hiányát és a hároméves alapokat próbálja ellensúlyozni. Mindehhez az alapvető 4 GB RAM/500 GB HDD párost kapjuk egy alaplapi integrált VGA-vezérlővel. A hirdetésben nincsen szó USB 3.0-ról és SATA6G-ról, amik ma már fontos szolgáltatások belépőszinten is, és valószínűleg ezeket nem is kapjuk meg a 90 ezer forintért igen drágának számító konfigurációval. Sajnos az AM3 nem új platform, ezért a későbbi bővíthetőség is erősen limitált. Ennyi pénzért belépőszinten sokkal jobb vétel egy jelentősen erősebb, fejlettebb, ráadásul kevésbé fogyasztó, mini-ITX-es AMD FM2 konfiguráció.

- + Dupla magos CPU
- Elavult, gyenge CPU, kevés szolgáltatás, nincsen Windows, drága

**My PC School X2 PC-csomag**  
CPU: AMD Athlon II X2 250 3,0 GHz; RAM: 4 GB; HDD: 500 GB; VGA: Integrált; billentyűzet; egér; Fekete

**89 990 Ft**



## FÉNYKÉPEZŐgéP

**A JÓ**: A Samsung már jó néhány éve beszállt a digitális fényképezőgépek piacára, és ma már a nagy nevekkel azonos minőségű, akár extra szolgáltatásokkal megsépekké fényképezőgépeket ajánl minden kategóriában. A nem kevesebb mint 20 Mpxelos NX1000-es egy MILC fényképezőgép, azaz tükrök nélküli cserélhető objektíves modell, amivel a kompakt méret ellenére is a DSLR-ekhez hasonló vagy akár azonos minőségű képeket készíthetünk.

A 150 ezer forintos csomagajánlatban szereplő fényképezőgéphez egy 20-50 mm-es alapobjektivet kapunk, ami általánosnak tekinthető ebben a kategóriában. Ami már korántsem átlagos, az a fényképezőgép mellé járó ajándék, ami nem más, mint egy Galaxy Tab 2 7.0 táblagép. Az androidos tablet egy belépőszintű, jól megépített gép, dupla magos SoC-vel, nagyon jó üzemidővel és minőségi kijelzővel.

- + Cserélhető objektíves MILC-csomag egy jó minőségű táblagéppel
- Belépőszintű MILC, a táblagép SoC-je lehetne erősebb

**Samsung EV-NX1000BFWHU cserélhető objektíves digitális fényképezőgép**  
20 MP, 3x optikai zoom, 3x digitális zoom, 1080p video, 24mm f/2.0 objektív, 20-50 mm inter-objektív, fekete  
+ ajándék Samsung P3116 Galaxy Tab 2 7"-os tablet PC

**149 990 Ft**





ASUS VivoBook

## A VILÁG CSAK EGY ÉRINTÉSNYIRE VAN

A kecses és könnyű ASUS VivoBook S400 fém borításának köszönhetően rendkívül elegáns, SonicMaster audio technológiája erőteljes és tiszta hangzást biztosít, többérintős kijelzője pedig a hagyományos érintőpados vezérlés mellett a táblagépekhez hasonló kijelző-érintéses vezérlést is lehetővé teszi. Mindez akár Intel® Core™ i7 processzorral is elérhető, hogy a teljesítmény se állhasson a gördülékeny munka vagy kikapcsolódás útjába!

További lenyűgöző megoldásokért látogasson el az [insearchofincredible.com](http://insearchofincredible.com)-ra.



A leírásban bemutatott termékinformációkat megtalálja az ASUS Facebook oldalán.

Tetszetős, gyors, gördülékeny



Windows 8



Az egykor alapító, Steve Jobs visszatér a csőd szélén álló Apple vezetői székébe

1997

**Steve Jobs****iMac**

1998

Az i-termék vonal elkezdődik az iMac piacra dobásával. A termék alapelve: könnyű kezelés és látványos dizájn



iMovie néven megjelenik az Apple videoszerkesztője, amit a PC-s Adobe Premiere-től eltérően a kezdőknek szántak

1999

**iMovie****iTunes**

Az iTunes eredetileg sima lejátszóprogram volt a SoundJam MP alapjain, amit az Apple 2000-ben vett meg

**iTunes**

2001

**iPod**

Megjelenik az iPod, de eleinte nem igazán sikeres, mert az iTunes program nem PC-kompatibilis

**iTunes Store**

2003

**iSight**

Az iTunes 4-ben már ott az iTunes store. Egy éven belül 100 millió dalt adnak el

**iPod**

2004

Az iTunes 4 már PC-re is elérhető – az iPodok eladása robbanásszerű növekedésnek indul, a lejátszó 70% piaci részesedést szerez Amerikában

**iPhone/iOS**

2007

**iPhone**

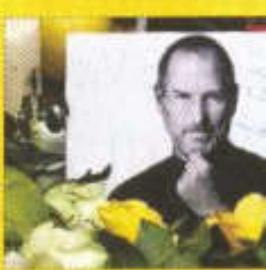
Az iPhone az oka az okostelefonok jelenlegi népszerűségének, és a hozzá adott iOS operációs rendszer

Az amerikai Time Magazine az iPhone-t választja az év találmányának, leginkább annak dizájnja miatt

**iPad**

2010

Az iPadet az Apple ismét lendületet ad egy új készülékosztálynak, ezáltal a tabletéknak



2011. október 5-én, az iPhone 4S bemutatója után egy nappal Steve Jobs hosszas betegségedés után elhunyt

2011

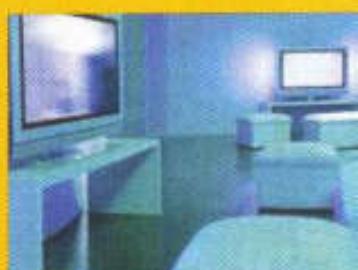
**Steve Jobs****iRadio**

2013. nyár

Az Apple zeneiadatfolyam-szolgáltatását sokan várták, ahogy annak különleges kivitelezésére is számítanak

Egyre terjednek a pletykák a Siri-irányítású televízióról, de az iTV leghamarabb az idei év végére kerülhet piacra

2013/2014

**iTV****iWatch**

2016

Az okostelefon után talán az okosra a logikus lépés. De az Apple megoldására még 2016-ig várunk kell

# iPARÁGÚJÍTÓ APPLE

Egy cég sincs, ami annyira megszállottja lenne egyetlen betűnek, mint az Apple. Az első iMac 15 éve jelent meg, és ma utódai, az iPhone-ok és iPadek uralják a piacot.

CHRISTOPH SACKMANN/GYÖRI FERENC

**A**z i az internetet jelenti az iMac, az iPhone, az iPad, az iPod és még számos más Apple-termék nevében. De egyben a személyes (individual) és újítás (innovation) szavakkal is kapcsolatban volt, ahogy számos más i betűvel kezdődő pozitív kifejezéssel. És szinte biztos, hogy az Apple alapítójának, megmentőjének és ikonjának, Steve Jobsnak az egójára is utal. Jobs 1997-ben tért vissza a céghoz, amikor az már az utolsókat rúgta. A nagyobb cégek, például a Java-fejlesztő Sun Microsystems és az adatbázis-specialista Oracle már arra készült, hogy összeolvad az Apple-lel. Ehelyett az Apple vette meg saját magát: utolsó pénzükbel – csekély 429 millió dollárból – megvettek a NeXT-öt, Steve Jobs új cégtét.

Jobs két dolgot hozott magával, amikre az Apple-nek hatalmas szüksége volt. Az egyik egy modern operációs rendszer volt, a NeXTStep, amelyből később elkészült a Mac OS X. A másik pedig olyan elektronikai eszközök víziója volt, amelyeket nem kizártlag a technológiai guruknak szánt, de azon – lényegesen nagyobb – csoportnak is, akik egyébként nem foglalkoznak sokat a számítógépekkel. Ez a két elem egyesült a második Jobs-éra első termékében, az Apple iMachenn. Ennek az All-in-One számítógép sikerének kulcsa az egyszerűsége volt. És a már akkor is erősen versengő reklám, amelyben egy kisgyerek gyorsabban képes használni az iMacot, mint egy stanfordi diákok a PC-t. Az Apple annyira biztos volt a dolgában, hogy az iMachez nem adtak felhasználói kézikönyvet, csupán egy cítlátt, rajta az első telepítéshez szükséges 6 lépéssel.

Az iMac hatalmas sikeréhez az is hozzájárult, hogy az Apple új utat választott a dizájn terén, és a szürke gépek között először kék, majd 12 további színben jelent meg. A Forbes Magazine úgy vélte, az Apple ezzel alapvetően megváltoztatja az iparágat. 1999-ben a céghosszú idő óta először ismét profitot termelt, és 2000-re részvénnyeik értéke háromszorosára, 110 dollár fölé emelkedett. A mai árfolyamhoz képest azonban még ez sem sok, ma már ennek is közel négyszeresét kell kiadni egy részvényért.

## MP3-lejátszó, telefon és tévé?

Az Apple hatalmas növekedése annak köszönhető, hogy folyamatosan az iMackel meghatározott utat követték. 2001-ben a cég egyik alelnöke, Jon Rubenstein bemutatott Jobsnak egy 1,5 hüvelykes merevlemez, amelyre 5 GB adat fér. És megállmodott egy MP3-lejátszót a merevlemez köré, amire a plac is fogékony volt, mivel – ahogy Greg Joswiak, az iPod-részleg feje látja – a riválisok

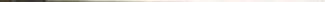
termékei egyszerűen rosszak voltak. Az Apple így kifejlesztette a saját lejátszóját, az iPodot. Ehhez szükségük volt egy zenelejátszó és szinkronizáló programra, amihez felhasználták az előző évben felvásárolt SoundJam MP-t, amiből kinőtt az iTunes. Az igazán nagy siker 3 ével később következett be, miután az iTunes már Windows alatt is elérhető lett, és a segítségével könnyen és gyorsan lehetett új zenékhez jutni. 2007-ig az iPod egyszerre lett egyre kisebb (shuffle, nano) és nagyobb (touch), mikor elérkezett az Apple eddigi legnagyobb sikere: az iPhone.

Az okostelefon fejlesztése 2004-ben kezdődött. Eleinte a Motorolával való együttműködésben, amely kapcsolatban az Apple csupán a szoftvert szállította volna. Azonban a két cég nem tudott megfelelően összedolgozni, és az iTuneszal ellátott Motorola ROKR is bukás lett. Jobs ezért a leghatékonyabb fejlesztőt fogta munkára 30 hónapig, befektetett 150 millió dollárt, és a háttérben egyezséget kötött Amerika egyik legnagyobb szolgáltatójával, az AT&T-vel. Az eredmény magáért beszél: 2010-ben az iPhone piaci részesedése csupán 4 százalék volt, ám a mobiltelefon-eladások 50 százalékkal növelték bevételeit – nem csoda, hogy a Samsung, a HTC és más cégek is beléptek a piacra, és komoly verseny alakult ki. Hasonló veszélybe került az iPad is. Továbbra is az Apple tabletje a piacvezető, de a Google és a Samsung egyre jobban megközelíteti.

Az Apple-nek ezért új pláncat kell találnia a jövőre, de sajnálatos módon már Steve Jobs látnoki képességei nélkül, mivel ő hosszas betegség után 2011. október 5-én elhunyt. Azóta sem derült ki, mi lesz a cég legújabb forradalmi terméke. A zeneiadatfolyam-szolgáltatásuk, az iRadio bevezetését nyárra tervezik (de még harcolnak a kiadókkal), azonban nehéz pályát választottak, ugyanis ezen a téren a konkurenca (pl. Spotify, Pandora) elég erős. Az Apple-rajongók így leginkább az iTV eljövetelében bíznak. Az Apple televíziós megoldásáról szóló pletykák már jó ideje köröznek. Ezek szerint ennek fő eleme a Siri lesz, ami az eddig nem túl jól működő okostévéket végre igazán népszerűvé teszi, ahogy az iPhone is tett az appokkal. Azonban erre még sokat kell várnunk, az év vége előtt még konkrétabb hírekre sem igazán számíthatunk. Még későbbre várható az iWatch, az Apple karórája, vagyis egy csuklón viselhető iPod. Utóbbi talán nem hangzik túl izgalmasknak, de annak ellenére, hogy még csak pletyka, a Samsung állítólag már dolgozik a vetélytársán. De még számtalan lehetősége van az Apple-nek, hogy a legendás i betűjét egy termék elő illessze – még Steve Jobs nélkül is. ■

AKTUALIS / / TESZT / / TECHNOLOGIA

INTERNETES CSALAS



999 USD

DRÁGA  
MÁSOLATOK

Apple MacBook Air  
(apple-usa.net)



9900 FT

DRÁGA  
PLACEBO

Weight Loss  
(medicalnewsreporter.com)



# A legveszélyesebb ÁTVÉRÉSEK

Még szebb és még csalókább: a netezők vagyonokat veszíthatnek, miközben keresik az alacsony árakat, ingyenes szolgáltatásokat és az igaz szerelmet.

CLAUDIO MÜLLER/GYÖRI FERENC

# AZ 50 LEGROSSZABB CSALÓ OLDAL

Ezek az oldalak a legjobb példák a netes csalásokra. Mivel az ilyen oldalak általában rövid életűek, sokuk már megszűntetett, hogy új néven bukkant fel. Jó vadászatot!

[abercrombleshop.ch](http://abercrombleshop.ch)  
[adidasbillig.com](http://adidasbillig.com)  
[applesteller.cn](http://applesteller.cn)  
[apple-usa.net](http://apple-usa.net)  
[ardentbuy.com](http://ardentbuy.com)  
[aukoala.com](http://aukoala.com)  
[Bags-cheap-wholesale.com](http://Bags-cheap-wholesale.com)  
[best-quality-pills.com](http://best-quality-pills.com)  
[bestredbottomshoe.com](http://bestredbottomshoe.com)  
[bizfairy.com](http://bizfairy.com)  
[bowtechlimited.appee.co.uk](http://bowtechlimited.appee.co.uk)  
[Brandshoeswhole.com](http://Brandshoeswhole.com)  
[canadagoosebleu.com](http://canadagoosebleu.com)  
[chinacheapwholesale.net](http://chinacheapwholesale.net)  
[cialisgenericoprezzo.org](http://cialisgenericoprezzo.org)  
[consumerlifestyles.biz](http://consumerlifestyles.biz)  
[consumerlifestyleweekly.com](http://consumerlifestyleweekly.com)  
[dietsupplementreview.net](http://dietsupplementreview.net)  
[discount-burberry-outlet.com](http://discount-burberry-outlet.com)  
[dkmulberrys.com](http://dkmulberrys.com)  
[econsumerlifestyles.com](http://econsumerlifestyles.com)  
[elewmall.com](http://elewmall.com)  
[excellent-buy.com](http://excellent-buy.com)  
[fabrikverkauf.com](http://fabrikverkauf.com)  
[g.uccibags.com](http://g.uccibags.com)  
[genericlevitranowonline.com](http://genericlevitranowonline.com)  
[genericviagraus.com/](http://genericviagraus.com/)  
[goose-coats.com](http://goose-coats.com)  
[guccitrade.com](http://guccitrade.com)  
[hop-electronics.com](http://hop-electronics.com)  
[inteligent-mobiles.com](http://inteligent-mobiles.com)  
[joyfultrade.com](http://joyfultrade.com)  
[kjus-skijacken.net](http://kjus-skijacken.net)  
[louboutinsaler.co.uk](http://louboutinsaler.co.uk)  
[louis-vuitton-pascher.fr](http://louis-vuitton-pascher.fr)  
[louis-vuitton-uk.info](http://louis-vuitton-uk.info)  
[medicalnewsreporter.com](http://medicalnewsreporter.com)  
[moncler-jacken.eu](http://moncler-jacken.eu)  
[nike-adidas-trade.com](http://nike-adidas-trade.com)  
[ordercheapviagranow.com](http://ordercheapviagranow.com)  
[perfect-electronic.de](http://perfect-electronic.de)  
[replicawiki.com](http://replicawiki.com)  
[rolexzenith.com](http://rolexzenith.com)  
[skibekleidung.skimode-outlet.com](http://skibekleidung.skimode-outlet.com)  
[tiffanyschmuckbestelle.com](http://tiffanyschmuckbestelle.com)  
[ventaviagraonline.net](http://ventaviagraonline.net)  
[vipreplicalouboutin.com 1234](http://vipreplicalouboutin.com 1234)  
[weightloss.com](http://weightloss.com)  
[wenmer.com](http://wenmer.com)  
[wholesalecheapshoes.com](http://wholesalecheapshoes.com)

Többször foglalkoztunk már különféle netes átverésekkel lapunkban és facebookos oldalunkon is. Nem is csoda, rengeteg átverés pont a Facebookon indul. Ezek legtöbbje viszonylag ártalmatlan, csupán fél vagy teljesen harmis indokokkal szerezte megosztásra és lájkolásra bírni bennünket. A legnagyobb veszélyük, hogy felmegy a vérnyomásunk, amikor meglátunk valamelyik ismerősünknel egy 5 éves történetet elveszett gyerekekről vagy éppen az üditősdobozok veszélyeiről. Azonban a szponzorált ajánlatok és a reklámok között már sokkal veszélyesebb átverésekre bukanthatunk, amelyek pénztárcánkat célozzák, néha sima rábeszélssel, esetenként néhány kisebb-nagyobb hazugsággal vagy akár kémprogramok telepítésével.

A legveszélyesebbek sokszor mégis azok a vicces képek és videók, amiket barátaink osztanak meg. Hogy miért? Mert szórakoztatónak, azonban egy másik oldalra visznek. Egy olyan oldalra, ahol rengeteg más szórakoztató tartalom is található. Az ilyen oldalakon könnyen elveszhet az ember, ám ez csak a GDP-re veszélyes. Azonban nemelyiken a rengeteg érdekes és műkás kép és cikk között elrejtve akadhat néhány szponzorált link vagy – természetesen jelölés nélküli – reklámcikk. A cikk általában egészségügyi, pénzügyi vagy vírusvédelmi témajú, fontosnak tűnik érdekfeszítően indul, de kevés konkréumot ad, és egy másik oldalra mutató linkkel zárol, ahol részletesebb információhoz jutunk a témaáról. Kellően paranoid olvasóink már sejthetik is, mi vár ránk a következő oldalon: a kinai klónyárok legjobb termékei, megbízhatatlan eredetű fogyasztó- és potencianövelő szerek, biztosnak látszik, ám magas kockázatú befektetések és ransomware. Azonban nemcsak betelefonálós műsor egyszerűségű átverések léteznek (bár azok is milliószámról szedik áldozataikat), akadnak 1-2 fokkal kifinomultabb változatok is, amelyekkel szemben csak a logikus gondolkodás és a megfelelő (esetenként jogi) nyelvismeret segíthet.

## Nem naivnak való vidék

A kémprogramoktól és más kártevőktől megövhat minket a biztonsági programcsomag, a banki csalások ellen némi védelmet ad például az SMS-kód, de azt, hogy ne fizessünk önként vagyonkat a csalóknak, magunknak kell elérnünk. Márpédig az állandóan változó nevű és kinézetű csaló oldalak mögött álló ismeretlenek minden megtesznek azért, hogy megszerezzék a pénzünket. Bármerre járunk a neten, ott állnak lesben.

Az interneten remek akciókra, hatalmas leárazásokra lehet bukanni, ezt használják ki azok a kamuboltok, amelyek egy kicsivel még csábítóbb ajánlattal állnak elő. A módszer szinte ugyanaz mindenkinél, legfeljebb az a különbség, hogy a pénzünkért cserébe mit kapunk: működő kinai klónt, működésképtelen makettet, valami egészen más értékkel holmit vagy az égvilágban semmit. Kicsit kifinomultabbak az előfizetési csalások, amelyek ingyenes ismereteket és nyereményt kinálva próbálnak megszabadítani a pénztuktuktól, hol rábeszélssel, hol csellel és apró betűs részkekkel. Az eBay a PayPal segítségével már sokat tett a csalók kiszűrésére és elijesztésére, valamint az áldozatok kártalanítására is létezik jól bevált tervük, de a hazai árverési oldalakon vagy akár apróhirdetésekben továbbra is sok átveréssel találkozhatunk. Szintén kedvelt célpontok a társkereső oldalak látogatói, akiket az oldalak üzermellettői és más felhasználók is előszeretettel csapnak be, leginkább hamis profilokkal. Aki egy találkozó helyén 30-40 perc várakozás után ráébred, hogy a szomszéd asztalnál rajta röhögnek, amiért felült a „tréfajuknak”, még hálás lehet, némi büszkeségnél sokkal többet is veszíthetett volna.

Nem lehet elégszer elmondani, aki csalók áldozatavá válik, forduljon a rendőrséghöz. A folyamat kellemetlen, és nagyon hosszú ideig elhúzódhat, de sok ismeretlen csalót fogtak és ítéleztek már el. →

# KAMUBOLTOK

## A kínai klónok birodalma

A csaló boltok csak olcsó másolatokat küldenek – vagy még azt sem. Holott az ilyen oldalak néha megbízható márkboltaknak tűnhetnek.

Egy olyan kamubolt beindítása, amely csak beszedi a pénzt, de valójában nem ad el semmit, gyerekjáték. Persze csak elméletben, gyakorlati megvalósítását senkinek nem ajánljuk. Első lépés: készítsünk egy vonzó honlapot. Ez nem különösebben nehéz, elég ellopni a márkkák oldalainak felépítését és grafikus elemeit. Második lépés: jegyezzük be egy internetcimet, mint például a nagyonolcso.hu. Persze olyan címet is választhatunk, amely hasonlít az eredetire, mint a g.uccibags.com. De ha igazán bízunk majdani vevőink idiótizmusában, akár blog- és e-bolt-gyűjtőoldalakon is próbálkozhatunk, legalábbis rövid ideig (hackerek pedig amúgy jó nevű oldalakhoz csaphatják hozzá saját álboltjukat). Harmadik lépés: kezdjünk agresszív reklámkampányba, Google-találatoknál, Facebookon, YouTube-kommentekben, spamlevelekben. Negyedik lépés: profit. Hamarosan érkeznek az akciókra éhes áldozatok.

Akik ilyen oldalakról rendelnek, a legjobb esetben is csak olcsó kínai klónokat kaphatnak. A legtöbb ilyen bolt kínálatára szórakoztatóelektronikai és informatikai eszközökönél vagy divatcikkéknél áll. Ez érhető is, hiszen egy közel kétezer eurós MacBook épphogy működőképes klónja még a kecsegétre 50-75 százalékos „akció” után is jelentős bevételeket jelent, ahogy a több száz dolláros elit táskák és karórák is komoly hasznat hajtanak leárazva, ha csak néhány dollárba kerül a helyettük kiküldött utánzat. Kifejezetten népszerűek még a netes gyógyszertárak, ezek döntő többsége szintén harmis gyógyszert árul. A kockázat ebben az esetben még nagyobb, hiszen a vevő már akkor is szerencsés, ha a megrendelt gyógyszer helyett kapott tablettaiban semmilyen hatóanyag sincsen. A rosszabb eseteknél időnként hallani a híradókban és olvasni a neten. Bár ezek az oldalak sokszor feltűnően amatőr munkák, mégis sok áldozatot szednek, akik olcsóbb vagy a hazájukban éppen – általában pont egészségügyi okokból – nem kapható csodaszerekre vágnak.

### Raktársöprés csalással

De az átlagos kamuboltok legalább ígyekeznek valamit kiküldeni, ami többé-kevésbé hasonlít a megrendelt árura. Van olyan cég, amelyik még erre sem veszi a fáradtságot. Ilyen esetekben kapunk a csomagban téglát, régi újságokat, vagy bármit, ami éppen kéznél volt. Feltéve, hogy egyáltalan megérkezik a csomag. Hasonló tapasztalatokról számoltak be többek hatalmas akciókat kínáló webáruházak kapcsán. iPhone 5 százezerért, vadonatúj noteszgépek 50 000 forinttól, a kisértés hatalmas. A megrendelt termék helyett azonban egész más, fulleres kacat érkezett utánvétellel – persze ez a tény csak a fizetés és a postás távozása után derült ki. Igazság szerint ez nem annyira meglepő harmad- és negyedáron kinált sikertermékek esetében, de ez egyáltalan nem menti fel a csalókat. Az eset különlegessége, hogy nemelyik oldal ezt megpróbálja teljesen legalísnak, sőt szabályszerűnek feltüntetni. A Hightech Webáruháznak például még az üzletszabályzata is tartalmazza az erről szóló kitételeit: „Üzemeltető fenntartja magának a jogot, hogy a hiányzó termékek helyett más terméket készítsen, a megrendelttel megegyező áron csomagolva.”



A hamis Apple shop első látásra megtévesztő lehet. Azonban másodikra már feltűnhet, hogy Android-készülékek is színesítik a kínálatát

GUCCI BAGS

CHEAPER GUCCI BAGS

CHEAPER GUCCI SHOES

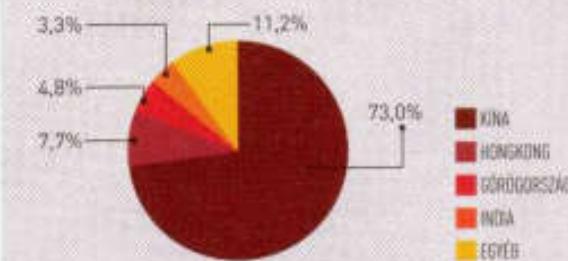
CHEAPER GUCCI BELTS

CHEAPER GUCCI HOBOS BAGS

Az árak kedvezőek, de a kínálat nem a legfrissebb. Úgy tűnik, a másolók kicsit lemaradtak az idei kollekcióval.

### ITT GYÁRTJÁK A HAMISÍTVÁNYOKAT

Az EU vámhatóságai szerint a hamis termékek öt esetből négyen: Kínából vagy Hongkongból érkeznek. Legnépszerűbb a gyógyszerek, divatcikkek és elektronikai eszközök.



### ÍGY ISMERHETJÜK FEL A KAMUBOLTOKAT

**Nincs HTTPS** A csalók spórolnak a <https://www.amazon.com> biztonságos kapcsolaton, így a címsorból hiányzik a zöld ikon.

**Hatalmas akció** Az 50% feletti leértékelések különösen valószerűtlenek márkás termékek esetében.

**Csak előre lehet fizetni** Sokszor hivatalos oldalon sem választhatunk más, de ez kockázatos, mivel a csalók megkapják a pénzt anélkül, hogy bármit küldenének.

**Hiányzó cégedatok** Ha az oldal nem ismerteti a céget nevét, telephelyét és más alapadatait, az minden gyanús.

**Furcsa webcím** A legtöbb komoly márka saját nevét használja a webcímekben. Ha pedig a cím furcsa elírásokat tartalmaz, szinte biztosak lehetünk abban, hogy csalók oldalán járunk.

Természetesen a helyi szabályzat nem írhatja felül a törvényi szabályzást, így az ilyen csereterméket visszaküldhetjük, már csak az elállási jogunkat gyakorolva is. Az egyetlen probléma, hogy ezek a boltok gyakran vándorolnak új oldalra (a HW éppen egy eshop-portalon fizemel, amíg nem jelentik elegen), és adataik is hamisak, sőt, sok esetben a cégek még csak nem is Magyarországon működik. Az ilyen átverés ellen nehéz védekezni. Mérlegelnünk kell, mindenre reálisak az árak és kedvezmények. Egy nagy, régi cégek akciójánál legtöbbször csak az okozhat problémát, ha alig van raktáron a leárazott termékből, egy apró új cégek azonban nehezen alkudhatja le a disztribútorral 75-80 százalékkal az árakat. Az is megfelel védelmi vonalnak, ha megkerjük a postást, várja meg, amíg ellenőrizzük a csomagot, így legalább a téglákért nem kell fizetnünk. Ha pedig már megtörtént a baj, jelentsük az oldalt a Google-nél, és persze a rendőrségen is.

### **Valós termék, hamis körítés**

Ugy tűnik, kialakult a közmeggyezés, hogy a reklámoknak nem kötelező mindenben igazat mondaniuk. Ennek megfelelően már alig zavar valakit, hogy az összes (természetesen teljesen eltérő) fogyasztó módszer és -szer tökéletes, gyors és tartós eredményt kínál, vagy ha egy márkás termékre hasonlító no name kézikonzol még az 50-80% leárazás után is drágább, mint amennyiért külföldről beszerezhetjük. Azonban érdemes elgondolkodni azon, mennyire hiteles egy oldal a reklámozott termék hatását és minőségét illetően, ha másban kissé megtévesztő, vagy akár nyilvánvalóan hazudik.

A Consumer Lifestyles legújabb sikerterméke a zöld kávé, ami-től Vecsési Patricia 12 kilót fogyott, ahogyan fotói is bizonyítják. Ám ugyanezek a képek szerepelnek más, hitelesebb oldalon is, ahol Vincze Mária mesél róla, hogyan adott le 17 kilót. Mások facebookos vagy egyéb helyen talált képeinek felhasználása népszerű trükk, de van, ahol ezt is mesterfokon üzik. A Medical News Reporteren is találhatunk sikertörténetet, sőt nem is egyet. Ugyanahhoz a képhez ugyanis minden az IP-cím szerinti országmeghatározáshoz társítják a főhős nevét. Sándor Zalaegerszegből (sic!), Paul Brémából, Paul a görögországi Pátrából, Pavel Kladnóból, Michal Pozsonyból, Pavel Temesvárról minden ugyanazzal a képpel mutatja be, mennyit fogyott.

## A remény örökö

A lakberendezés csodálatos, ám felettébb drága hobbi. Kivéve persze, ha valaki igazán jó akciókra lel, mint tehetik sokan a londoni központú Infurn Holdings PLC oldalán. Az oldal a legnagyobb nevű dizajnerek munkáira szakosodott, pontosabban azok reprodukcióira. Azonban nincs ezt, ha nem is reklámozzák, de nem titkolják, ez még nem sorolná be öket a karmuholtokhoz, miközben így elérte áraiak hatalmas reklámértékkal bírnak. Egy eredeti Bugatti fotel közel tízezer dollár, de náluk már 850-ért, sőt, napi akciójukban akár 600 dollár alatt megkaphatjuk pontos másolatát, igaz, saját márkajelzéssel, de a legjobb anyagokból, a legelitesebb európai és amerikai gyártóból. A cég állítása szerint legalábbis. Színtén a cég állítása szerint százezernél is több elégedett ügyfelük volt 2012-ben, ám a vásárlói fórumok más képet festenek. Rengeteg panasz érkezett a már eredetileg is hosszú kiszállítási idő végétlenre nyúlása miatt. Sok megrendelő még több hónapnyi várakozás után sem tudja biztosra, átvértek, vagy csak a cég ennyire ügyetlen.

A szakemberek szerint a képlet egyszerű: minél nagyobb az engedmény, annál alaposabban érdemes ellenőriznünk a bolt netes kritikáit. Teljes biztonságot azonban ez sem ad, csak javítja az esélyét, hogy az évszázad üzletéből nem lesz az év átverése.

A screenshot of the Hightech Webáruház website. The header features the store name in blue. Below it is a search bar with placeholder text 'Megkereshető termékkel vagy ügyféllel'. The main menu includes 'Termékek', 'Csatlakozás', 'Rendelés', 'Elszállítás', 'Program', and 'Rendelési idő'. On the right, there's a smiling woman wearing a headset, suggesting customer support. The main content area shows a product listing for a 'Samsung S2000' phone, featuring its image, price (12,990 Ft), and a 'Készlethelyszám' (Stock Location) section with four icons.

Egyszerű, barátságos webbolt, alacsony árakkal. Ám a beszámolók szerint árképzésük titka, hogy nem a rendelt terméket kézbesítik

A csodálatos fogyástörténetek tökéletesen csereszabatosak. Változik, hogy ki és melyik országból érte el a hatalmas sikert...

**Menschen aus den Staaten nehmen massenhaft ab, jedoch war es ein Deutscher, der den Rekord gebrochen hatte!**

Seiner großen Übung kann man ohne Rücksicht auf Geschlecht und Nationalität kein vornehmes Politiker oder Star der Show-Branche entgehen. Aber auch die Normalverdächtigen können davon profitieren. Sie stellt einen Rekord, der wahrscheinlich niemanden mehr erreichen wird: ein deutscher Mann, der sich an diesen Menschen hält, schafft es tatsächlich nur noch 14 Kg in einem Monat ab.

Indem er gemeinsam mit dem Kapitän eines Bootes, der offiziell für das Boot, bei dem er zusammen mit dem Kapitän prahlte, an 17000 Kilometer See fährt, kann er dieses englische Rekord nicht übersteigen.

"Ich hatte das Gefühl, dass sieb mein Körper in eine Maschine verwandelt hatte, die Kalorien definiert haben soll."




Die aktuelle Medienberichterstattung spricht darüber, dass einige der Männer, die zusammen mit dem Kapitän auf dem Boot waren, ebenfalls an dem Gewichtsverlust teilnahmen. Einige von ihnen haben sogar 10 Kilogramm abgenommen.

Unterstützung ist bei diesem Programm erforderlich, um sicherzustellen, dass die Teilnehmer nicht nur auf die kalorienreduzierende Diät verzichten, sondern auch auf die gesunde Ernährung und die regelmäßige Bewegung verzichten.

Um mehr über das Programm zu erfahren, kann man die offizielle Website besuchen: [www.weightloss.com](http://www.weightloss.com).

**Ein Gesundheitsbericht**

1. Eine Studie hat gezeigt, dass eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch an Krebs erkrankt, um bis zu 50% verringert.

2. Eine weitere Studie hat gezeigt, dass eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch an Herz-Kreislauf-Erkrankungen erkrankt, um bis zu 80% verringert.

3. Eine dritte Studie hat gezeigt, dass eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch an Diabetes erkrankt, um bis zu 70% verringert.

4. Eine vierte Studie hat gezeigt, dass eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch an Lungenkrebs erkrankt, um bis zu 60% verringert.

5. Eine fünfte Studie hat gezeigt, dass eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch an Brustkrebs erkrankt, um bis zu 50% verringert.

6. Eine sechste Studie hat gezeigt, dass eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch an Prostatakrebs erkrankt, um bis zu 40% verringert.

7. Eine siebte Studie hat gezeigt, dass eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch an Darmkrebs erkrankt, um bis zu 30% verringert.

8. Eine achte Studie hat gezeigt, dass eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch an Leberkrebs erkrankt, um bis zu 20% verringert.

9. Eine neunte Studie hat gezeigt, dass eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch an Blasenkrebs erkrankt, um bis zu 10% verringert.

10. Eine zehnte Studie hat gezeigt, dass eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Mensch an Magenkreb

...de akár az is, hogy milyen termékkel. A kép viszont öröök, ahogy a kitalált személy kora és leadott kilőinak száma is.

**Bár a bolt csak replikákat árul, az alacsony áraknak sokan nem bírnak ellenállni, hiába a sok rossz értékelés a neten**

# ELŐFIZETÉSEK

## Az álinformáció érték

A net legérdekesebb témái és cikkei előbb-utóbb olyan helyre vezetnek, ahol meg kell adnunk a hitelkártyaadatainkat.

**V**annak tisztességes oldalak, amelyek nyíltan felvállalják a célukat. Ilyenek például a warez- és pornóoldalak, aból egyértelmű a belépődíj – és nagyjából az is, hogy mit kapunk cserébe. A hír- és szakmai oldalak már nem minden esetben ennyire becsületesek, egyre gyakoribb, hogy az alapszolgáltatás ingyenes, de a régebbi cikkek vagy éppen a legfrissebb információk, esetleg a jobb minőségű videók és saját programok, azaz a legérdekesebb elemek már csak előfizetéssel érhetők el. És persze léteznek olyan oldalak, nem is kevesen, amelyek valamilyen hihetetlenül fontos és hasznos tudást akarnak átadni nekünk ingyen, vagy szinte ingyen. De legföljebb 10-20 000 forintért.

Az egyik legnagyobb konzervatív híroldal, a Newsmax egy cikke például azt igéri, megtudhatjuk, mik a jelei a hamarosan bekövetkező szivrohamnak, bár semmi konkréturnot nem tartalmaz erről, csak egy linket. A linken a modern tüjekoztatás jegyében egy video fogad, attékerhetetlen monologgal, ami csak azt súlyolja, milyen fontos és értékes tudást kaphatunk most. A készítők ezt bizonygatva és a 4 jel ismertetését állandóan csak egy kicsit elhalasztva olyan mesterien húzzák az időt, amire bármely SMS-vadász tehetségitutató műsor házigá-dai elismerően fütyyentenének. A közel 30 perces video vége felé végre megtudhatjuk a szivroham jeleit, pontosabban kettőt a négyből. A másik kettő általában annyira nehezen különböztethető meg más, kisebb problémáktól, hogy mindenki el kell olvasnunk bővebben a könyvben, amit persze ingyen megkaphatunk. Ehhez csupán elő kell fizetnünk 1 évre egy orvosi folyóiratra. Az átervés nyilvánvaló, de eddigre sokan annyira elfáradtak a koncentrálistól és az idegeskedéstől, hogy hajlandóak kifizetni az 50 dolláros előfizetési díjat, ami mellesleg automatikusan megújul, ha nem mondják le idejében. Nem véletlen, hogy a független híroldal ellen már többen nyújtottak be panaszot hasonló trükkök miatt. Ahogy az sem véletlen, hogy továbbra is működik az oldal, és a melléküzemága is, mivel bőven akad vevőjük.

### Drága nyeremények

Már évek óta léteznek, és néha kihalni látszottak, de újra felbukkantak a klasszikus mobil-előfizetéses áterések is. Erkeznek levelekben és SMS-ben, de néha netes reklámokban is rájuk bukkanhatunk. A csalí egyszerű, egyetlen helyes válassal nyerhetünk valamit, általában Apple-terméket. Ha sikerült eldöntenünk, hogy például a Samsung vagy az Apple gyártja az iPadet, nincs más dolgunk, mint megadni a mobilszámunkat, majd elküldeni az igen szócskát a megadott számra. Nyereményünk heti 6 SMS, 500 forintos darabáron, 6 hónapon keresztül. Az elmúlt években a szigorú szabályzásnak köszönhetően már nem fehér alapon fehér betükkel közli ezt a tényt az apró betűs rész, így aki ellenére igénybe veszi a szolgáltatást, leginkább csak magát hibáztathatja.

Erre a problémára a legjobb megoldás a megelözés: tiltassuk le az összes emelt díjas szolgáltatást mobiltelefonunkon, így sem küldeni nem tudunk, sem fogadni nem fogunk efféle drága szemetet. Igaz, ez esetben az emelt díjas szavazásokról is le kell mondaniuk.

Claim Your FREE Kit With This Special Offer!



YES! Send me my FREE Heart Disease Prevention & Reversal Kit and begin my subscription to Dr. Crandall's Heart Health Report at the low rate of only \$3.4 for a year -- 12 monthly issues.

**Add This Bonus To Your Order:**  
Get Your Own FREE Heart Rate Monitor Watch When You Upgrade Your Subscription!

Click this box right now to get your FREE Heart Rate Monitor Watch (a \$99.95 value) when you upgrade to a two-year subscription to Dr. Crandall's Heart Health Report for only \$3.4 for a year (\$3.4).

Don't miss our FREE special report, A Doctor's Guide to Your Heart Rate (regularly \$9.95). Click this box now to upgrade your subscription and get your additional FREE gift!



**IMPORTANT NOTE:** Your subscription comes with our convenient automatic renewal. This means no chance of interrupted service and you lock in the low annual rates forever. Thirty days

Egy ajánlat, amelynek minden szava igaz, de féltérelhetően megfogalmazott. Az INGYEN termékek csak előfizetés után járnak

### HERE'S HOW YOU CAN GET A RIPPED BODY AND SIX PACK ABS...



SIXPACK SHORTCUTS CORE SYSTEM  
\$49.95 VALUE  
ZERO WILL POWER EATING SYSTEM  
\$129.95 VALUE  
30 DAY MEMBERSHIP TO  
ADVANCED FITNESS COACHING  
\$199.95 VALUE  
UNLIMITED 1-ON-1 EMAIL COACHING  
\$99.95 VALUE  
YOUTUBE MOTIVATIONAL VIDEOS

Ha meglátunk egy listát arról, hogy mennyi értékes dolgot kaphatunk, hamarosan pénzt kérnek tőlünk

NYEREMÉNY-  
ERTESÍTŐ

54 - 500 - 000 PT

Kedvezményezett:  
Orsz. Bank

Elsősegély otthon!



A 20 LEGjobb MÁTRICASZÍKÍTÓ MÉDIO  
AZ ÖLŐGETT OTTHONIADÓZUM  
GYÓGYÍTÓ KÖRNYEZETI KÍRÁLYOK  
AHUJTÓS A KÖRNYÉKSZÍKHÉNY KÍRÁLYOK

Ha ezt mindenekkel megosztanál, hosszabb tartalomban, vagy a megosztásnak köszönhetően mindenkit nyílik: próbatárs ki-elemez az otthonod az adott határozott rezesszenciáját! Az otthonos genetikai vizsgálatok közt az örömmel résztvevők előtt minden résztvevőtől elérhető, rövid időre állapítan meg körülbelül viszonteladósítani a feljegyzést.

TÖVÉB



Hosszú időre megosztanál, mindenkit elérhető.

Megoszt a KÖRNYÉK-ELŐZÉK-ÖTLET-ÖTLET

A több éve stabilan működő közismert cégek ajánlataiban jobban biz-tatunk, de nem árt jelentkezés előtt megismerni a pontos feltételeket

Ejjelen lehetőséggel, él:

NYERJE MEG az új iPad et



Ki az új iPad gyártója?

Samsung

Apple



Sajnos már véget ért ez a remek lehetőség, de minden nagyobb mobil eszköz bejelentésekor újra szerezhetünk fizetős SMS-t

# AUKCIÓS OLDALAK

## Drága szerencsejáték

A netes árverések felettesebb demokratikusak, mivel végre a kisembernek is lehetőséget adnak arra, hogy átverjen másokat. Ez egyben azt is jelenti, hogy ez a terület az, ahol a legkevésbé bizhatunk embertársainkban. Könnyen beleeshetünk például az árverések pszichológiai csapdájába, a valós érték, sőt bolti ár fölött igérve, csak hogy megnyerjünk egy licitháborút. Ez persze nem az eladó hibája. Az már sokkal inkább, ha ezt kihasználja a profitmaximalizálásra, és létrehoz egy másik fiókot, amivel maga is részt vesz az árverésben.

Ugyanez a módszer arra is remekül beválik, hogyha valaki nem ad meg minimálárát a termékére, hogy minél többen licitáljanak, de nem szeretné azt olcsón eladni. Ha az árveréshez magas villámárat állít be, másodregisztrációja azt leütheti, ha szükséges, így az oldalnak fizetendő illetéken még mindig kevesebbet veszít (az így befolyt pénzek miatt a legtöbb oldal ezt eltűri). Ráadásul minden fel pozitívan értékelheti az üzletet. Néhány ilyen eset, és a másodregisztráció (ls) megbízhatónak tűnik, így elkezdődhet az igazi árvérés, előre utalásokkal a semmiért. A neten több oldalon is gyűjtik a gyanús neveket (bár a csalók azokat váltogatják), érdemes ezekre rákeresni. Közzétenni azonban már nem feltétlenül, hiszen ezzel jogot sérthetünk, ellenben a rendőrségi feljelentés minden esetben javasolt. És kérjük a csomagot személyes átvétellel vagy utánvétTEL, így legalább valamit kapunk.

# NETES ISMERKEDÉS

## Hazugságok hálója

A máshonnan szerzett fényképeket sok csaló kedveli, de talán sehol nem olyan népszerűek, mint azokon az oldalakon, ahol kapcsolatot, szerelmet vagy szexet igérnek. És egyaránt használják őket a feliratkozók és az oldalak készítői.

A kisebb veszélyt a trükkösebb oldalak készítői jelentik. Céluk általában csupán annyi, hogy regisztrálunk oldalukon, esetleg fizessünk belépési vagy havi díjat cserébe a lehetőségről, hogy megismerekedhetünk a rengeteg gyönyörű emberrel, aki – reklámszövegük szerint – csak ránk vár. A reklámozáshoz használt arcképeket a netről, céges vagy magánoldalakról és Facebook-fiókokból gyűjtik. A legrosszabb, ami ilyen esetben történhet, hogy hiába fizetünk a szolgáltatásért, nem találunk szerelemre. A szexuális kapcsolatokat igérő oldalak persze sokkal kockázatosabbak mind anyagi, mind egészségügyi, mind jogi szempontból.

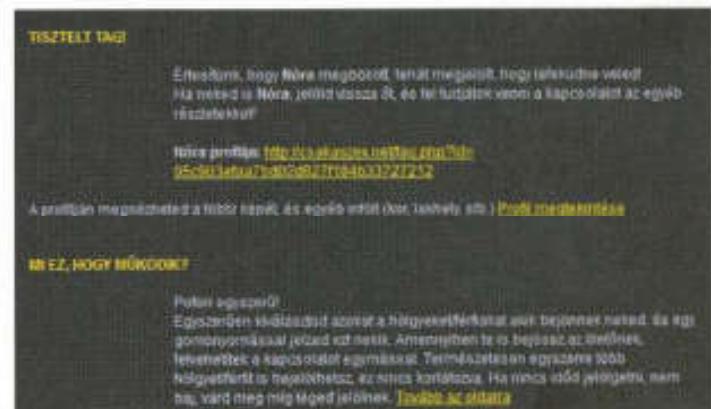
A legveszélyesebb mégis a hamis személyes profil. Bár sokszor csak trollkodásra használják, de akadnak profi csalók által létrehozottak is. Amennyiben sikérül kialakítaniuk a bizalmi kapcsolatot, elődázva a személyes találkozást, hirtelen felmerül valami probléma a kitalált karakterük életében, aminek megoldásához pénzre van szükségük. Eleinte csak kevésre, majd egyre többre. Érdemes ezért előbb-utóbb személyesen találkozni – nem minden netes kapcsolatból lesz Meg Ryan-film. ■



Aukciós oldalak varázsa: bármit meg lehet hirdetni, és szinte mindenre akad vevő előbb-utóbb

Típusok a kategóriában: Néves elvállók			
12	Vagyazz csatló!	2012. jan. 26. 11:15	Eladók: 1000000000
132	Apród. Körülbelül 1000000000	2012. jan. 26. 11:15:23	Eladók: 1000000000
2	Apród. Ilyen tapasztalatok?	2012. jan. 17. 14:52:00	Eladók: 1000000000
2	Van valóban tapasztalata?	2012. jan. 19. 10:30:00	Eladók: 1000000000
37	Vitalifundus	2012. jan. 20. 10:22:00:000000	Eladók: 1000000000
2	Csaló Horváth Péter	2012. jan. 22. 10:57:00	Eladók: 1000000000
1	Apród. Csaló Horváth Péter	2012. jan. 26. 10:05:00:000000	Eladók: 1000000000

A neten több oldal is gyűjti a rossz tapasztalatokat. Bár ez adatvédelemileg aggályos, de felettesebb hasznos lehet



**TISZTELT TAG**

Eredetileg, hogy Nőre megijedt, terel megijedt, hogyan tudna vissza. Ha mérlegel a Nőre, jönne ki a Nő, és fel tudná vissza a kapcsolatot az egyéb részére. Nő!

Nője profilképe: [Nője csatlakoztatott profiljának linkje](#)  
[E-mail cím: krista.dawn.123456789@outlook.com](#)

A profilban megjelenítette a Női nevét, és elegendő időt (kor, tanulmányai stb.) Profi megjelenítése.

**MÍEZ, HOGY MŰköDÖK**

Pontos igazságot! Egyeségen kívántakat azonosít a hagyományosan alkalmazott bejelentés nélkül, és az igazi gondozásnak köszönhetően jelzést követik. Amennyiben le is hagyja az igazságot, lementheti a kapcsolatot a gyermekkel. Termékezetes az egyszerűebb. Nagyon köszönhető az egyszerűsítés, az egyszerűsítés. Ha nincs idő, visszahívni, nem lesz, vagy még meg megijedni. Javítás az ötödik.

Szerkesztőségünk tagjait rendszeresen zaklatják a hölggyek, hisz mint az köztudott, a geek az új szexszimbólum



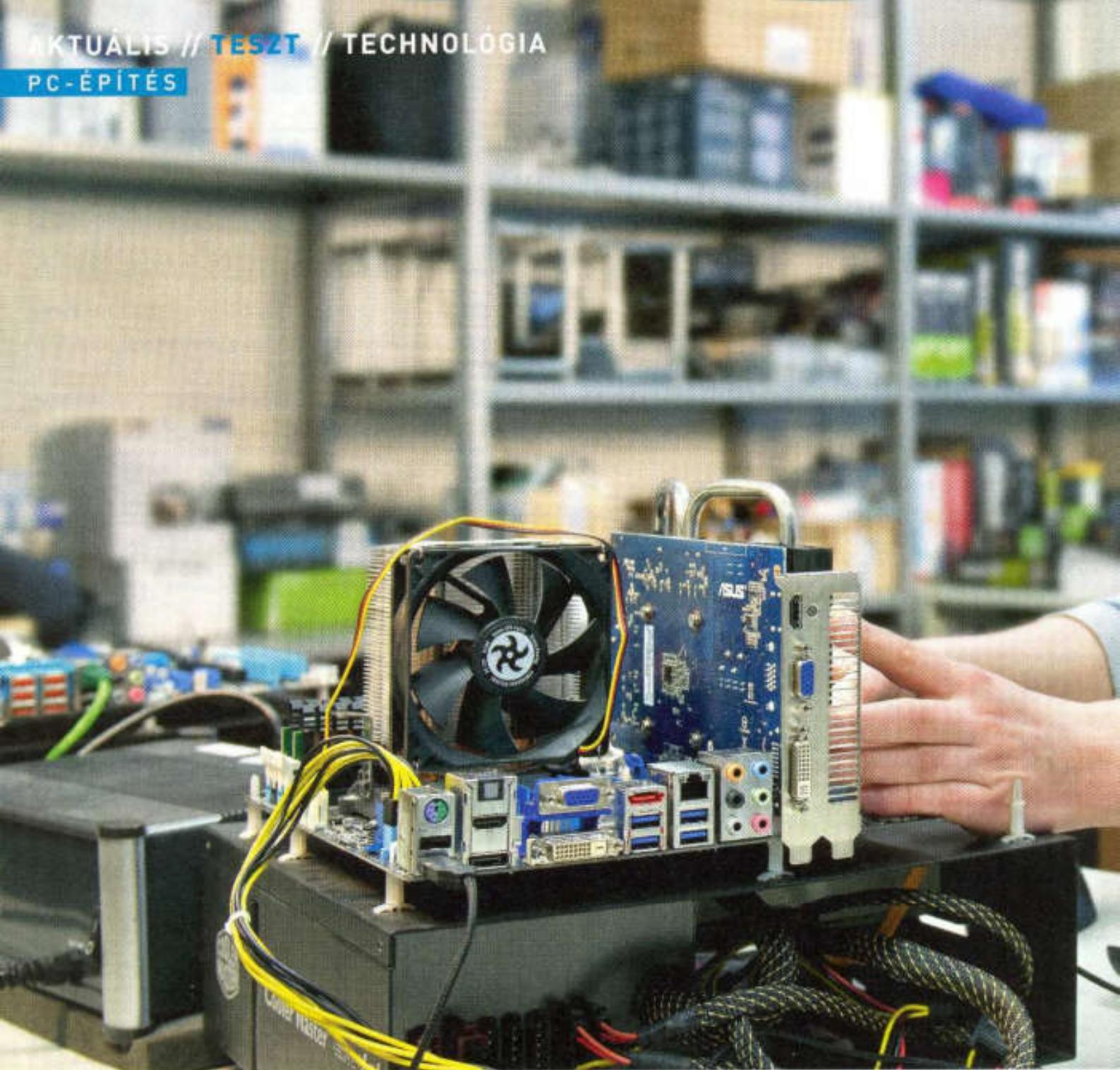
**Ingyenes Társkereső Regisztráció!** Társkereső Keresés Társkeresők Társkereső

**Sziszsi87 : 25 éves társkereső - Budapest**



Nem:	Nő
Ország:	Magyarország
Város:	Budapest
Regió:	Külföld
Életkor:	25 év
Testalkat:	Vékony
Magasság:	160 - 170 cm
Testszíj:	50 - 60 kg
Hajszín:	Vörös
Szemszín:	Zöld
Családi állapot:	Független
Gyerkek:	Nincs
Dohányzás:	Dohányzom

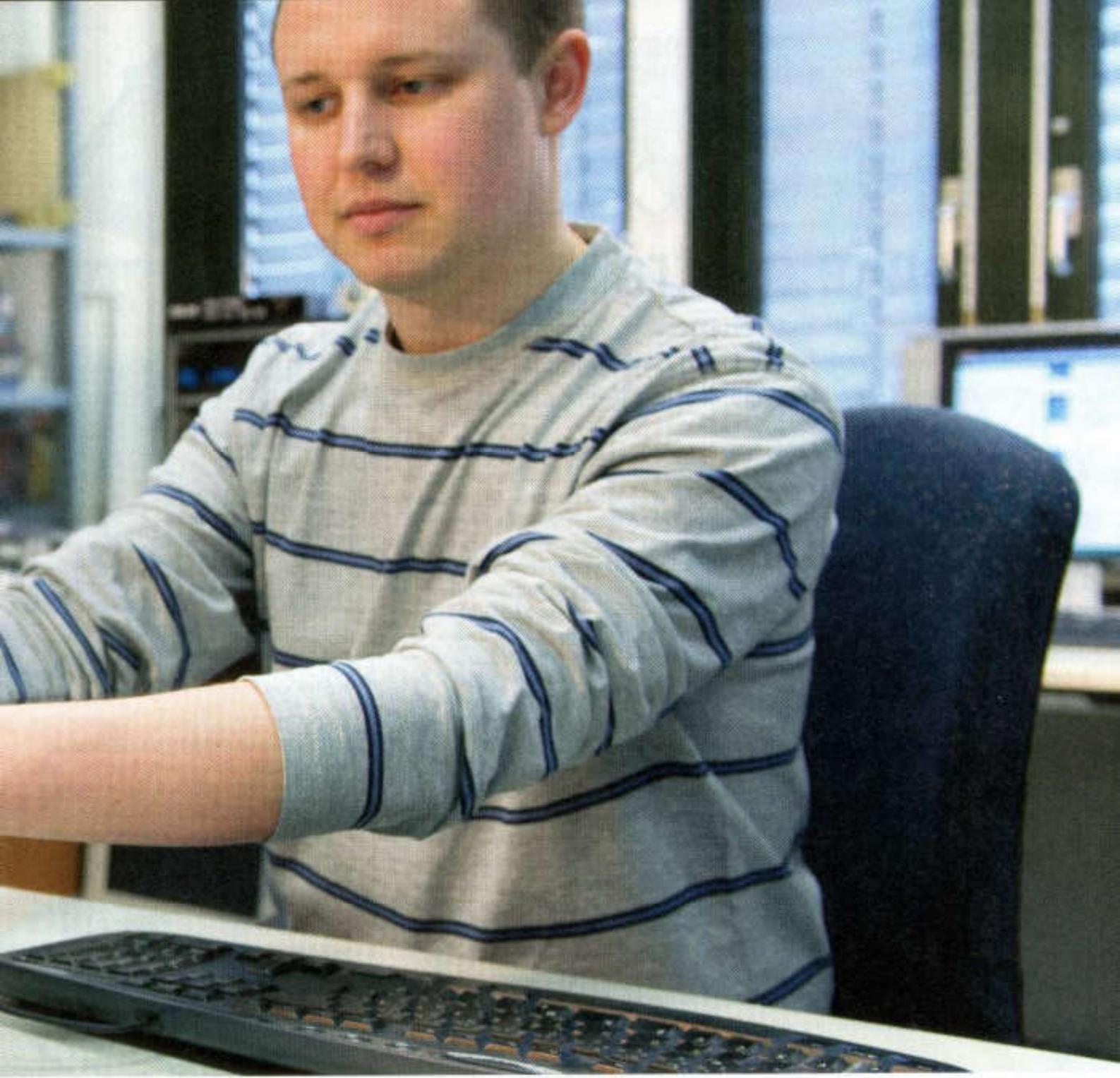
Nem épülhet arra komoly kapcsolat, ha valaki még arra sem képes, hogy jó minőségű képet lopjon a netről (a fotón Krista Dawn)



# Minden a LEGJOBB PC-HEZ

A tökéletes számítógéphez körültekintően megválogatott komponensek kellenek. Bemutatjuk a legjobb CPU-kat, grafikus kártyákat, alaplapokat és SSD-ket.

CHRISTOPH SCHMIDT/ERDŐS MÁRTON



**D**únát lehetne rekeszteni a temérdek processzorral, alaplappal, grafikus kártyával és SSD-vel – a számítástechnikai kereskedések álistái kilométer hosszúak. A szédítő kínálatban könnyű elvészni, és így még nehezebb megtalálni azokat az alkotóelemeket, amikból egy kiegyensúlyozott, erős, de megfizethető számítógépet építhetünk. A legjobb stratégia, ha kis lépésekben építjük fel leendő gépünket: mire szeretnénk használni és hány évig (a következő csere/bővítés előtt)? Mennyit szánunk rá?

Az első választás a CPU legyen: ez meghatározza a fogyasztást, az árfekvést és a teljesítményt. Alaplapot szolgáltatásai és mérete, VGA-t és SSD-t pedig áruk és teljesítményük alapján érdemes választani.

A következő oldalakon több mint 250 komponenst gyűjtöttünk össze, a technikai információkon felül tanácsokat is adunk. Cikkünk végén három konfigurációt ajánlunk a legjobbnak ítélt alkatrészekből: egy erős PC-t, egy középkategóriásat és egy belépőszintűt. Amint tudjuk, mit szeretnénk, és melyik komponens mire képes, már más könnyebb átlátni a fullasztó kínálaton.

## A TESZTLABOR TIPPJEI

Többféle szempont alapján is építhető tökéletes PC. A CHIP-tesztlabor két tippje nem feltétlenül ugyanazt a gondolatmenetet követi, de a végeredmény azonos: gyorsabb gép = jobb felhasználói élmény.



**Erdős Márton** „Mindig egy kicsit erősebb gépet építünk, mint amire éppen szükségünk van – máskülönben kiábrándítóan hamar elérjük PC-nk korlátait.”



**Rosta Gábor** „Ha fix összegből dolgozunk, vegyük vissza egy kicsit a kiválasztott alkatrészekből, és ezt költsük egy még gyorsabb, nagyobb SSD-re – nem fogjuk megbánni.”

# A tökéletes CPU minden feladatra

A konfiguráció összeállítása a processzorral kezdődik.

Itt dől el, mekkora számítási teljesítményt kapunk, és az is, hogy erre mennyit vagyunk hajlandóak költeni.

**A**z Intel LGA2011 nem mai darab, mégis veretlen az asztali PC-k világában – természetesen megfelelő árazás mellett. A Core i7-3970X árából egy jobb, kompletter PC-t lehet összeállítani, ami számítási teljesítményben csak 20-30%-kal marad el a 3970X-től. Az LGA2011 rendszer kiépítési költsége is magasabb, hiszen a Sandy Bridge-alapú CPU-nak komoly hűtés, a négycsatornás memória-vezérlőnek pedig négy DDR3 modul kell, nem is beszélve a tápegységről, amiből ugyancsak ajánlott a 6-800 wattos. A Core i7-3770K alig lassabb, viszont sokkal olcsóbb, és aki nem játskra veszi a PC-t, az a VGA összegét is megspórolja, hiszen ebben az Intel CPU-ban is lapul egy Intel HD4000 videovedőről. Ha játék is tervezve van véve, nem szabad sokat várni még a legerősebb, HD4000-es iGPU-tól sem.

A középkategóriában az AMD-nek vannak nagyon jó CPU-ajánlatai, amik ugyan számítási teljesítményben nem feltétlenül érik utol a hasonló kategóriájú Intel CPU-kat, cserébe viszont sokkal olcsóbbak, ahogy a rendszerki-

epítést is megoldhatjuk néhány ezer forinttal kevesebb pénzből. Az FX-8300/6300/4300-as szériák a legújabb, Piledriver modulokból épülnek fel, amiknél jó, ha tudjuk, hogy modulonként csak az integer magok vannak megduplázva, a lebegőpontos egységből és a többi építőelemből csak egyet kapunk modulonként. Például a nyolcmagosként hirdetett 8320 nyolc integer maggal, de csak négy lebegőpontos egységgel dolgozik.

## Az AMD GPU-trükkje

Belépőszintű gépnél érdemes az AMD FM2-es platformját választani. Az A szériás Trinity APU-k elérhető áruk mellett kiegészítőleg teljesítményt nyújtanak. Az APU-nak nevezett központi egység (Accelerated Processing Unit) egy négymagos CPU-ból, DDR3 memóriavezérlőből és egy Radeon GPU-ból van összegyűrva, és grafikus teljesítményben messze jobb, mint az Intel HD4000 – akár HD-játékra is elegendő 3D-teljesítményt kapunk.

## PROCESSZOROK

A games-PC-hez a gyors ide megfizethető CPU, az ár-értek-gyűrűs PC-hez egy erős model, a multimédia-PC-hez pedig jó GPU-val szemben APU-kon kíván.

<b>CPU CSÖCS-PC</b>																				
1	Intel Core i7-3970X	307 700	Sandy Bridge-E	<b>100,0</b>	26,8	2011	6/12	3,40	4,00	4 x 756	15 360	37	150	11,78	4172	374	-	-	-	
2	Intel Core i7-3960X	298 400	Sandy Bridge-E	96,9	26,4	2011	6/12	3,30	3,90	4 x 756	15 360	37	150	10,43	4164	302	-	-	-	
3	Intel Core i7-3770K	25 700	Ivy Bridge	78,6	58,8	1195	4/8	2,90	3,90	4 x 256	8 192	37	77	7,60	3497	226	67,9	HD4000	3960	
4	Intel Core i7-3820	77 100	Sandy Bridge-E	76,7	61,9	2011	4/8	2,60	3,50	4 x 756	10 240	37	150	7,72	3529	256	-	-	-	
5	AMD FX-8350	49 800	Vishera	75,6	94,6	AM3+	8/8	4,00	4,20	4 x 2048	8 192	37	125	6,98	4702	259	-	-	-	
6	Intel Core i7-2700K	99 300	Sandy Bridge	72,0	43,5	1195	4/8	2,90	3,90	4 x 256	8 192	37	95	7,05	3465	201	44,3	HD2000	2192	
7	AMD FX-8320	42 400	Vishera	72,3	100	AM3+	8/8	3,50	4,00	4 x 2048	8 192	37	125	6,42	4685	244	-	-	-	
8	Intel Core i7-2600K	94 000	Sandy Bridge	71,6	44,2	1195	4/8	3,40	3,80	4 x 256	8 192	37	95	6,84	3427	196	44,2	HD2000	2191	
9	Intel Core i5-3570	60 500	Ivy Bridge	68,0	70,1	1195	4/4	3,60	3,80	4 x 756	6 144	72	77	5,99	3247	171	67,3	HD4000	3946	
10	Intel Core i5-3550	57 100	Ivy Bridge	66,0	69,5	1195	4/4	3,30	3,70	4 x 256	6 144	72	77	5,48	3213	178	37,1	HD2500	1992	
11	AMD FX-8150	44 800	Zambezi	66,1	79,1	AM3+	8/8	3,80	4,20	4 x 2048	8 192	37	125	5,98	4193	272	-	-	-	
12	Intel Core i5-3470	47 300	Ivy Bridge	65,7	68,9	1195	4/4	3,70	3,80	4 x 256	6 144	72	77	5,67	3054	161	34,8	HD2500	1873	
13	AMD FX-8120	38 400	Zambezi	58,8	72,7	AM3+	8/8	3,10	4,00	4 x 2048	8 192	37	125	6,71	3772	196	-	-	-	
14	Intel Core i5-2400	57 200	Sandy Bridge	58,3	52,6	1195	4/4	3,10	3,40	4 x 256	6 144	32	95	6,12	3186	134	22,7	HD2000	1865	
15	AMD FX-6100	28 900	Zambezi	50,3	71	AM3+	6/6	3,30	3,90	4 x 2048	8 192	37	95	4,05	2293	130	-	-	-	
16	Intel Core i3-3240	36 000	Ivy Bridge	45,3	45,4	1195	2/4	3,40	3,40	4 x 256	3 072	22	55	3,41	1828	85	33,5	HD2500	1752	
17	AMD A10-5800K	31 000	Trinity	44,9	51,4	FM2	4/4	3,80	4,20	2 x 2048	-	32	100	3,31	2554	127	<b>100,0</b>	HD7660D	5749	
18	Intel Core i3-3220	30 000	Ivy Bridge	43,3	52,1	1195	2/4	3,30	3,30	4 x 256	3 072	22	55	3,33	1915	87	33,2	HD7500	1751	
19	AMD A10-5700	31 700	Trinity	42,2	46,7	FM2	4/4	3,40	4,00	2 x 2048	-	32	65	3,05	2439	110	97,2	HD7660D	5699	
20	AMD FX-4100	24 100	Zambezi	47,6	53,8	AM3-	4/4	3,40	3,80	2 x 2048	8 192	37	95	3,46	2631	110	-	-	-	
21	AMD A6-5600K	26 800	Trinity	41,3	51,5	FM2	4/4	3,80	3,90	2 x 2048	-	32	100	3,17	2152	113	87,6	HD7540D	4882	

■ Csoportosított CPU (100-10 PONT) ■ FELÜL KATTÉRŐ CPU (89-75 PONT) ■ KÖZEPRETEGETŐ CPU (74-65 PONT) ■ NEM AJÁNLOTT CPU ALATTI (ELTÉTELÉS PONTSZÁMOKkal) (MAX. 100)



AMD A10-5800 Series

AD580KWOA44HJ  
GA 1221PNT  
FE8140E20209

SOCKET AMD FM2

AMD © 2011 AMD

## KÉT GYÁRTÓ, NÉGY PLATFORM

Az Intel főplatformja, ami minden kategóriában megtalálható, az LGA1155, a csúcspálya pedig az LGA2011. Az AMD belépője az FM2, nagyobb teljesítményt pedig az AM3+-nál kapunk.

## CPU-BA INTEGRÁLT GPU-K TELJESÍTMÉNYINDEXE

Az AMD A szériás, FM2-es APU-iba integrált Radeononként még a komolyabb 3D-s játékok is el futnak. Az Intel meghódításai ennél sokkal gyengébbek.

AMD A10-5800K (HD7660D)	100
INTEL CORE i7-3770K (HD4000)	67,9
INTEL CORE i7-2700K (HD3000)	44,3
INTEL CORE i5-3550 (HD2500)	37,1
INTEL CORE i5-2400 (HD2000)	22,7

# Dizájn és szolgáltatások

Az alaplap határozza meg az alapszolgáltatásokat, a méretet és a jövőállóságot. A lap ára mutatja a szolgáltatások számát és minőségét. Erős gépet nem csak luxuslapra lehet építeni.

**M**inden foglalattípushoz temérdek alaplap közül válogathatunk, a fapados és olcsó modellektől egészen a minden extrával felszerelt, 100 ezer forintról is drágább példányokig. A legolcsobb alaplapokon (például H61) általában elavult chipkészlet dolgozik, szolgáltatásokból csak a legszükségeseket kapjuk, kiegészítő nincsen a dobozban, és sokszor a dizájn sem a legjobb. Ha egy kicsit feljebb megyünk árban (például B75), már kapunk legalább 1 SATA6G-t, USB 3.0-vezérlőt és talán 4 DIMM-foglalatot is a könnyebb memoriabővítéshez.

Érdemes az elérhető legfrissebb chipkészletek közül választani, hiszen a legjobb proceszor- és memóriatámogatást ekkor kapjuk, amivel a későbbi bővíthetőség sokat javul. A BIOS-nál már általános az UEFI, amit könnyen felismerhetünk a grafikus kezelőfelületből (de nem minden UEFI grafikus). A drágább alaplapoknál extra vezérlőket integráltak a lapra, elérhetők a tuningoláshoz szükséges beállítások, jobb alkatrészeket szerelnek a könnyen melegedő részekre (áramszabályozás).

megjelennek a kényelmi szolgáltatások és az olyan prémiumszolgáltatások is, mint például a Virtu MVP, az SLI/CFX, az SATA6G RAID, Thunderbolt stb.

## Alig van sebességtörököt

Ha kiválasztottuk a chipkészletet és a foglalatot, már csupán az ár és a szolgáltatások kettősét kell figyelnünk, ugyanis chipkészletben belül a sebességbeli eltérések minimálisak. A táblázatunkban ennek megfelelően a szolgáltatások és a kialakítás az a kettős, amit az ár mellett érdemes figyelni. Manapság a SATA6G már elengedhetetlenül fontos, ahogy az USB 3.0 is az alapfelszereltség része kell hogy legyen (lehetőleg chipkészletbe integrált). A LAN csak gigabites lehet, az alaplapi hangkodek pedig 7.1. Érdemes megfizetni a felárat a 4 DIMM foglalatért, és ha robusztusabb az alaplap hűtése, az is jó szolgálatot tehet az elkövetkező évek során. Ha integrált GPU-t is használunk majd, a videokimeneteket is ellenőrizzük (HDMI, DisplayPort, DVI, D-SUB). →



## KIVÁLÓ KÖRÍTÉS

A csúcskategóriás lapokhoz temérdek kábel és kiegészítőt is kapunk (képünkön az MSI X79).

## RENDSZERMEMÓRIA

A manapság ajánlott 8 GB-nyi DDR3-at megkapjuk már 12 ezer forintért, de persze ráköthetünk akár 50 ezer forintot is. A méregdrága, luxus-memóriamodulok és -csomagok tuningolható, sőt gyárilag garantáltan magas órajelekkel hajtható példányok. Jelenleg effektív 2800 MHz-es kitettség van, de ahhoz, hogy ezt ki is használhassuk, megfelelő alaplapra és processzorra is szükségünk lesz, ráadásul a rendszer átlagsebessége ettől mindenkorban kb. 5%-ot fog nöni. Amire figyeljünk, hogy minden párósával építsük be a modulokat, és a vezérlő által gyárilag előirányozott sebességet válasszuk: Intel esetén DDR3-1600-at, AMD-nél pedig DDR3-1866-ot.

## ALAPLAP

A választott CPU-hoz megfelelő alaplap illik. Tegyeterem Áronnak figyelte mellé a különböző chipkészletek jelentősen eltérőnek egnézték.

	Árak	Bontás	Szolgáltatás	Teljesítési	Csomagolás	Felhasználó	Chipkészlet	PCI-kártyák	PCI + 1x kártya	SATA6G	USB 3.0	Rendszer	D-SUB	VGA	HDMI	DisplayPort			
<b>INTEL SOCKET 2011</b>																			
1	MSI X79A-GD65 (80)	95,5	72 400 Ft	100	95	90	ATX	Intel X79	-	3	8	4	4	0	2	Realtek ALC892	-	-	-
2	Gigabyte GA-X79-UD5	99,3	84 000 Ft	98	96	91	E-ATX	Intel X79	1	2	8	4	6	0	2	Realtek ALC892	-	-	-
3	ASUS Rampage IV Extreme	94,7	132 000 Ft	89	97	100	E-ATX	Intel X79	-	2	8	4	4	0	4	Realtek ALC892	-	-	-
4	ASRock X79 Extreme9	93,4	99 700 Ft	100	95	93	ATX	Intel X79	-	2	8	4	8	0	4	Creative Sound Core3D	-	-	-
5	ASUS Sabertooth X79	92,1	87 100 Ft	99	95	90	ATX	Intel X79	1	2	8	4	4	0	4	Realtek ALC892	-	-	-
<b>INTEL SOCKET 1155</b>																			
1	Gigabyte GA-Z77X-UD5H-WB	97,6	63 900 Ft	96	100	100	ATX	Intel Z77	1	1	4	4	5	0	6	Realtek ALC892	1	1	1
2	ASUS Sabertooth Z77	97,5	58 900 Ft	96	97	100	ATX	Intel Z77	-	3	4	4	6	0	6	Realtek ALC892	-	-	1
3	ASUS Maximus V Extreme	97,3	99 500 Ft	100	95	96	E-ATX	Intel Z77	-	2	4	3	8	0	4	Realtek ALC892	-	-	1
4	Gigabyte G1.Sniper 3	95,4	105 900 Ft	98	97	94	E-ATX	Intel Z77	1	2	4	4	6	0	6	Creative Sound Core3D	1	1	1
5	ASRock Z77 Extreme4-M	92,1	29 900 Ft	92	94	90	Micro ATX	Intel Z77	-	3	4	4	6	0	4	Realtek ALC892	1	1	-
<b>AMD SOCKET AM3+</b>																			
1	Gigabyte GA-990FXA-UD7	99,4	71 800 Ft	100	90	100	E-ATX	AM3 PROFX	1	2	6	-	8	7	2	Realtek ALC892	-	-	-
2	ASUS Crosshair V Formula	97,8	63 200 Ft	96	99	95	ATX	AM3 PROFX	1	2	4	-	7	8	4	Sapphire X-Fi 2	-	-	-
3	ASRock 990FX Extreme9	96	64 000 Ft	99	95	92	ATX	AM3 PROFX	1	2	4	-	8	4	4	Realtek ALC892	-	-	-
4	MSI 990FXA-GD80	95,9	46 100 Ft	95	100	93	ATX	AM3 PROFX	1	2	4	-	6	4	2	Realtek ALC892	-	-	-
5	ASRock 990FX Extreme4	95	47 800 Ft	95	98	92	ATX	AM3 PROFX	2	2	4	-	7	6	2	Realtek ALC892	-	-	-
<b>AMD SOCKET FM2</b>																			
1	Gigabyte F2A85X-UP4	98,2	33 900 Ft	77	98	100	ATX	AM3+ A85X	1	1	4	-	7	4	4	Realtek ALC892	1	1	1
2	MSI FM2-A85XA-G65	97,6	29 800 Ft	100	97	95	ATX	AM3+ A85X	2	1	4	-	8	4	2	Realtek ALC892	1	1	1
3	ASUS F2A85-V	95,1	24 900 Ft	93	100	92	ATX	AM3+ A85X	3	1	4	-	7	4	2	Realtek ALC892	1	1	-
4	ASUS F2A85-M Pro	91,5	32 700 Ft	87	95	94	Micro ATX	AM3+ A85X	0	1	4	-	7	4	4	Realtek ALC892	1	1	1
5	MSI FM2-A75IA-E53	92,5	24 900 Ft	89	93	90	Mini-ITX	AM3+ A75X	-	1	2	-	4	4	4	Realtek ALC892	1	-	1
<b>MULTIMÉDIA</b>																			
	CSÚCSKATEGÓRIA (111-90 PONT)				FELSŐ KATEGÓRIA (89-75 PONT)				KÖZÉPKATEGÓRIA (74-45 PONT)				NEM AJÁNLOTT (45 PONT ALATT)						
	CHIP MARK 7				CHIP MARK 5				CHIP MARK 3				CHIP MARK VANTAGE						
	30 MARK 11				30 MARK 11				30 MARK 11				30 MARK 11						

■ CSÚCSKATEGÓRIA (111-90 PONT) ■ FELSŐ KATEGÓRIA (89-75 PONT) ■ KÖZÉPKATEGÓRIA (74-45 PONT) ■ NEM AJÁNLOTT (45 PONT ALATT) ■ ÉRTÉKELÉS PONTSZÁMOKKAL (MAX: 100) ■ CHIP MARK 7 ■ CHIP MARK 5 ■ CHIP MARK 3 ■ CHIP MARK VANTAGE

# SATA-SSDs mint rendszerturbók

Belépőszintű PC-be is melegen ajánlott SSD-t szerelni.

A gyors rendszertároló minden feladatnál érzi ki jótékony hatását. De nem mindegy, milyen géphez melyiket választjuk.

**M**ellbevágó gyorsulásnak leszünk szemtanúi, ha lecseréljük lassú merevlemezünket egy SSD-re. Az, hogy pontosan melyiket érdemes választani, már nehezebb döntés. Általános használatnál alig fogunk különbséget érezni a táblázatunkban megtalálható modellek között – mindegyik gyors és megbízható. Persze azért van eltérés a különböző gyártók SSD-i között, sőt, itt is számit, hogy melyik generációt választjuk. Tesztprogramokkal pontosan kimutatható, hogy melyik SSD minden erős, illetve melyik az, amelyik nem muzsikál túl jól.

A TOP20-as listában szereplő SSD-k mindenike a SATA6G-kapcsolatot igényel, aminek általában el is érik a felső határát. Ezt szekvenciális olvasásnál láthatjuk, de a jobb, drágább modellek írásnál is képesek megközelíteni az 500 MB/s-os adatátviteli értéket. Az írás sebessége leginkább a vezérlőchipen múlik, mivel ez a folyamat roppant bonyolult, és sokkal több lépésből áll, mint a hagyományos merevlemez esetében. Ennél az értéknél a TRIM hat-

konyisége is sokat számít. A kisebb fájloknál, illetve a választónál az IOPS-érték döntő fontosságú (Input/Output Operations Per Second). Rendszermeghajtónál majd hognem fontosabb a magas IOPS-érték, mint a szekvenciális írási/olvasási teljesítmény.

## Méregdrága tárhely

Egy gigabajtnyi SSD akár 10x annyiba kerül, mint a HDD-nél, ezért sokan 120/128 GB-os, esetleg 240/256 GB-os meghajtót választanak. Tesztünk győztese a Samsung SSD 840 Pro, ami a kiválasztott szekvenciális teljesítmény mellett magas IOPS-értékkal buszkélkedhet. Az Intel SSD 330 és a hozzá hasonlók (például Kingston V300, OCZ Vertex 3 MAX IOPS stb.) jó áron kinálnak kiválasztott teljesítményt, ami javarésszt a SandForce SF-2281-es vezérlőnek köszönhető. A Samsung SSD 840 is roppant jó forint/GB mutatóval buszkélkedhet, ám fontos tudni, hogy a TLC NAND flashre épülő SSD 120 GB-os modellje korántsem olyan gyors, mint ugyanazon széria 250 GB-os változata,

## SOLID STATE DRIVE

Az SSD-k ára közvetlenül érőszékei miatt, ha nagy kapacitású választunk, ráadásul a teljesítmény azon kapacitásokon kívül is változik.



## A VEZÉRLÖN SOK MÚLIK

A Samsung SSD 840 Pro egyedi tervezésű vezérlőchipje kiválasztott teljesítményt nyújt minden tekintetben. A legnépszerűbb, rengeteg SSD-ben megtalálható SandForce SF-2281 nem sokkal marad el ottól.

## A LEGJOBB MEREVLEMEZ

A hagyományos HDD másodlagos fájltárolóként funkcionálhat. Ehhez nem kell nagy, melegedő és hangos modellt választanunk. Két tippel adunk HDD-választáshoz.

**Teljesítményorientált** A Seagate Barracuda 7200.14 nagyon jó teljesítményt nyújt, és mindenkor nem is kernek olyan sokat. A 3 TB-os modell ára 40 700 forint, ami 13,25 forint/GB-os mutatót jelent.

**Csendestárs** Szerényebb sebességet, de azonos kapacitást kapunk még kedvezőbb áron és még halkabb működéssel, ha a Western Digital Caviar Green merevlemezét választjuk 33 200 forintért.

	Sorrend	Kategória	Bemutatás	Tárhelyszám	Max. olvasási IOPS	Max. írás IOPS (25%)	Max. olvasási (25%)	Fogantás (10%)	Adó-olvasási	Kapacitás (fesz. árat, GB)	Kapacitás (fesz. árat, €)	Fogantás (GB)	Szekvenciális olvasási (MB/s)	Szekvenciális írás (MB/s)	Differenciál - olvasás (ms)	IOPS olvasás	IOPS írás	Fogantás 1 olvasás (ms)	Átlagos fogantás (ms)	
CSUCS-PC	1	Samsung SSD 840 Pro (MZ-7PD512)	96,4	150 000 Ft	100	10	100	47	33,8	512	476,9	293,9 Ft	512	47	0,04	0,03	25 029	39 458	5626	1,2
A MINDENES	2	Samsung SSD 840 Pro (MZ-7PD256)	96,2	62 300 Ft	100	100	100	44	70,2	256	238,5	243,4 Ft	528	44	0,04	0,03	25 213	40 601	5621	1,2
MULTIMÉDIA	3	OCZ Vector (VTR1-255AT3-256G)	90,3	67 300 Ft	100	38	93	16	39,3	256	238,5	265,2 Ft	514	49	0,34	0,03	27 403	37 824	5445	1,7
CSUCS-PC	4	Samsung SSD 840 (MZ-7TD250)	84,8	42 000 Ft	95	35	94	39	84,3	256	222,9	168,0 Ft	521	247	0,05	0,03	20 961	38 530	5270	1,3
A MINDENES	5	Plextor M5 Pro (PX-256MSP)	84,2	91 000 Ft	96	73	97	33	38	256	238,5	358,6 Ft	507	437	0,05	0,04	18 986	28 510	5466	1,4
MULTIMÉDIA	6	Samsung SSD 830 (MZ-7PC256)	81,7	87 900 Ft	95	71	95	76	37,4	256	236,5	343,4 Ft	511	387	0,06	0,03	15 975	34 520	5345	1,6
CSUCS-PC	7	Plextor M3 PX-256M3	80,8	112 700 Ft	89	56	96	74	28,5	256	238,5	440,2 Ft	488	343	0,07	0,05	13 627	28 190	5430	0,7
A MINDENES	8	Samsung SSD 830 (MZ-7PC128)	79,8	68 100 Ft	93	78	95	45	68,1	128	119,2	532,0 Ft	518	308	0,08	0,03	13 125	37 461	5319	1,2
MULTIMÉDIA	9	Kingston SSDNow KC100 SKC100S3B/240G	79,1	68 700 Ft	98	40	97	57	34,7	240	223,6	349,6 Ft	527	501	0,07	0,14	13 430	7295	5474	1,0
CSUCS-PC	10	Plextor M3 PX-12BM3	79,1	68 000 Ft	95	62	95	66	48,3	128	119,2	531,3 Ft	490	195	0,08	0,05	12 427	28 239	5363	0,5
A MINDENES	11	Samsung SSD 830 (MZ-7PC512)	79	150 000 Ft	96	64	95	15	19,2	512	476,9	312,5 Ft	510	388	0,07	0,03	13 515	37 702	5334	1,8
MULTIMÉDIA	12	Corsair Neutron (CSSD-N240GB83-BX)	78,5	15 600 Ft	94	45	95	8	48,3	240	223,6	273,3 Ft	514	349	0,06	0,04	16 860	25 204	5365	1,9
CSUCS-PC	13	Plextor M5S PX-256M5S	77,6	60 900 Ft	93	52	96	34	48,2	256	238,5	227,9 Ft	503	379	0,08	0,05	12 641	18 404	5408	1,4
A MINDENES	14	OCZ Vertex 3 (VTX3-255AT3-240G)	77,2	52 600 Ft	97	39	97	43	35,8	240	223,6	219,2 Ft	523	501	0,08	0,14	13 081	7267	5444	1,25
MULTIMÉDIA	15	Adata S511 (AS11S3-120GM-C)	76,4	32 000 Ft	93	39	95	56	89,3	120	111,0	256,7 Ft	520	497	0,08	0,14	13 125	7008	5359	1,03
CSUCS-PC	16	Kingston HyperX SH100S3B/240G	76,2	87 480 Ft	98	21	97	53	32,2	240	223,6	364,2 Ft	523	502	0,13	0,14	8028	7173	5474	1,13
A MINDENES	17	Corsair Neutron GTX CSSD-H240GBGTX-BK	75,6	76 700 Ft	100	50	92	7	34,2	240	223,6	319,6 Ft	514	476	0,09	0,04	11 370	22 514	5280	1,07
MULTIMÉDIA	18	OCZ Vertex 3 MAX IOPS (VTX3MI-255AT3-120G)	75,6	33 000 Ft	96	35	96	43	85,3	120	111,0	275,0 Ft	521	496	0,08	0,16	12 271	6146	5399	1,25
CSUCS-PC	19	Corsair Performance Pro CSSD-P256GBP-BK	75,5	79 600 Ft	91	56	96	13	35,3	256	238,5	310,9 Ft	475	416	0,07	0,05	14 547	18 429	5486	1,78
A MINDENES	20	Intel SSD 330 SSDSC2CTB60A3K5	64,2	20 300 Ft	91	21	92	35	100	11	95,7	138,3 Ft	512	484	0,19	0,2	5327	5029	5166	1,4

# Grafikus kártyák 3D-s játékok kelléke

A játékoknak a GPU minden erejére szükségük van a látványos grafikához. Rengeteg pénzt lehet azzal spórolni, ha jó választjuk meg a VGA-t, vagy elhalasztjuk a vásárlást.

**A**z évente érkező generációváltásokkal egyre erősebb, processzorba integrált grafikus chippek érkeznek, ennek ellenére a mai napig mégéri külön videokártyát választani gépünkbe. Ezzel tehermentesítjük a processzor által használt gyorsítótákat, buszokat és rendszermemóriát és mindenkor sokkal jobb 3D-s teljesítményt kapunk. A határ, ahol már megéri külön videokártyát választani, a 25 ezer forintos Radeon HD7750 – ez a kártya jó teljesítményt nyújt HD felbontás alatt. Belépőszintű, játékra is használható PC-hez a HD7770-ot ajánljuk, ami még 1-2 évig jó teljesítményt fog nyújtanı.

A középkategóriában hatalmas a verseny a két GPU-óriás között, ráadásul mindenki más hogy értelmezi ezt az ársávot: szerintünk ez 40-70 ezer forint között húzódik. 50-60 ezer forint között olyan videokártyákat találunk, mint a Radeon HD7850, a HD7870 vagy a GeForce GTX 660. Mindegyik kártya 2 GB fedélzeti memóriával dolgozik,

amire full HD mellett szükség is van. Ha megtehetjük, a nagyobb modellel válasszuk, mert a játékmotorok fejlődésével a videokártyák képesek igen hamar elavulni.

## Méregdrága csúcsmodellek

A felsökategória, 100-150 ezer forintos videokártyák egy monitort könnyedén meghajtanak 60 fps-sel, sőt akár három moniton is megmozgatják a mai játékokat. Van azonban egy olyan, szűk, de tehetős réteg, akiknek ez sem elég. Számukra az abszolút csúcsragadozókat ajánljuk, mint például a GeForce GTX 690 vagy a Radeon HD7990. Mindkét kártya dupla GPU-val és megkértszerezett memóriával dolgozik, és igazából nem készült még olyan játék, ami két vállra fektetné ezeket az akár 300 ezer forintnál is drágább szórnyetegeket. Meg kell még említenünk az azonos ligában szereplő, de ritkás számába menő NVIDIA GeForce GTX Titan, ami kb. ugyanerre a teljesítményre képes egyetlen, speciális GPU-val. →

## GRAFIKUS KÁRTYÁK

A középkategória VGA-n minden mai játék tel full HD-ben, a csúcskategória kártyán pedig 512 lps-sel megoldják a játékok.



## TOP MODELLEK KÉT GPU-VAL

A GTX 690 és a HD7990 esetében is számolunk az, hogy minimum 800 wattos tápegységre és nagyon erős CPU-ra lesz szükségünk (LGA2011, Core i7).

## A JÓ VÁLASZTÁS

A GPU határozza meg a teljesítményt és a szolgáltatásokat, ám ezenfelül érdemes még néhány paramétert alaposan megvizsgálni:

**Fedélzeti memória** 1 GB GDDR5 a minimum, de egyre több játék kihasználja a 2 GB-ot. A középkategoriában ezt válasszuk.

**Hütés** Az egyedi hűtéseknel odafigyelnek a lehető leghalkabb működésre – cserébe a hűtők mérete alaposan megnöve.

**Gyári tuning** Szinte mindenki gyártónak van gyárilag tülpörgetett kártyája. Ez 10-20%-ot is dobhat a teljesítményen, de ha rászánjuk az időt, mi is tuningolhatjuk hasonló vagy jobb eredménnyel videokártyánkat.

Kategória	GPU típus	Processzor (MHz)	Memória méret (RAM és lpc)	Táplálás (Watt)	Rezolúció	Áttelepítési arány	Meghajtók (MHz)	Szabványos (MHz)	Memória átfogó sebessége (MHz)	Memória szállítási sebesség (MHz)	Shaderok száma	Gejzerek száma (fesz.)	Transzakciók száma (fesz.)	Maximális frissítési (1700 wattnál)	CyberWreck 2x16 Ti+12 lpc	Stalker 8Ti 16x12 lpc	3Dmark Vantage Extreme 512 lpc
CHIP CSÚCS-PC	1 nVidia GeForce GTX 690	2x3040MHz	795 700	100	65,3	915	-	4000	2x256	2x1936	28	2x2540	300	79	73	134	27 851
CHIP A MINDENES	2 ATI Radeon HD 7990	2x3072MHz	344 200	99,2	55,1	915	-	5500	2x304	2x2048	28	2x4312	500	65	91	137	27 135
CHIP CSÚCS-PC	3 ATI Radeon HD 7970	3077MHz	117 200	70,3	81,3	1000	-	5010	384	2048	28	4212	250	73	49	82	18 777
CHIP A MINDENES	4 nVidia GeForce GTX 680	2048MHz	155 500	68,9	59,3	9006	-	4000	256	1516	28	3540	115	77	38	92	18 547
CHIP CSÚCS-PC	5 nVidia GeForce GTX 670	2048MHz	99 500	67,4	87,8	1020	-	4000	256	1344	28	3540	125	78	40	73	18 346
CHIP A MINDENES	6 nVidia GeForce GTX 660 Ti	2048MHz	78 200	66,7	87,3	1033	-	4000	192	1344	28	3540	150	69	31	84	16 035
CHIP CSÚCS-PC	7 ATI Radeon HD 7950	3072MHz	87 800	66,2	74,4	900	-	5020	384	1792	28	4312	200	62	44	74	15 262
CHIP A MINDENES	8 nVidia GeForce GTX 660	2048MHz	55 000	65,4	100	1072	-	6100	192	960	28	2940	140	62	31	78	14 074
CHIP CSÚCS-PC	9 ATI Radeon HD 7870	2048MHz	62 500	49,8	76,8	1010	-	4840	256	1280	28	2940	175	62	32	57	13 240
CHIP A MINDENES	10 nVidia GeForce GTX 580	1024MHz	125 900	49,5	37,5	772	1544	4000	384	512	40	3000	244	59	24	88	13 135
CHIP CSÚCS-PC	11 ATI Radeon HD 7850	2048MHz	92 000	37,8	53	879	-	4840	256	1024	28	2010	130	51	27	48	9871
CHIP A MINDENES	12 nVidia GeForce GTX 560 Ti	1024MHz	55 850	35,9	44,5	873	1645	4000	384	40	1950	180	45	18	88	9354	
CHIP CSÚCS-PC	13 ATI Radeon HD 7850	1024MHz	46 000	35,4	52,5	860	-	4800	256	1024	28	1960	130	51	27	34	10 176
CHIP A MINDENES	14 nVidia GeForce GTX 560	1024MHz	49 100	32,5	41,5	820	1640	4000	384	40	1960	150	41	17	53	8446	
CHIP CSÚCS-PC	15 nVidia GeForce GTX 460 Ti	1024MHz	37 500	29,6	45,1	128	-	5400	128	768	28	2540	110	38	18	22	8276
CHIP A MINDENES	16 ATI Radeon HD 7770	1024MHz	30 600	24,7	38,5	1000	-	4800	128	640	28	1500	80	21	19	26	6482
CHIP CSÚCS-PC	17 nVidia GeForce GTX 550 Ti	1024MHz	31 000	20,5	26,1	735	1860	4200	192	480	28	1170	110	27	10	36	5297
CHIP A MINDENES	18 ATI Radeon HD 6770	1024MHz	29 000	20,1	26,9	752	-	4800	128	600	40	1500	108	27	17	31	4689
CHIP CSÚCS-PC	19 ATI Radeon HD 7750	1024MHz	24 600	17,5	24	100	-	4500	128	912	28	1500	55	25	14	13	4673
CHIP A MINDENES	20 nVidia GeForce GT 640	1048MHz	21 800	14,7	19,1	901	-	1702	564	78	40	1000	65	18	9	21	3812

■ CSÚCSKATEGÓRIA (110-95 pont) ■ FELSŐ KATEGÓRIA (89-75 pont) ■ KÖZÉPKATEGÓRIA (74-48 pont) ■ NEM ÁTVÁLLÍTOTT (48 pont alatt) ■ ERŐKELES PONTSZÁMOKkal (MAX. 100)



## CSÚCS-PC: JÁTÉK- ÉS ERŐGÉP Erős és drága

### MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR	Intel Core i7-3770K [85 200 Ft]
ALAPLAP	ASUS Sabertooth Z77 [58 900 Ft]
MEMÓRIA	2x8 GB DDR3-1600 RAM [31 000 Ft]
SSD	Samsung SSD 840 Pro 512 GB [130 000 Ft]
MEREVLEMEZ	Seagate Barracuda 7200.14 3 TB [40 700 Ft]
VIDEOKÁRTYA	ASUS GeForce GTX 680 DC2T [155 000 Ft]
HÁZ	Cooler Master Storm Trooper [45 000 Ft]
TAPEGYSÉG	Corsair TX750M [35 800 Ft]
OPRENDSZER	MS Windows 8 [25 500 Ft]
TÁJEKOZTATÓ AR	<b>607 100 Ft</b>

**M**indenből a legjobb, leggyorsabb egy gépbe gyűrva, de nem ész nélkül. Ez utóbbi a legfontosabb, vagyis olyan gépet állítottunk össze, ami nagyon-nagyon erős, minden feladatra kívülön használható, de azért feleslegesen, 10-15% extráért nem szörünk el 2-3× annyi pénzt. A processzorból és a videokártyából is létezik 20-50%-kal erősebb modell, de ezért 3×-os árat kérnek el (lásd LGA2011 Core i7 3970X, GeForce GTX 690). A felesleges pénzszórás helyett inkább arra helyeztük a hangsúlyt, hogy ne legyen gyenge láncszeme a konfigurációnak, ne kelljen kompromisszumokat kötnünk semmilyen téren, és minden feladatnál csúcs(közeli) teljesítményt kapjunk ésszerű áron. Cserébe a kiegészítő komponenseknél (tapegység, hűtés stb.) sem kellett megfizetnünk az extrém szolgáltatásokat.

### ÉRTÉKELELÉS:

Ez a PC bármilyen játékot elfuttat akár 60 fps-sel, maximális részletességgel mellett, videovágáshoz, 3D-tervezéshez is kiválóan használható. Persze mindenek az ára is megvan, de nem úgy, hogy felesleges luxusra vertük volna el a pénzünket.



## A MINDENES: KÖZÉPCSATÁR Balanszban

### MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR	Intel Core i5-3570 [53 500 Ft]
ALAPLAP	ASRock Z77 Extreme4-M [29 900 Ft]
MEMÓRIA	2x8 GB DDR3-1600 RAM [31 000 Ft]
SSD	Samsung SSD 840 250 GB [42 000 Ft]
MEREVLEMEZ	WD Caviar Green 3 TB [33 200 Ft]
VIDEOKÁRTYA	Gigabyte GTX 660 2 GB OC [55 000 Ft]
HÁZ	Fractal Design Core 1000 [10 000 Ft]
TAPEGYSÉG	Chieftec GPS-550A8 [14 000 Ft]
OPRENDSZER	MS Windows 8 [25 500 Ft]
TÁJEKOZTATÓ AR	<b>294 100 Ft</b>

**A** középkategóriás PC szinte mindenkinél elegendő teljesítményt nyújt, legyen szó akár képszerkesztésről, játékról, kisebb videovágásról. Az Intel Core i5-ös processzora jelenősen olcsóbb, mint a csúcsmodellek, mégis négy teljes értékű maggal, magas órajeleken dolgozik. Mindehhez 8 GB-nyi DDR3-1600-as rendszermemória, SSD és dedikált videokártya tartozik. A 250 GB-os SSD-re a rendszer mellett elérnek kedvenc játékaik is, a kép-, video- és zenegyűjteményünket pedig tárolhatjuk a 3 TB-os WD Green HDD-n. A GeForce GTX 660 videokártya teljesítménye böven elegendő ahhoz, hogy elvezethető sebességgel fussen minden játék full HD felbontásban, akár teljes részletességgel mellett is. Mindehhez egy 550 wattos, minőségi tapecgséget, egy jól megépített, de elérhető áru házat, jól felszerelt alaplapot és Windows 8-at választottunk.

### ÉRTÉKELELÉS:

A legjobb ár-érték arányú komponensekből kiváló, mindenre jól használható gépet építetünk, ami a fethasználók 99%-ának elegendő teljesítményt nyújt. Mindemellett a gép nyugalmi állapotban keveset fogyaszt, és működés közben is csendes.



## MULTIMÉDIA: OKOS-PC Kicsi és csendes

### MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR	AMD A10-5700 [31 700 Ft]
ALAPLAP	MSI FM2-A75IA-E53 [24 900 Ft]
MEMÓRIA	2x4 GB DDR3-1866 [21 000 Ft]
SSD	OCZ Vertex 3 Max IOPS 120 GB [33 000 Ft]
MEREVLEMEZ	-
VIDEOKÁRTYA	[CPU-ra integrált]
HÁZ	Chieftec FI-02BC [19 000 Ft]
TAPEGYSÉG	Külső tapegység (a házhoz jár)
OPRENDSZER	MS Windows 8 [25 500 Ft]
TÁJEKOZTATÓ AR	<b>155 100 Ft</b>

**A** tartalomfogyasztás mellett irodai és általános feladatok során is remek a CHIP okos-PC-je, aminek egyik fő tulajdonsága, hogy igen kicsi. A mini-ITX-es alaplap a 17×17 cm ellenére kiválóan felszerelt, a hozzá választott A10-5700-as APU pedig alacsony fogyasztás mellett is remek sebességet nyújt általános felhasználáshoz. A központi egységebe integrált grafikus chip komoly játékokra nem igazán ajánlható, de azért egy-egy játékot nyugodtan elindíthatunk rajta – némi finomhangolással HD felbontásban is jó sebességet érhetünk el. A rendszer fürgeségehez nagyban hozzájárul az SSD, a nagyobb fájlokat pedig opcionálisan HDD-re vagy NAS-ra menthetjük. A 8 GB még talán soknak tűnik egy alapgéphez, ám a 2 DIMM-foglalat miatt így elkerülhető, hogy 1-2 év múlva költségesebb legyen a memória-bővítés 4 GB-ról.

### ÉRTÉKELELÉS:

A miniatűr rendszer központi egysége tökéletesen kiszolgálja az általános igényeket, az integrált GPU pedig a létező legerősebb. Az SSD és a 8 GB RAM sokat dob a PC teljesítményén, ami így jól használható minden általános feladatra.

# Nevessen, és nyerjen!

Fejtse meg a skandináv rejtvény fő sorait, és nyerjen negyedéves CHIP magazin-előfizetést! A megfejtést nyílt levelezőlapon vagy e-mailben küldje el szerkesztőségünk címére (CHIP magazin, 1053 Budapest, Kecskeméti utca 5., levelezés@chipmagazin.hu).

Beküldési határidő: 2013. június 15.



## Előző havi rejtvényünk megfejtése:

„A telefonja okos, a tévéje okos, már csak a Lacikám buta”

**Logitech Stereo Speakerst nyert:**

Molnár János

8000 Székesfehérvár

1	OLDALÓG UFO-JELÉNSÉG	ZENÉSZ- IBORI GÖRDÖG LEVEGŐI	MECSET MEXIKÓI NÉP VOLT	HANDEL OPERÁJA DÉMONI KATONA	FOHÁSZ MULTI- RÓV.	SZANTÓ- ESÉKÖZ BECSTELÉN	PAPUVOS HANGSZER	BELSŐ- TERFOGAT HALÓ- SZÍRÓ	NÉPSZERŰ MOZIS MUFAJ
HARDVER- RÓV. BIRKÓZÓ- ISKOLA							VITÓLÁS- HAJÓ SAKKDÖNTETLEN		
TV-FILM- SOROZAT ... JUAN NOFALO		HIM LÓ			ERKEL F OPERÁJA KOCSS- ÜLES				
SZÁMNEV- RÓV. ALSÓJÁRA ROMANUL		KOFI- GURAZ		KRULIK ZOLTÁN ZENEKARA	TITKOT MEGOSZT MEGYB- RESZT			3600 MÁ- SODPERC SUHANCRÁ JELLEMZŐ	
SÁRGAS- VÖRÖSES ARANYALAT	ÖÖN- BECEZVE	MEGFOR- MÁLÓDK SZER- KEZT					TELE- SPORT, R. SZÖVEGET TANUL		
VIÖDÉNY- TENGER- RÁK	TUDÓ- MÁNYAG	VIGILIA RÉSZEI	FÜLLEL ERZÉKEL				INKARRÁ A MASIK MAGA- BITOTT		
ELŐTÁG- ZENE A FELSŐ- FOK JELE				EGYFAJTA FEHÉRJE ELEM- PARÁNY	SZÍNESZ (PETER) RITKA BOI NEV	JUTTAT URÓGY KIFOGÁS	MATER- ZENEMJ ET CONSILIO	LATIN BZERELEM SZÁMOS TEMERÉK	
ANDOL- NEVELŐ HATALMAT GYAKOROL		HIBBANT- ORULT FITZ- GERALD	REJTELÉY- REJTELEM KOREAI LEVES				PANCEL- SZEKRENÝ MARK- VEDJEGY	AGNES- BECEZVE GÁRDONYI SZÍNMŰVE	
RÉSZEG- JÁLLAPOT) ÁLLATÓVI JEGY					KELETI HANGSZER	OLASZ NEVELŐ		NEWTON- MÉTER, R. TERÁ- JOULE, R.	
				2			ELŐRE ISMERT IPHONE- RÓV.		?

# OLCSÓ notebookokat tessék!

Legtöbbünknek nincs több százezer forintja arra, hogy egy új notebookot vegyen – de a kínálat 100 ezer forint körül is bőséges. Kérdés, hogy mit kapunk ennyi pénzáért.

ROSTA GÁBOR

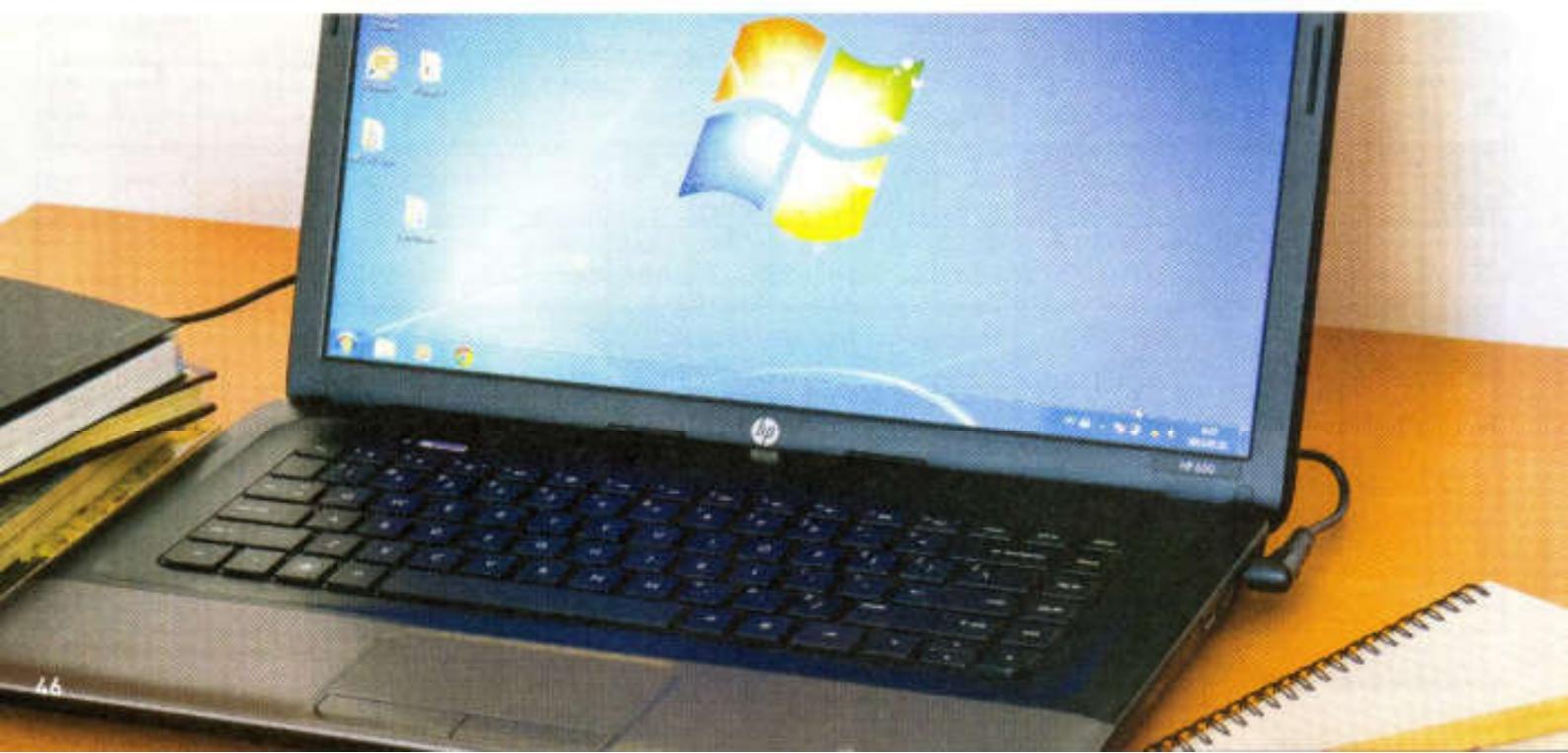
**H**a van elég pénzünk, nem gond egy jó termék megvásárlása: egyszerűen csak ki kell fizetni a felső kategória árait, és szinte biztosak lehetünk abban, hogy nem fogunk csalódni. Sokkal nehezebb a dolga a vásárlónak akkor, ha az alsó kategóriából kell választania, hiszen itt már jóval nagyobb az esélye annak, hogy elavult vagy túl igénytelenül összerakott készülékkel találkozunk. Igaz ez a noteszgépek esetében is, ahol a kedvező árú kategória most valahol 120 ezer forint alatt kezdődik: itt találkozhatunk még többéves platformokkal, zavarónan kevés memoriával és igen gyenge felszereltséggel. A vásárló szerencséjére azonban az átlagos felhasználásra böven elég lehet egy tavalyi alkatrészek köré épített számítógép, és ha nem akarunk játszani, akkor igazából a régebbi integrált grafikus kártyák is megteszik. Ahol semmiképp nem szabad spórolni, az a memória: 4 GB-nál kevesebb RAM-mal csak kinszenvedés lesz a notebook használata, ahogy a gép folyamatosan a lassú merevlemezhez nyúl az adatokért.

## Felszerelés: tavalyról maradt

Olcsó notebookot nagyon egyszerű úgy készíteni, hogy a tavalyi árukészletből állítjuk össze a konfigurációt. Szerencsére a teljesítménnyel a legtöbbször még így sincs gond. Jelenleg 2013. május vége van, azaz hamaró-

san megjelenik a piacra az Intel Core i3 szériájának Haswell névre hallgató negyedik generációja. Ehhez képest az általunk tesztelt gépek közül csak a tesztgyözetes Dell Inspiron 3521 kapott harmadik generációs (Ivy Bridge) Core i3 processzort, a többleknél a még egyet korábbi, Sandy Bridge CPU-kkal kellett beérni. Ugyan az ASUS X502C is Ivy Bridge-alapú, ám a Pentium 2117U egy ultraalacsony fogyasztású, így elég lassú példány, tehát ebben az esetben a fejlettebb architektúra a sebességen nem segít, és ugyanez a helyzet a Toshiba C855-24D-be épített Celeron 1000M esetében. A legnagyobb számítási kapacitást azonban nem a Dell, hanem a szintén teljes értékű Core i3 processzorral szerelt HP 650 nyújtja, köszönhetően a magasabb, 2,4 GHz-es órajelnek. A gép használata során azonban nemcsak a CPU, de a GPU is számít. A játékosok már rég tudják, hogy ezen a téren az integrált megoldások alaposan elmaradnak a dedikált grafikus chipktől, amelyek viszont több pénzbe kerülnek. Nem is csoda, hogy tesztünkben egyedül a Toshiba C855-24D kapott ilyet a Radeon 7610M-mel. Ez egy 2011-es modell, de valamivel még így is gyorsabb a Core i3-3xxx-be épített Intel HD Graphics 4000-nél, aki tehát néha játszani is szeretne, annak ezt a Toshiba notebookot ajánljuk.

A memória esetében nem annyira a sebesség, mint a méret számít – a két Asus konfigurációt leszámítva szerencsére valamennyi gép 4 GB RAM-mal érkezett. Amennyiben szükség lenne a későbbi



# TELJESÍTMÉNY

bővítésre, akkor a HP 650-et leszámítva könnyű dolgunk lesz, hiszen ezekben csak egy 4 GB-os modult találunk, egy bővítőhely pedig szabadon marad. A HP két 2 GB-os modult épített be, ítt tehát a bővítésnél ezeket le kell cserélnünk. Ugyanakkor a kétszínű memóriavezéről miatt a HP jobb teljesítményt nyújt. Merevlemezből még egyenletesebb a választék, hiszen (ismét az Asusok kivételével) legalább 500 GB-os példányok kerültek a noteszgépekbbe, ez pedig már elég komoly kapacitást jelent.

## Egyforma méretben

A noteszgépek között jelenleg a 15,6"-os kijelzők a legelterjedtebbek, így nincs mit csodálkozni azon, hogy az Asus X201E-t leszámítva mindenki gépbe ilyen panel került. A felbontás a HD Readynek megfelelő 1366×768 pixel, ami ezen a méreten átlagos élességet biztosít, ugyanakkor a TN-technológia miatt a betekintési szögek viszonylag kicsik. Aki esetleg nem kedveli a fényes kijelzőket az erős tükrözés miatt, az bizony szorult helyzetben lesz, a Lenovo IdeaPad B590-et leszámítva ugyanis valamennyi notebook ilyen kijelzőt kapott. A hasonló méretű képernyők miatt a klaviatúrák nagysága is hasonló, a kiosztásban, minőségen és különösen a tapipadokban azonban vannak különbségek. A legjobbnak ezen a téren a Lenovo B590 és a HP 650 bizonyult, míg például az Acer E1 tapipadját már keveséből találtuk jónak az érintésérzékeny felületbe integrált gombok miatt.

## Nem mobil a mobil

Az utóbbi évek trendjének ismeretében már egyáltalán nem meglepő, hogy ezekkel a notebookokkal ritkán dolgoznak útközben. Éppen ezért az üzemidő, a méretek és tömeg nem sokat számít a vásárláskor, és igazából nagy különbségeket az utóbbiban nem is tapasztaltunk. Az üzemidők átlagos használat (internetezés, filmnézés, képkezelés) során 3-4 óra között mozgott, ebből lefelé a Toshiba C855-zFU lógott csak ki a GPU-nak köszönhetően. A legjobb üzemidőt a Dell Inspiron 3521 érte el, amiben szerepe van az U szériás, 22 nm-es Ivy Bridge processzornak – érdekes, hogy a szintén alacsony fogyasztású Pentium 2117U-val szerelt Asus érezhetően rosszabb teljesített, ennek oka, hogy a kisebb teljesítmény miatt több időt kell nagyobb energiasavat tölteni a üzemmodiban.

Aki mégis szeretne egy olcsó, de hordozható gépet, annak az Asus X201E ajánlható, ami 11,6"-os kijelzőjével egészen más kategóriát képvisel, mint versenytársai. Ugyan a boltban nem az általunk tesztelt (hanem egy kissé erősebb) konfigurációval találkozhatunk majd, az ultrahordozható gépek között még mindig a legjobb ár-érték arányuk közé tartozik majd. Külön jó pont jár az Asusnak azért, hogy a kis méret ellenére is sikerült három USB-portot tenni a notebookra, a külső perifériák csatlakoztatásával tehát nem lesz problémánk.

Tesztünkben egyébként a legtöbb gépen három USB-portot találunk, és ezek között általában egy darab már USB 3.0 szabványú. Kivétel ez alól az Acer Aspire E1 és a HP 650, amelyeknél be kell érnünk a lassabb, USB 2.0-s portokkal. Aki régebbi monitorra, esetleg projektorra szeretne csatlakozni, annak szüksége lehet D-Sub kimenetre – ez már nem mindegyik noteszgépen található meg. A hálózati adapterek közül a 802.11n-szabványú vezeték nélküli csatlakozó gyakorlatilag kötelezőnek mondható, míg a vezetékes modulokból a legtöbb gépen már gigabites változatot találunk. Valódi körülmenyek között egyébként nem számíthatunk komoly különbségre a Fast (100 Mbps) és a gigabites (1000 Mbps) között, és a legtöbb esetben az internetkapcsolat sebességét sem befolyásolja igazán az eltérés.

Többféle generáció és többféle processzorral található az olcsó noteszgépekből. Ahogy azt a mérések során is tapasztaltuk, a gigahertzek önmagukban még nem sokat jelentenek, a sebességet ugyanis jóval több szempont befolyásolja.

## GENERÁCIÓS KÜLÖNBSÉGEK

Az olcsó notebookokban általában egy vagy két generációtól korábbi processzort találunk, második a teljes értékű Core i3-ak helyett sokszor a Pentium vagy Celeron sorozatból. Ezek között pedig komoly különbségek vannak.

### ÁLTALÁNOS TELJESÍTMÉNY: PCMARK 7

CORE I3-2350 (2. GEN, 2,3 GHz)	2422 PONT
CORE I3-3217U (3. GEN, 1,8 GHz)	2308 PONT
PENTIUM B960 (2. GEN, 2,4 GHz)	2006 PONT
PENTIUM 2117U (3. GEN, 1,8 GHz)	1988 PONT
PENTIUM B950 (2. GEN, 2,2 GHz)	1931 PONT

### GRAFIKUS TELJESÍTMÉNY: 3DMARK VANTAGE ENTRY LEVEL

MOBILITY RADIEN 7610M (DEDIKÁLT GPU)	10 836 PONT
INTEL HD GRAPHICS 4000 (3. GEN. INTEGRÁLT)	9447 PONT
INTEL HD GRAPHICS 3000 (2. GEN. INTEGRÁLT)	7860 PONT
INTEL HD GRAPHICS 2500 (3. GEN. INTEGRÁLT)	6059 PONT
INTEL HD GRAPHICS 2000 (2. GEN. INTEGRÁLT)	4198 PONT

## KIJELZŐK:

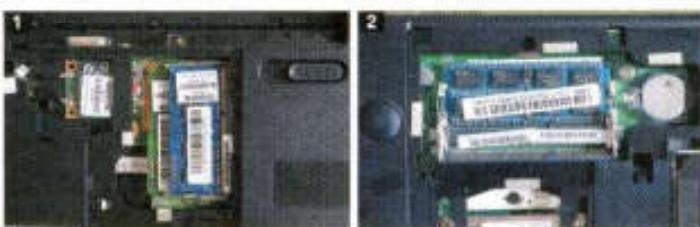
A fényes képernyők, bár a boltban és az árnyékban jól néznek ki, a szabadban és a tükörökkel a hátról mögött bizony nagyon zavaróak, hiszen minden tükrözödik rajtuk.

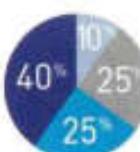
**1** Az előnök színek és az erősebb kontraszt miatt azonban a gyártók már szinte ki-vétel nélkül ezeket használják – tesztünkben egyedül a Lenovo IdeaPad B590 kapott ezt, tükrözéshibás képernyőt. **2**



## BŐVÍTHETŐSÉG

Egy notebooknál a leggyakrabban a merevlemez és a RAM bővíthető. Az utóbbi száma általában két foglalat áll rendelkezésre. Amennyiben mind a kettő **1** foglalt, akkor előzőre meg kell szabadulnunk a régi moduluktól, majd újat kell vásárolnunk. Ha csak az egyik foglalt **2**, akkor egyszerűbb a dögtük. Ugyan a kétszínű vezetékek miatt a **2** modulos kiépítés valamivel nagyobb teljesítményt nyújt, ennek az olcsó noteszpéknél nincs jelentősége.





## A nagy teljesítmény és üzemiidő kombinációja

Az értékelés során a megszokott módon négy szempontból osztályoztuk a noteszgépeket. A súlyozás megállapításakor igyekeztünk figyelembe venni a várható felhasználási módot is, ezért lett jóval kevésbé fontos a hordozhatóság, mint a teljesítmény.

**Teljesítmény (40%)** Többféle mérőprogrammal (PCMark 7, 3DMark Vantage és 11, Cinebench stb.) ellenőriztük, hogy mire képesek versenyzőink különféle helyzetekben. Ezenkívül mi magunk is használtuk a gépeket, tehát szubjektív benyomásokat is szerezünk arról, hogy mennyire gyorsak a minden nap munka során.

**Szolgáltatások (25%)** Mekkora a merevlemez kapacitása? Hány és milyen USB-port található a notebook oldalán? Többek között ezek azok a jellemzők, amelyeket figyelembe vettünk a szolgáltatások pontszámának megállapításakor. Pluszpontot ért a könnyen bővíthető memória is.

**Ergonomia (25%)** A kijelző minősége, a billentyűzet és a tapipad az, amit a noteszgépek ergonómijájánál vizsgáltunk – ezenkívül odafigyelünk arra is, hogy a különféle csatlakozók nincsenek-e kényelmetlen helyen, vagy nem akadályozzák-e egymás használatát.

**Hordozhatóság (10%)** A tömeg és a külső méretek mellett az üzemiidő is befolyásolja egy noteszgép hordozhatóságát – ezek azok a jellemzők, amiket ebben a pontban figyelembe vettünk. Az üzemiidő egy internetszolgáltatótól, bongészésből és filmnézésből készített „felvétel” lejátszással mérültük.



Ha út közben is szeretnénk dolgozni, akkor a 11,6"-os kijelzővel szerelt Asus X201E sokkal jobb választás a 15,6"-os testvérénél, még akkor is, ha utóbbi billentyűzete kényelmes

### NOTESZGÉPEK Áttekintése

CHIP  
TESZTÖNMÉRTÉK

	DELL INSPIRON 3521	HP 650	LENOVO IDEAPAD B590	TOSHIBA SATELLITE C855-2FU
1. HELY		2. HELY		
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	119 900 forint	120 000 forint	100 000 forint	119 990 forint
ÖSSZPONTSZÁM	90,5	89,8	85,2	83,6
TELJESÍTMÉNY (40%)	98	100	84	87
SZOLGÁLTATÁSOK (25%)	91	84	91	87
ERGONÓMIA (25%)	87	89	98	86
HORDOZHATÓSÁG (10%)	68	65	63	55

### Műszaki adatok

	CPU	Intel Core i3-3217U/1,8 GHz	Intel Core i3-2350M/2,3 GHz	Intel Pentium B980/2,4 GHz	Intel Pentium B960/2,2 GHz
GPU	Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics 3000	Intel HD Graphics 2000	AMD Mobility Radeon 7610M	
LAPKAKÉSZLET	Intel HM76	Intel HM75	Intel HM70	Intel HM70	
MEMÓRIA	1x4 GB DDR3	2x2 GB DDR3	1x4 GB DDR3	1x4 GB DDR3	
HÁTTERTÁR (MÉRET/TÍPUS)	500 GB HDD	640 GB HDD	500 GB HDD	750 GB HDD	
OPTIKAI MEGHAJTO	DVD+-RW	DVD+-RW	DVD+-RW	DVD-RAM	
TÖMEG	2,4 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,3 kg	
MÉRETEK	375x260x25 mm	377x246x34 mm	378x250x33 mm	380x242x33 mm	
HÁLOZATI CSATLAKOZÓK	Fast Ethernet, WLAN	Gigabites Ethernet, WLAN	Gigabites Ethernet, WLAN	Fast Ethernet, WLAN	
ADATÁTVITELI CSATLAKOZÓK	2xUSB 3.0, 2xUSB 2.0	3xUSB 2.0	1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0	1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0	
VIDEOCSATLAKOZÓK	HDMI	D-Sub, HDMI	D-Sub, HDMI	D-Sub, HDMI	
KÁRTYAOLVASÓ	*	*	*	*	
KIJELŐ MÉRETE	15,6"	15,6"	15,6"	15,6"	
KIJELŐ FELBONTÁSA	1366x768	1366x768	1366x768	1366x768	
OPERÁCIÓS RENDSZER	–	–	–	–	
AKKU KAPACITÁSA	37 Wh	48 Wh	48 Wh	48 Wh	

### Mérések

PCMARK 7	2308	2422	2006	1931
3DMARK VANTAGE	E9447	E7860	E3480	E10836
3DMARK 11	E1077	–	–	E1334
CINEBENCH 11 CPU	1,73	2,2	1,79	1,65
CINEBENCH 11 OPENGL	10,78	11,36	5,07	27,89
ÜZEMIDŐ (ÓRA-PERC)	4:31	4:02	3:57	2:37

\* Az által tartozó konfigurációban 4 GB RAM van. \*\* Az által tartozó konfigurációban Pentium 980-es CPU álltak.

Összefoglalva az eredményeket, azt mondhatjuk, hogy érdemes odafigyelni egy olcsó notebook vásárlásakor, hiszen elég komoly különbségek tapasztalhatók a szinte megegyező áru modellek között. A cégek egy része már jó másfél éves technológia köré épít a gépeket, ami önmagában nem baj, de biztos, hogy a kérdéses notebook hamarabb válik majd elavulttá.

**Tesztgyőztesünk**, ha egy hajszállal is, a Dell Inspiron 3521 lett, köszönhetően a harmadik generációs processzornak, a jobb csatlakozási lehetőségeknek és az egyszerűbb bővítésnek. A HP 650 esetében valamivel nagyobb teljesítményt kapunk az általános felhasználás során, de a videokártya lassabb, a kevesebb csatlakozó, a foglalt memóriahelyek és az USB 3.0 hiánya pedig a bővítést nehezíti meg. Ettől függetlenül a két noteszgép közül van egymáshoz tudásban – és ha szükségünk van D-Sub kimenetre, akkor egyértelműen a HP-t kell választanunk.

**Különdíjat érdemel** tesztünk dedikált grafikus chippel rendelkező gépe, a Toshiba Satellite C855-2FU. Bár a Mobility Radeon 7610M az alsó kategóriában helyezkedik el, legalább annyit lehetővé tesz, hogy alacsony részletességű beállítások mellett a legújabb játékokat is kipróbálhassuk. Ezért azoknak, aki esetleg néha ilyen programokat is futtatnának, ezt a noteszgépet ajánlanánk.

**Legjobb vételnek** a versenyzők közül a Lenovo IdeaPad B590-at találtuk, ami 100 ezer forintért cserébe jó teljesítményt, kényelmes billentyűzetet és tapipadot, és a kategóriától elváratott körű csatlakozási lehetőségeket nyújt. A B590 ráadásul az egyetlen olyan modell, amely tükrözödésmentes kijelzőt kapott.



A túl közel elhelyezkedő portok akadályozhatják bizonyos kiegészítők használatát. Itt például a töltő csatlakozója miatt nem tudunk rendesen bedugni a szélesebb USB-kulcsokat

ACER ASPIRE V5-531	ASUS X502CA	ACER ASPIRE E1-531	TOSHIBA SATELLITE C855-24D	ASUS X201E
5. HELY 110 000 forint	6. HELY 109 000 forint*	7. HELY 100 000 forint	8. HELY 94 990 forint	9. HELY 89 000 forint**
83,5	79,3	79,2	79,0	72,8
81	76	83	75	70
91	78	85	85	77
89	85	72	86	62
81	81	67	62	100
Intel Pentium 987/1,5 GHz	Intel Pentium 2117U/1,8 GHz	Intel Pentium B960/2,2 GHz	Intel Celeron 1000M/1,8 GHz	Intel Celeron 847/1,1 GHz
Intel HD Graphics 2000	Intel HD Graphics 2500	Intel HD Graphics 2000	Intel HD Graphics 2500	Intel HD Graphics 2000
Intel HM70	Intel HM76	Intel HM70	Intel HM70	Intel HM70
1x4 GB DDR3	1x2 GB DDR3	1x4 GB DDR3	1x4 GB DDR3	1x2 GB DDR3
500 GB HDD	320 GB HDD	500 GB HDD	640 GB HDD	320 GB HDD
DVD-RAM	-	DVD-RAM	DVD-RAM	-
2,3 kg	1,9 kg	2,5 kg	2,3 kg	1,3 kg
382x253x23 mm	383x253x22 mm	382x253x33 mm	380x242x33 mm	303x200x21 mm
Gigabites Ethernet, WLAN	Gigabites Ethernet, WLAN	Gigabites Ethernet, WLAN	Fast Ethernet, WLAN	Fast Ethernet, WLAN
1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0	1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0	3xUSB 2.0	1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0	1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0
D-Sub, HDMI	D-Sub, HDMI	HDMI	D-Sub, HDMI	D-Sub, HDMI
*	*	*	*	*
15,6"	15,6"	15,6"	15,6"	11,6"
1366x768	1366x768	1366x768	1366x768	1366x768
-	-	-	-	-
37 Wh	38 Wh	49 Wh	48 Wh	36 Wh
1869	1988	1915	1651	1339
E4198	E5759	E3258	E6059	E2339
-	E655	-	E633	-
1,16	1,46	1,66	1,39	0,65
6,65	8,96	4,77	9,21	2,61
3:30	3:20	4:19	3:38	3:14



# A SZERKESZTŐSÉG kedvenc alkalmazásai

Nem csak a fizetős alkalmazások lehetnek kiválóak. Bemutatjuk a Windows-programok, webes szolgáltatások és okostelefonappok legjobb ingyenes alternatíváit.

FREDERIK NIEMEYER/GYÖRI FERENC

**N**incs mindenhez szükség drága, professzionális eszközre. Ha meghalljuk a „képfeldolgozó” vagy „szövegszerkesztő” kifejezést, legtöbben a Photoshopra és a Microsoft Office-ra gondolunk. Azonban a meglehetősen borsos áruk mellett ezek a programok arról is híresek, hogy sokkal több funkcióval bírnak, mint amire a legtöbb felhasználónak szüksége van. Az iTunes, az eBayt és a Google keresőjét szinte naponta használjuk, pedig mindegyiküknek megvan a rossz oldala is: az iTunes lassú és korlátos, az eBay használata kényelmetlen, a Google pedig kiárusítja a felhasználói adatokat.

Eközben számos olyan kevésbé ismert program létezik, amelyek nemcsak ugyanannyira képesek, mint fizetős rokonai, de némeleg területen még felül is műlök azokat. Remek példa a Startpage, ahol Google-alapú keresési találatokat kaphatunk anélkül, hogy adatainkat tárolnának. A Windows Media Player pedig még sem közelíti az ingyenes XBMC Media Playert, ami annak képességeit és kezelését illeti. A következő néhány oldalon bemutatjuk a legjobb eszközöket számítógépre, internetes eszközökhöz és mobil készülékekhez. A programok pedig megtalálhatóak lemez mellékletünkön, a CHIP-csomagban.

# REMEK SZÁMÍTÓGÉPES PROGRAMOK



XBMC Media Center

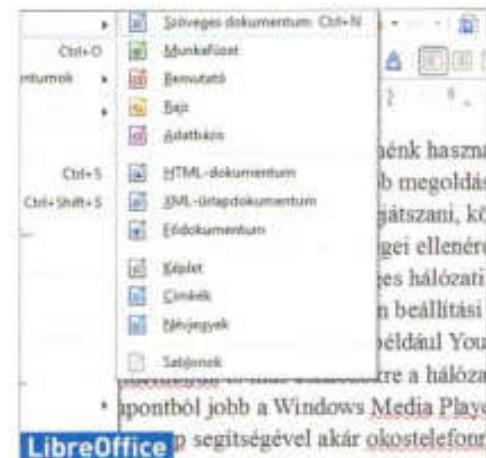
XBMC: This Site is the Only Official Source of XBMC 5

## Tökéletes szórakoztatóközpont a nappaliban

Ha otthoni hálózatunkat szeretnénk használni filmek streamelésére, a régi jó Xbox Media Center, az XBMC jelenti a legrugalmasabb megoldást. Rendszeresen használjuk vele zenéinket, filmjeinket, képeinket, és számos formátumot képes lejátszani, köztük az egyre népszerűbb MKV-fájlokat is, HD-videókkal és 5.1 csatornás hanggal. Képességei ellenére szerény méretű és igényű, így a minigépeken is jól fut. Az XBMC ismeri az összes lényeges hálózati protokollt, így képes hálózati adattárolókat (NAS) is integ-

rálni. A program számtalan beállítási lehetőséget ad működése megváltoztatására, és beépülő alkalmazásokkal is bővíthető, például YouTube-filmek lejátszásához. Sőt, a médiafájlokat akár streamelhetjük is más eszközökre a hálózatunkon belül. Ebből egyértelmű, hogy az XBMC minden szempontból jobb a Windows Media Playernél. Irányíthatjuk egérrel, billentyűzettel, távirányítóval, de a Yatse app segítségével akár okostelefonnal vagy tablettel is.

**ALTERNATÍVA** Windows Media Center



• spontánból jobb a Windows Media Player

LibreOffice p segítségével akár okostelefonr

## Fejlődő irodai csomag

Az eredetileg StarOffice nevű programot a Sun vette meg és fejlesztette tovább OpenOffice.org-ként, azt felvásárolta az Oracle, majd miután több fejlesztő otthagya a céget, hogy a LibreOffice-t fejlesszék, a program az Apache-hez került. Ma már a Free Software Foundation is a LibreOffice-t ajánlja az OpenOffice helyett, bár a két program képességei között egyelőre csekély különbség van, mindenki könnyedén képes az alapvető irodai feladatok ellátására.

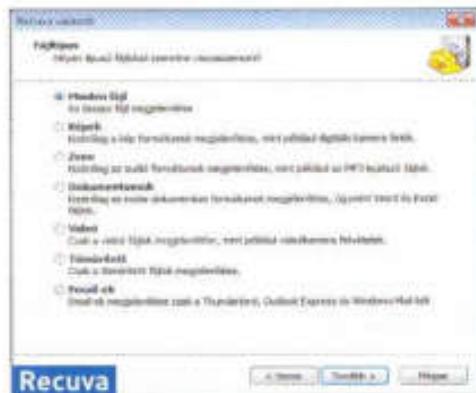
**ALTERNATÍVA** Microsoft Office



## Ingyenes Photoshop

Azon felhasználóknak, akik nem elégzenek meg képeik színeinek és méretének megváltoztatásával, de komolyabb retusálásba kezdenének, amihez rétegeket (layers), maszkeszököket és szűréket is használnának, a GIMP a legjobb ingyenes Photoshop-alternatíva. Akiknek pedig nincs szükségük professzionális eszközökre, de értékelik az egyszerűbb kezelést, azoknak a szintén ingyenes Paint.net lehet a legjobb választás.

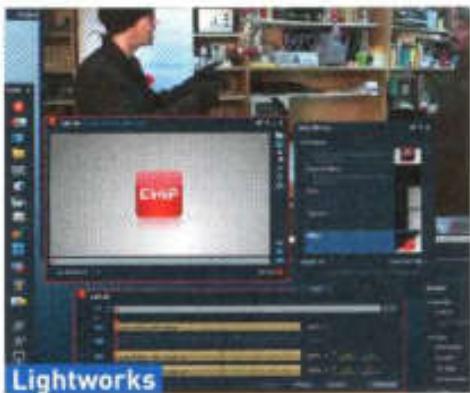
**ALTERNATÍVA** Adobe Photoshop



## Gyors adat-helyreállítás

Az ingyenes Recuva fényesen bizonyítja, hogy egy megbízható adat-helyreállító programnak nem kell sem drágának, sem bonyolultnak lennie. Az alkalmazás képes visszaállítani véletlenül (vagy akár szándékban, de nem túl alaposan) töröl fájlokat merevlemezről, SSD-ről, memoriakártyákról és USB-kulcsról egyaránt, de akár MP3-lejátszókkal is boldogul. Kezelőfelülete pedig letisztult, könnyen átlátható.

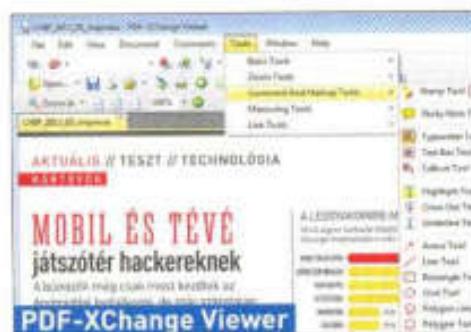
**ALTERNATÍVA** GetDataBack



## Profi videoszerkesztő

Ha kíváncsiak vagyunk arra, mire képes egy profi videoszerkesztő program, amit hollywoodi stúdiók is használnak, elég kipróbálnunk a Lightworkst. A profi képességeknek azonban áruk van. Ha csak gyorsan megvágnunk néhány mobiltelefonnal felvett videót, nem ez a program a legjobb választás, mivel számtalan különleges eszköze miatt kezelése elég bonyolult, így kiisméréséhez időre van szükség.

**ALTERNATÍVA** Adobe Premiere



## Biztonságosabb PDF

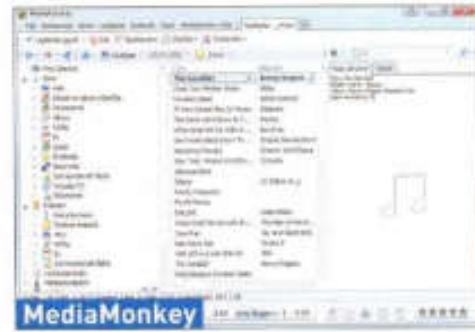
A bűnözök újra és újra megtalálják a módját, hogy az Adobe PDF olvasóján keresztül támadják meg számítógépünket. Ezért is ajánljuk helyette a PDF-XChange Viewert, ami nagyobb biztonságot nyújt a kulönféle virtuális kártevőkkel szemben, legalábbis addig, amíg nem lesz majdnem olyan elterjedt, mint az Adobe alkalmazása. És a dokumentumok kezelésében is jeleskedik: például a szöveget elláthatjuk megjegyzésekkel, kommentekkel.

**ALTERNATÍVA** Adobe Reader



## A legjobb zenemenedzser programok

A MusicBee vitathatatlanul a legsokoldalúbb zenemenedzser program. Nemcsak könnyen áttekinthető és gyorsabban képes a médiafájlok rendszerezésére, mint az iTunes vagy a Windows Media Player, de képes kiegészíteni a kollekciókat életrajzokkal és dalszövegekkel. Ha arra vagyunk kíváncsik, mi történik éppen a zene világában, a programban linket találunk az erről szóló (angol nyelvű) blogokhoz, ahogy arról is igyekszik tájékoztatni az alkalmazás, hogy



milyen új lemezek jelentek meg. A hagyományos funkciókat is megkapjuk: képes CD-gyűjteményünket MP3-, WMA- vagy FLAC-formába alakítani, és még a lemezborítót is automatikusan letölthető hozzájuk. Azonban az újabb iOS-verziók alatt már nem szinkronizálhatjuk gyűjteményünket iPhone-nal. Ebben a MediaMonkey lehet segítségünk, amelynek semmilyen gondot nem okoz a PC és a legújabb iOS közötti kapcsolattartás.

**ALTERNATÍVA** iTunes

# HASZNOS WEBES SZOLGÁLTATÁSOK



## Extra védelem a neten és a nettől

A közelműltben egy olvasónk vírusriasztást kapott a lemez mellékletünk egyik programjára, ez érhetően felzaklatta. Az ilyen esetekre (és gyanús fájlok ellenőrzésére) ajánljuk a VirusTotal oldalát, ahol több tucat keresőmotor vizsgál át minden feltöltött fájlt kártevők után kutatva. Igaz, teljes bizonyosságot ez az oldal sem ad, mivel nem lehet eldönteni, ha csak 1-2 motor talál valamit, az kiemelkedő teljesítmény, vagy csak túlerzékenység. Ennek ellenére mindenki ajánljuk, hogy kétség esetén ellenőrizze a kisebb fájlokat.



A kártevők ellen védelmet nyújthatnak a kulönféle biztonsági programok, de ha csalóoldalakra tévedve önként megadjuk adatainkat, vagy rendelünk valami haszonralan, de drága eszközöt, az ellen keveset tehetnek. A védelmet ez esetben a közösség jelenti, amely figyelemzettet a veszélyes oldalakra. A Web of Trust valójában program is, hiszen a Firefox és a Chrome beépülő alkalmazása, de az adatokat és véleményeket az oldalakról saját weblapjukon gyűjtik.

**ALTERNATÍVA** egyedi online víruskeresők



## Webiroda

Szabadon dolgozhatunk dokumentumokkal és táblázatokkal, akár egyedül, akár egy csoport tagjaként, bárhonnan (ahol van internet) és jóformán bármilyen eszközről. Erre ad lehetőséget a Microsoft díjmentes Office 365 csomagja vagy a lényegesen ismertebb és kedveltebb Google Docs. Ezzel a módszerrel megoszthatjuk a családi bevásárlólistát, de irodai tennivalókat is. Amennyiben a Google Chrome böngészőt használjuk, a fájlokat akár offline módban is szerkeszthetjük a megfelelő app segítségével.

**ALTERNATÍVA** Microsoft Office 365

**Templates**

**Prezi.com**

## Modern prezentációk

A PowerPoint-prezentációk mára a hosszú és unalmas előadások szinonimájává váltak, amiért nemcsak a program felelős, hanem annak használói is, de kétségtelen, hogy szükség volt valami frissebb, újabb, jobb megoldásra. A hazai csapat által létrehozott Prezi pont ezt adja: látványosabb és dinamikusabb bemutatókat. A Prezi ugyanis nem különálló képekkel dolgozik, hanem egy összefüggő felülettel, amelyben egy virtuális kamerával közelíthetünk rá a prezentáció különfélé elemeire. Igy egy apró képben is rengeteg információt halmozhatunk fel – de továbbra is legünk tekintettel a hallgatóságra!

**ALTERNATÍVA** PowerPoint, Keynote

**Találati lista**

**mek.oszk.hu**

**A találatok száma: 13 3**

1 [00518] Párvöl Iskolai Szem, cserélő és egyéb csatkozók  
mek.oszk.hu

2 [07363] Gárdonyi Géza: Egri csillagok [Hangoskönyv]  
mek.oszk.hu

**start page**

**chiponline.hu**

Startpage does NOT record your IP address!

Any time  
Past 24 hours  
Past week  
Past month  
Past year

**NEW!**

**Startpage.com**

## Magyar e-könyvek

Az e-könyv-olvasók tulajdonosainak nincs nehéz dolguk, ha szeretnének valami olvasni valót szerezni. Azonban azok, akik magyar nyelvű könyvekre vágnak, már kevésbé szerecsések, ezen a téren a választék, bár kissé bövült az elmúlt években, továbbra is bántóan csekély. A jó hír, hogy a meglévő kötetek nagyobbik része viszont szabadon elérhető a Magyar Elektronikus Könyvtárnak köszönhetően, amely főként a magyar- és világírodalom klasszikusait kinálja letöltesre. Sajnos a legtöbb könyv csak klasszikus (DOC, RTF, PDF) formátumban érhető el, de nemelyikből még hangoskönyv is akad.

**ALTERNATÍVA** bookline.hu, amazon.com

## Anonym webes keresés

A Google keresője mára fogalommá vált, és méltán, mert kiváló rendszer, amit folyamatosan finomhangolnak, hogy a trükközéseket visszaszorítsák. Azonban ha használjuk a keresőt, hátrahagyunk adatokat magunkról. Ha ezt szeretnénk elkerülni, arra használhatunk privát módot, de még egyszerűbb és könnyebb a Startpage keresőjéhez fordulni. A Startpage is Google-keresést jelenít meg, de nem tárolja el adatainkat, amit nem kell becsületszóra elhinnünk, mert a EuroPriSe ellenőrzi. Az oldal másik nagy előnye, hogy a találatokat proxy szervereken keresztül is megnézhetjük.

**ALTERNATÍVA** Google, Bing, Yahoo

**sten to the world's radio**

more than 20,000 stations playing right now

**Tunein.com**

**Know Your Meme\***

**HOME MEMES EPISODES FORUMS BLOG DMA**

**Charles Ramsey's Int**

Updated 6 days ago by MemesMemes.  
Accessed 6 days ago by MemesMemes.

**Share this Entry** 615 **Like** 4 **Comment** 0 **View the video** [memegenerator.net](#)

**knowyourmeme.com**

**memegenerator.net**

## Rádió az interneten

Házenét hallgatnánk, és pontosan tudjuk, milyen számokra vagyunk kíváncsiak, a Grooveshark remek megoldás. Azonban ha csak úgy általában hallgatnánk zenét, vagy egy rádióadást követnénk nyomon, készülök nélkül, a Tunein a legjobb hely, ahova fordulhatunk. Az oldal remekül fogja össze azon magyar csatornákat, amelyeket külön-külön honlapokon hallgathatnánk, és további 70 000 idegen nyelvű adást. Ráadásul a megfelelő appal minden okostelefonon vagy okostevén is megtehetjük.

**ALTERNATÍVA** Grooveshark

## A legújabb internetes divat hullámain

Az internetes mémek, azaz a neten divatszerűen terjedő, mutálódó kifejezések és fogalmak egyre népszerűbbek lettek az utóbbi években. Az elmúlt hónapokban pedig egy időre minden elárasztottak a már létező mémek magyarázatot valtozatai. Nem mindenki volt telitalálat, néha a mém eredeti jelentése elveszett, mivel a készítők beértek annyival, hogy egy kacskás bajusz fotossoppoltak az eredeti képre. Pedig nem lett volna nehéz kideríteni a mémek mondanivalóját, mivel nekik is létezik lexikonjuk, nem is egy. Ezek legjobbjai pedig a Know

Your Meme.com, amely történelmi áttekintést és számos példát is ad a netes kommunikációban már szinte megkerülhetetlen képekről, rajzokról és idézetekről.

Ha pedig valaki ezen felbuzdulva saját gondolataival egészítene ki egy már meglévő poént, könnyen megteheti az erre szolgáló „mémkészítő” oldalakon. Az egyik legnépszerűbb ezen a téren a Meme Generator, ahol szinte az összes ismert képhez gyártunk saját és remélhetőleg vicces feliratot.

**ALTERNATÍVA** quickmeme.com

# A LEGJOBB ANDROID APPOK

Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat



Backup only on WiFi

Backup only when charging

2 apps scheduled

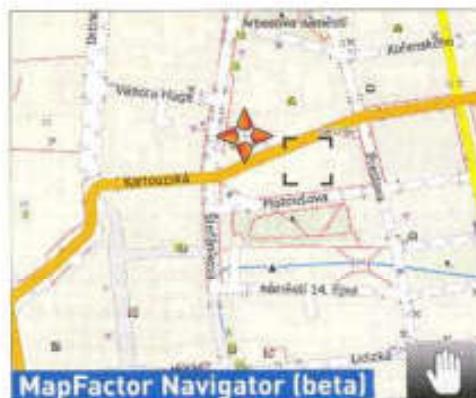


Helium Backup

## Egyszerű adatmentés

Talán egy felhasználóknak szánt eszközön sem olyan fontos az adatmentés, mint az okostelefonon. Erre kinál megoldást a Carbon Backup, ami majustól már Helium Backup néven érhető el a Google appboltjában. A biztonsághoz elég egyszer összehangolni a telefonunkat számítógépünkkel, és rendszeresen menteni adatainkat. A fizetős verzió minden kényelmi funkciókkal (ütemezett mentés és netes tárolók használata) fejeli meg, 1130 forintos áron.

**ALTERNATÍVA** Titanium Backup (root szükséges)



## Gyors offline navigáció

Az állandó netkapcsolat lassan (még ha nem is minden pozitív értelemben vett) divatszóvá vált számítógépen, mobilon ugyanakkor még elég drága lehetőség. Ugyan a Google már lehetővé tette, hogy térképről letöltsük kisebb területeket, ám ez – egyelőre – nem túl kényelmes megoldás. A MapFactor Navigator ellenben könnyen használható, és az OpenStreetMapnek köszönhetően ingyenes térképet kínál, bár létezik premium változata is TomTom térképekkel.

**ALTERNATÍVA** NaviGuide, iGo, TomTom, GMaps

F-Secure MOBILE SECURITY

Anti-Theft is enabled

If you lose your device, you can send an SMS to use the following remote commands:

Locate the device

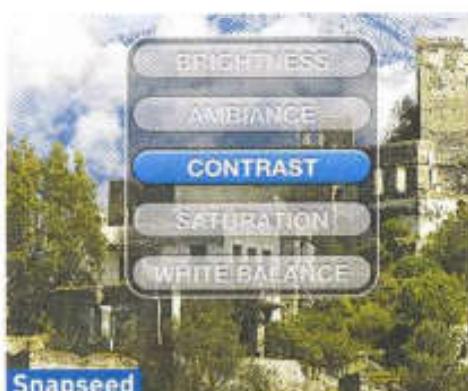
Lock the device

F-Secure Mobile Security

## Teljes mobilvédelem

Az új divat kiberbűnözői körökben a mobil eszközök tárnyadása, azok rengeteg személyes, söt banki adatának megszerzésére. Ezért fontos, hogy telefonjainkat és tabletjeinket is ellássuk megfelelő védőprogramokkal, mint amilyen az F-Secure Mobile Security. A programnak ugyan eredetileg csak 30 napos próbaverziója használható ingyen, de a lapunkban megjelenő havi kódokkal minden olvasónk folyamatos védelmet biztosíthat kedvenc mobil eszközénél.

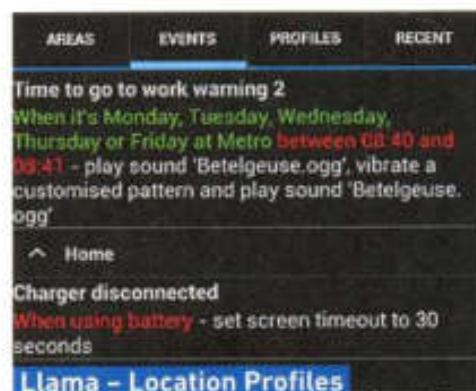
**ALTERNATÍVA** ESET, Kaspersky, Norton



## Mobil képszerkesztés

A Snapseed egyike a legjobb képfeldolgozó programoknak, ami éppúgy köszönhető hasznos (és divatos) képességeinek, mint könnyű kezelésének. Néhaúgy mozdulattal állíthatjuk a képek fényerejét, kontrasztját vagy színtelitességet, de akár külön-külön is változtathatjuk ezeket az értékeket a fénykép egyes részein. Ezenkívül előre beállított filtereket is használhatunk, amikkel a képeinket pont olyan egyénivel tehetjük, mint az Instagram-fotók milliói.

**ALTERNATÍVA** Photoshop Express, Pixlr



## Automata okostelefonok

Az okostelefonok, bár rengeteg képességgel felruházhatóak, önmagukban nem túl rugalmásak. Ezért vagy elviseljük, hogy készülékünk néha feleslegesen fogyaszt áramot, és felzavar minket éjszaka egy értesítéssel, vagy állandóan viltoztatjuk a beállításait. A harmadik, lényegesen jobb lehetőség egy automatizáló program, amely legjobbja vitathatatlanul a Llama. Annak ellenére, hogy igencsak részletesen határozhatjuk meg a telefon teendőit, minden viszonylag egyszerűen és kifejezetten logikusan

vegezhetjük el. A program a cellainformációk alapján határozza meg a telefon helyzetét (így erre a feladatra alig használ energiát), a felhasználóknak ezeket az információkat kell párosítani saját helyszíneikkel, mint „Munka” vagy „Otthon”, amelyekhez beállíthat szabályokat. Természetesen minden tovább variálhatja további feltételek megadásával, így akár azt is elérhetjük, hogy azonnal elinduljon a zenelejátszó, amint csatlakoztatjuk a fülhallgatót.

**ALTERNATÍVA** Tasker, Smartactions

Van, ami elérhetetlen...

MOTORREVÜ

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



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

Keresse havonta  
az újságárusoknál!





## MOVAVI VIDEO SUITE 11 DELUXE

# Sokoldalú videoszerkesztő néhány apró hiányossággal

Rögzít, szerkeszt, konvertál és online módon is megoszt – a legtöbb Video Suite, így a Movavi 11-es verziója is ezt kínálja. A készítők előszörben a kezdő felhasználókat célozták meg, ugyanakkor a professzionálisnak tűnő és egyébként tényleg szerencsébb középszürke árnyalatot választottak minden programjuknak. Bizony, a „Suite” az nem egy univerzális programot takar, hanem egy közös kezelői felület alá hozott több kicsit, amelyek szerencsés esetben együttműködnek egymással. Itt is ez történik, hiszen a videoszerkesztő import részéből közvetlenül meghivhatjuk például a képernyő tartalmát rögzítő modult, nem csak a főablakból.

Funkcióból nagyon sok van, az egyszerű képkonverziótól a 3D-s Blu-ray-filmek készítéséig szinte minden. Azaz mégsem: annyi minden mellett nem tudunk MP3-at taggelní, se katalogizálni, de optikai lemezről lemezképet készíteni és kiírni igen. A legviccesebb az adat kivételevel mindenhol megtalálható Enjoy kategória, ami lejátszást és online megosztást jelent.

A Windows 8-felhasználók annak is örülhetnek, hogy a telepítés után az összes modul ikonja megjelenik az indítóképernyön. Ha a képernyöről veszünk fel videót, akkor nem tudjuk kikapcsolni a csempéket, mert a program igérte ellenére nem teljesen kompatibilis ezzel a rendszerrel. Nem mindegyik program egyforma tudású: a savok vagy az áttűnészek kezelése nem teljesen egyértelmű a videovágóban, a DVD-író viszont felhasználóbarát. Ami nem tetszett, az a nyelvek kezelése (igaz, magyar nincs közte): minden egyes programban külön kell állítanunk a kívánt nyelvet. De vannak a csomagnak előnyös oldalai is: a tartalmakat

tényleg egyszerűen feltölthetjük a YouTube-ra, Facebookra, Vimeo-ra, Amazon S3-re vagy éppen egy FTP-szerverre. A konverziós célok között szinte minden hordozható eszköz és formátum szerepel, és akár weboldalon megjeleníthető SWF is választható. Hasonlóan gazdag a videovágó effektkincséje, amelyek előnézete magáért beszél. A 3D-s konverzió ebben a program nem igazán jeleskedik, de egy próbát megér.

**ÉRTÉKELÉS:** A Video Suite 11 vegyes érzelmet váltott ki, hiszen a megjelenéssel egyáltalán nincs baj, még azt is el lehet viselni, hogy külön-külön indulnak az egyes programmodulok.

- + Jó képlapot rész, sok kimeneti formátum, ötletes importszűrők és effektek
- Megszokást igénylő opciók, a modulok eltérő tudásszintük

**Tájékoztató ár:** 50 euro

### TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows XP/Vista/7/8
PROGRAMMÉRET	356 MB
MÉMÓRIAIGÉNY	Minimum 1 GB
TAMOGATOTT KÉP-FORMATUMOK	AVI, FLV, MPG, MP4, MOV, SWF, VOB, WMV stb.
TAMOGATOTT HANG-FORMATUMOK	MP3, MP4, OGG, WAV, WMA, FLAC, AAC stb.
ONLINE MEGOSZTÁS	YouTube, Facebook, Vimeo, Amazon S3, FTP-szerver

### ÉRTÉKELÉS

OSSZESEN	73.1
FUNKCIÓK (40%)	71
KEZELHETŐSÉG (30%)	75
TELJESÍTMÉNY (30%)	74

**CHIP Közepes**



## PINNACLE STUDIO 16 ULTIMATE

# Vérbeli videós

A Pinnacle Studio 16-ba a készítők olyan újdonságokat integráltak, amik egészen új, már professzionálisanak számító szintre emelik a házi videoszerkesztést. Az obligát full HD és 3D mellett a legújabb hardvereket is kezeli a Studio 16, és képes Blu-ray Authoringra is. A programban rengeteg több mint kétezer 2D/3D effekt és a Red Giant profi eszközei közül válogathatunk, és időhöz igazított aláfestő zenéket is kapunk. Az Ultimate kiadáshoz egy jó minőségű zöld háttéranyagot is kapunk, így könnyedén elkészíthetjük saját hollywoodi házi videónkat. A Studio része a médiaböngésző, ahol címkezhetjük, szerkeszthetjük, majd közösségi oldalakra feltölthetjük képeinket, videóinkat. A csomagban oktató-DVD-t is találunk, így angol nyelven könnyedén elsajátíthatjuk a Studio 16 kezelését.

**ÉRTÉKELÉS:** A Pinnacle Studio 16 Ultimate abszolt teljes értékű videoszerkesztő, otthoni felhasználáshoz talán már kicsit túl profi is, de szerencsére könnyen kezelhető.

- + Könnyen elsajátítható kezelés, rengeteg effekt, profi szolgáltatások
- Kezdőknek túl sok, az oktatóanyagok angolul érhetőek el

**Ft** Tájékoztató ár: 35 800 Ft

### TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows 64 bitre optimalizált
PROGRAMMÉRET	2,8 GB (minden kiegészítéssel)
VIDEO/AUDIORÉTEGEK SZÁMA	Nincs korlátozva
EFFEKTEN SZÁMA	Több mint 2000
DVD/BLU-RAY AUTHORIZING	+/+
EXTRÁK	Red Giant eszközök, zöld háttéranyag a dobozban, 50 GB felhőtárhely

### ÉRTÉKELÉS

OSSZESEN	92,5
FUNKCIÓK (40%)	95
KEZELHETŐSÉG (30%)	90
TELJESÍTMÉNY (30%)	92

**CHIP Kiváló**



## FILTER FORGE 3

### Képszűrők, textúrák

A legtöbb képszerkesztő programban található szűrőkkel alapvetően a fényképezőgép „hibáit” küszöbölhetjük ki, vagy éppen egy kis színt vihetünk az amúgy unalmas témaúj képhez. Utóbbi esetben sajnos egy kaptafára készülnek a programok, de szerencsére a Filter Forge ezeken is túllép. Megszámlálni tényleg nehéz, mennyi szűrővel hányszámos effekt alkalmazható egy képen, hogy aból sokszor döbbenetesen jó eredmény szülessen. Akár önállóan, akár a Photoshop alól hivatott módon futó programhoz még kép sem kell, hiszen egy sor effekttel klasszikus textúrák készíthetők: baktériumok, kavicsok vagy éppen marvány. A szép eredmények érdekében bizony dolgoznia kell a PC-nek, így az is meglehet, hogy egy komolyabb esetben ez egy Core i5-ös processzorral is perceig tart (Rustic). Különösen fontos ez annak fényében, hogy az effektek egymásra is pakolhatók.

**ÉRTÉKELÉS:** A Filter Forge 3-mal még az unalmas képekből is zseniálisak varázsolhatók, csak legyen hozzá gyors gépünk, vagy legyünk türelmesek.

- + Sok szűrő, sokoldalú állítási lehetőségek, egyszerű használat
- A legújabb kamerák számára a 9 megapixels limit kevés lehet
- € Tájékoztató ár: 30 euro

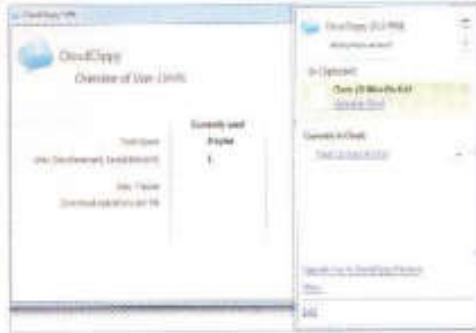
## TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows XP/Vista/7/8
PROGRAMMÉRET	128 MB
FUNKCIÓK	Több ezer kreatív szűrő, textúragenerátor, keret
PLUGIN-TÁMOGATÁS	Photoshop 6.0-tól, Photoshop Elements 2.0-tól, Corel Painter stb.
MÁXIMÁLIS KÉPHEZET	3000x3000 képpont
FORMATUMOK	BMP, JPG, TIFF, TGA, PNG stb.

## ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	80,0
FUNKCIÓK (35%)	80
KEZELHETŐSÉG (25%)	85
TELJESÍTMÉNY (25%)	75
DOKUMENTÁCIÓ (15%)	80

Jó

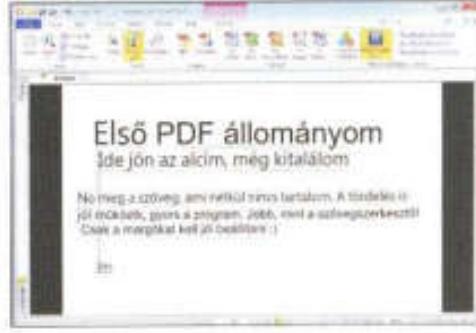


## ABELSSOFT CLOUDCLIPPY

### Vágólap 2.0

Ugyan ki gondolta volna, hogy a vágólapot egy színttel feljebb lehet emelni? Bizony, a CTRL+C és a CTRL+V szerelmesei immár számítógépek között is eljátszhatják ezt a műveletet, hiszen ez a program a vágólap tartalmát másolás és egy engedélyezés után feltölti a felhőbe, ahonnan szintén egy mozdulattal be is illeszthetjük Windows, OS X vagy Linux alá. A program regisztráció után használható, de ha erre nincs időnk, a program egy ingyenes, anonim fiókot generál a számunkra – ez a művelet kipróbálására feltétlenül alkalmas, és a rendszer újrainsírozását is kibírja. (Tájékoztató ár: 20 euro)

**CHIP** Jó

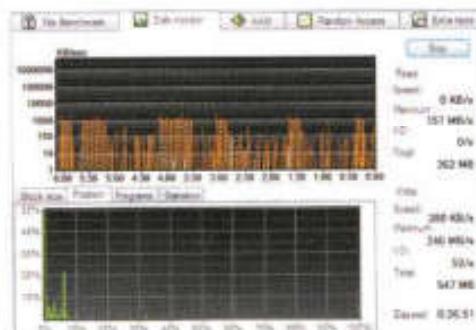


## NITRO PRO 8

### PDF-szerkesztő

Ha ezt a programot telepítjük, akkor gyakorlatilag már klasszikus szövegszerkesztőre sincs szükségünk, hiszen a kezelői felülete nagyon hasonlít az Office-ra, és a szövegek beviteléhez is hasonlóan gyors, könnyelmes. Ami viszont szokatlan lehet, az éppen a PDF által nyújtott szabadság: az oldalon bármí lehet bárholt, azaz szabadon folyathatunk szövegeket, illeszthetünk be képeket vele. Akár egy előzőleg beszkenet dokumentum képét is bemásolhatjuk, amelyre a program saját OCR-motorját ráeresztfelve szerkeszthető szöveget kapunk, igaz, ez írtózatosan sokáig tart. (Tájékoztató ár: 120 euro)

**CHIP** Jó



## HD TUNE PRO 5.5

### „Hangolásra” jó

A HD Tune az egyik legnépszerűbb merevlemez-sébességesztelő program, de legyünk őszintek: az évek alatt alig változott. Igaz, hogy most már akár ötpercenként frissít a SMART-adatokat, önteszítet is tud futtatni, de például a sébességeszt blokkméretének kiválasztása továbbra is nehézkes, a mappák helyfoglalásának elemzése nemcsak lassú, hanem végül kevésbé is áttekinthető. Az adatmegsemmisítő csak egész meghajtóra működik, állítani pedig csak az AAM értékét lehet. Ezek a funkciók több ingyenes programmal kiváthatók, tehát egy kicsit túlárazottnak érezzük. (Tájékoztató ár: 25 euro)

**CHIP** Közepes



## ARTSTUDIO FOR IPAD

### Kiváló rajzolóprogram

Az ArtStudio közelebb hozza a kreatív művészettel az átlagos felhasználóhoz, hiszen az egér helyett érintéssel rajzolhatunk és festhetünk vele. Az ecset és a festékszóró a színe mellett anyagtulajdonsággal is bír, ezért valamivel látványosabb eredményt érhettünk el vele, mint egy sima Painttel. Azért, hogy a tablet mérete ne korlátozza alkotásaink részletgazdagit, nagyitani is tudunk, és a rétegeket is használhatva lehetünk: a szövegek és rajzok egymásra hatása nagyszerűen meg lett oldva. Az egyszerű kezelői felületnek köszönhetően a program tényleg intuitív. (Tájékoztató ár: 4,5 euro)

**CHIP** Jó

Tarzan mit Hotel buchen Rocky Tickets

[Tarzan Tickets - Das Erfolgsmusical in Hamburg - eventim.de](#)  
[www.eventim.de/tarzan](#)

★★★ 31 Bewertungen für eventim.de  
 Plätze selbst im Saalplan buchen!

Tarzan in Hamburg - Tarzan in Stuttgart - König der Löwen Tickets

[Tarzan - Das Musical - Buchungsanfrage leicht gemacht!](#)

[www.musicals.com/Tarzan](#)

Tickets unter 04131 6972300!

265 Personen geben +1 für oder folgen Musicals : Infos, Angebote und Musicalnews

E-Mail-Adresse

Newsletter abonnieren Datenschutz

[Disneys Musical Tarzan | Hamburg | Stage Theater Neue Flora ...](#)

[www.stage-entertainment.de/musicals-shows/tarzan-hamburg.html](#)

Das spektakulärste Musical unserer Zeit in Hamburg. Offizielle Website, Tickets und alle Informationen. Stage garantiert die besten Musicals und Shows.

Tickets · Theater & Anfahrt · Show · Artists

[Tarzan - Wikipedia](#)

[de.wikipedia.org/wiki/Tarzan](#)

Tarzan ist eine von Edgar Rice Burroughs erdachte Figur, die erstmals in der Geschichte Tarzan bei den Affen (engl. Tarzan of the Apes) auftaute, die in der ...

Tarzan (1999) · Tarzan (Musical) · Greystoke · Kategorie: Tarzan

[Tarzan - das Dschungel-Musical in Hamburg | Karten & Tickets](#)

[www.ticketoriente.de/tarzan-das-musical-tickets.html?...](#)

Das Musical Tarzan in Hamburg live erleben - jetzt Tickets sichern!

Di, 26. Mai Disney's Musical Tarzan in Hamburg - HAMBURG

Mi, 27. Mai Disney's Musical Tarzan in Hamburg - HAMBURG

## ROFA-CÍMKÉK

Kereséskor a találati lista minden sorának tartalmát a Google a HTML-kódjából olvassa ki

## BŐVÍTETT RÉSZLETÉK

A Google a weboldalak aloldalait is azonosítja, és a HTML-címüket is kijelzi



Mehr Bilder

## Tarzan

Musical

Tarzan ist ein Musical basierend auf der gleichnamigen Disneyverfilmung und der Geschichte von Edgar Rice Burroughs. Phil Collins komponierte die Musik und verfasste dabei die Liedtexte. Tarzan wurde am 10. Mai 2006

Uraufführung: 10. Mai 2006

Komponist: Phil Collins

Dramatiker: David Henry Hwang

Lyriker: Phil Collins

Adaptiert von: Tarzan

## Wird auch oft gesucht



Tanz der Vampiere  
John Shiban



Der König der Löwen  
Roger Allam



Sister Act  
Douglas Carter Beane



Rebecca  
Michael Warchus



Starlight Express  
Richard Stilgoe

# Google

# A válaszokat adó motor

A Google többet nem keres; válaszokat ad – még jobb, hogy még azelőtt, hogy tudnánk, mit is szeretnénk. Jó a felhasználónak, rossz a hálózatnak?

CHRISTOPH SACKMANN

**A** Google felismeri a kedvenc filmjeink szereplőit; a Google tudja, hol érdemes okostelefont vásárolnunk; a Google segít, amikor munkába megyünk – és mindezt nemcsak úgy, hogy átirányít a megfelelő weboldalra, hanem rögvést a keresés helyén, azonnal teszi. A Knowledge Graph egy évvel ezelőtt a tengerentúlon mutatkozott be, ma már Európa egyes országai között is elérhető. A kereső egy újfajta személyéletet képvisel, a szokásos keresési találatok mellett a témaival kapcsolatos lexikális információk is megjelennek. Ha személyekre keresünk, akkor képek, pályafutás, ha helyekre, akkor térkép és népességi adatok jelennek meg.

„A klasszikus keresés egyre kevésbé lesz fontos” – Eric Kubitz, a CHIP keresőoptimalizáló-specialistájának mondattával egyet is érhetünk, hiszen a Knowledge Graph hatására egyre ritkábban kell majd elhagynunk a Google oldalait ahhoz, hogy megtaláljuk a minket érdeklő információt. „Ez viszont katasztrófa lesz a weboldalakat működtetők számára” – figyelmeztet a következő mondattában. A Google ezzel a rendszerével ugyanis konkurencciát teremt a specifikus információkat kináló site-ök számára: kinek kell az Internet Movie Database, amikor a Google minden meghatározott (majd) a filmkről?

popular photo spot nearby

6!

## Subway service suspended.

Walking route

GOOGLE GLASS APPS

A Google szemüvegen futó alkalmazások a jövőben figyelmeztetnek az időjárás, a forgalom változására, és alternatív útvonalat is javasolnak

GOOGLE GLASS

Az interaktív szemüveggel a Google közvetlenül a felhasználó szeme előre véteti az információkat

### GOOGLE NOW

A Knowledge Graph elemzi a felhasználó szokásait, a mobiltelefonján minden aktuális információkat jelenít meg

Ahhoz, hogy a keresések során hamarabb megkapjuk a tökéletes választ a kérdésünkre, a Google egy óriási adatbázist kezdett építeni. Közel 700 millió „objektum” található benne a cégláncsára szerint. Ezenfelül nemcsak a tények, hanem a dolgok egymás közötti kapcsolatai is szerepelnek a gigantikus méretű adatházból. A Google első számú célpontja a felhasználó, akit minél jobban meg szeretné érteni. Mi történik akkor, ha a felhasználó „A nyomorultak”-ra keres? Talán a legújabb filmadaptációban a stáblistára, vagy pedig Victor Hugo regényére? Vagy a musical következő hazai előadására? A válasz nem nehéz, hiszen a Google a találatokat a felhasználók korábbi kereséseit figyelembe véve mutatja meg nekünk. Sokkal több kapcsolat jellemzi a Knowledge Graph adatbázisában „A nyomorultak” kifejezést a film, a musical vagy éppen Anne Hathaway nevével. A Google adatbázisa ma is 3,5 milliárd olyan linket tartalmaz, amelynek fontosságát a felhasználók lekérdezései alapján rangsorolja, így a felhasználók többsége nagyon gyorsan jut hozzá számára releváns információhoz.

### A Knowledge Graph minden tud

Ha a felhasználó egy zenész nevéről keres, akkor a Google találati oldalán a születési idejét, zenekarait, zenét és turnéinformációt kapjuk, foci-ták esetén azoknak a kluboknak a nevét, amelyekben játszott, a fizetését, netán csapatának otthonát a térképen a Google Maps stilusában. A Knowledge Graph az elmúlt fél évben Németország összes keresésének körülbelül a négy százalékát, az egy éve működő USA-beli kereséseknek a kilenc százalékát tette ki. A tengerentül nemcsak a féléves előny miatt nagyobb ez az adatbázis, hanem azért is, mert a gyógyszer-információk is bekerültek már.



Ezeket az adatokat a Google a publikusan elérhető adatbázisok felhasználásával teremti elő. Amíg Európában ez szinte kizártlag a Wikipédia, azt az Amerikai Egyesült Államokban a közösségi Freebase is kiegészít. Persze nem minden információ érhető el körülönbszűkítve, de a Google licencszerződést kötött a helyi egészségügyi miniszteriummal ezek felhasználási jogáért. Emiatt könnyen meglehet, hogy egy gyógyszerrel kapcsolatban odaát gazdagabb és pontosabb találati lista tárunk ki, mint Európában. Ki tudja persze, mit hoz a jövő?

### A Google a saját univerzumában keres

Az új motor célja az, hogy a felhasználót a keresés után is a Google oldalon tartsa, ami nagyon fontos a cégnak, hiszen már más weboldalakon is ez a pénzkereset egyik mozgatórugója. A minden másnál sikeresebb Facebook az USA-ban a felhasználók által online töltött időből 13 százalékban részesedik, míg a Google a tortának 11 százalékos szerepet birtokolja a YouTube forgalmával együtt. Ha a mobil szektor néz zük, ott a különbség még nagyobb: a Facebook 23, a Google 13 százalékkal rendelkezik a YouTube, a Gmail és a Maps, valamint a más alkalmazásokkal töltött idővel együtt. Ezek mellett a Facebook egyre közelebb kerül a Google jobb üzleti modelljéhez: a hálózat személyre szabott tartalmai végső soron nem mások, mint a kereséseink által alakított hirdetések sora. A probléma az, hogy amig a visárlásra irányuló keresések a hirdetések kezelésével nagyon jól pénzzé alakíthatók, vajon mit kezd a keresőmotor azokkal a →

**„A weboldalnak többet kell mondaniuk annál, mennyi 2+2”**

AMIT SINGHAL  
elnökhelyettes, Google



**Lars Ellström Rasmussen**  
Director of Engineering at Facebook  
at 11Freunde.com and pages that like  
at Stanford Computer Science at UC Berkeley '98  
at Live in Palo Alto, California  
at 11Freunde friends including Keith Morris and Mark Zuckerberg

[Friends](#) [Message](#) [Q.](#)

**Mark Zuckerberg**  
Founder and CEO at Facebook  
at 11Freunde.com and pages that like  
at Stanford Computer Science at Harvard University '04  
at Live in Palo Alto, California  
at 11Freunde friends including Keith Morris and Lars Ellström Rasmussen

[Friends](#) [Message](#) [Q.](#)

**Loren Cheng**  
Product Manager at Facebook  
at 11Freunde.com and pages that like  
at Stanford Computer Science at Stanford University '95  
at Live in San Francisco, California  
at 11Freunde friends including Tim Kennedy and Mark Zuckerberg

[Friends](#) [Message](#) [Q.](#)

**Samuel J. W. Lessin**  
Product Manager at Facebook  
at 11Freunde.com and pages that like  
at Stanford Social Studies at Harvard University  
at Live in San Francisco, California  
at 11Freunde friends including Chris Cox and Mark Zuckerberg

[Friends](#) [Message](#) [Q.](#)

**Mitu Singh**  
Product Manager at Facebook  
at 11Freunde.com and pages that like  
at Live in The Bronx, New York and Bronx  
at Live in San Carlos, California  
at 11Freunde friends including Keith Morris and Mark Zuckerberg

[Friends](#) [Message](#) [Q.](#)

## KONKURENS FACEBOOK

A Social Graph egy olyan gráf, amely az USA-beli felhasználók kapcsolatait és beállításait követi nyomon



## KONKURENS APPLE SIRI

Az Apple nyelvi asszisztense, a Siri a kérdés tartalmát ahhoz hasonlóan érti meg, mint a Google Now

keresésekkel, amelyek tényekre kérdeznek? A Google válasza az, hogy a felhasználónak nem a megtalált oldal linkjét kell megmutatni, hanem magát a tényt, de biztosítani azt, hogy sokáig maradjon az oldalon, és így több ajánlatot is megnézzen.

A hirdetők figyelmét nem kerülheti el, hogy különösen a Google a szöveges hirdetések mellett a képes reklámok bermutatására is lehetőséget ad: „Sokkal több pénzbe kerül a hirdetőknek, ha a reklámuk öt másodperc helyett húsz másodpercig látható” – magyarázza a szakértőnk, Kubitz. És minél tovább marad a felhasználó a Google oldalán, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy egy ilyen hirdetésre végül rákattint. Nem véletlen, hogy ha a „Tarzan musical” szavakra keressük, a Knowledge Graph információi alatt a hozzáközeli színház előadásai fognak megjelenni; ha egyáltalán nálunk is lesz a darabnak előadása.

De nemcsak erre jó a Knowledge Graph, hanem arra is, hogy háttérben futó, tudat alatti szolgáltatásként működjön a Google Now személyi asszisztensben. A felhasználó szokásainak elemzésével már akkor ad találatokat, amikor mi még nem is kerestünk. Ez hasznos lehet, ha reggel a munkába menet egy forgalmi dugó kikerülésére figyelmeztet, vagy amikor egy film képkockájának megjelenítéskor kikeresi a rajta szereplő színészek érdekes adatait. Ugyanakkor meglehetősen idegesítő is lehet, ha megerkezünk egy városba, és azonnal hotelt ajánl. Sőt, még a Google Glass adatszeműveg sem mentes a reklámoktól: a Knowledge Graph hamar meg fogja tanulni, hogy szeretünk ruhát vásárolni, egy sétálóutcába betévedve azonnal a helyi boltok reklámjait fogja mutogatni.

## A Google feleslegessé teszi az internetet

Mindezek ellenére a felhasználók számára jó szolgáltatás a Knowledge Graph – csak éppen magában hordozza egy igazán nagy problémát megvalósulását. A tényszerű információk sokféle weboldalon, köztük a Wikipédia-találhatók, üzemeltetőik nyugodtan tekintenek a Google új változására: a Wikimedia Germany szövivője, Catrin Schoneville szé-

# INTERJÚ

„A KÖZÖSSÉGI HÁLOZATOK SOKKAL FONTOSABBAK NEUNK, MINT A GOOGLE”

**A 11Freunde oldalán a Knowledge Graph németországi bejelentése óta csökkent-e a látogatók száma?**

Nem. A 11Freunde nem egy olyan weboldal, ahol a mérkőzések eredményeit és táblázatait követni lehet. Mi a futballkultúrának nyilvánvalóan azon részére fókusztálunk, amelyben nem a történések percre pontos követése a cél. A Google nem játszik különösebb szerepet abban, hogy az emberek elérjük vele, számunkra a közösségi hálózatok sokkal fontosabbak.

**A Facebook sokkal fontosabb, mint a Google?**

Míg a lefedettségünk az online közösségekben a Facebookkal 40, addig a Google-lal csupán 20 százalék. A látogatottságunk látványosan megugrik, amint posztolunk valamit a Facebookon. Ezért is jelent nagyobb értéket számunkra – és az sem mellekes, hogy közvetlenül látjuk azt, amire rákattintanak, és azt is, amire nem.

**Akkor egészen nyugodtan szemléli a Google változását, amelyben keresőmotorból válaszolómotorrá változik?**

Addig, amíg a Google jogában áll mindenki lemasolni, el kell fogadnunk ténykedését. A felhasználók a „Bundesliga 27. meccsnap”-ra keresve azonnal kapnak találatot. Miért ne? Ugyanakkor a Google nincs ezen adatok birtokában. Igazán érdekes lenne, ha ezeket az adatokat „ellopna” a weboldalakról, ami az adatvédelmi törvény megsértését jelentene. Végül is, ezeket az adatokat a publikáló oldalak minden megvásárolják.

**Mikor fordul a Knowledge Graph működése kritikussá?**

Eddig még nem találkoztam olyan emberrel, aki a focieredményeket a Google keresőjével követte volna. A ligarendményeket kijelző szolgáltatások elsősorban mobil eszközökön népszerűek, de a Google mobilos oldala eddig még nem adott tabellákat és eredményeket. Ugyanakkor, ha a Google valami olyasmit fog kínálni, mint Androidon a Liveticker és a Toralarm, az már tényleg változás lesz.

rint: „A Google Knowledge Graph megjelenése óta nem nőtt és nem is csökkent nagymértékben látogatóink száma.” Ezzel összhangban van a Google keresőüzletága vezetőjének, Amit Singhalnak az állítása is: „Amikor a kereső használatát egyszerűsítettük, a forgalom minden esetben növekedett.”

Hogy a közeljövőben tovább fog-e növekedni a Google látogatóinak száma, arról több kutatási eredményből lehet majd csemegezni, ám szakértőnk másiképp vélekedik: „Ha a Google nem szerzi meg a Qype (ételeket minősítő oldal – szerk.) adatait, vagy nem végez piaci felmérést saját maga, addig a találatok között olyan lesz a Qype, mint ha ott sem lenne.” Singhal válasza erre az, hogy „Akkor a weboldalaknak többet kell kínálniuk – senki nem kíváncsi arra egy weboldalon, mennyi 2+2.”

Most, hogy a Google eddig csupán általános tudást és tényeket kínál, nem lehetünk biztosak abban, hogy ez a jövőben is így lesz. Ha a Google gond nélkül ki tudja olvasni a Wikipédia teljes tartalmát, és meg tudja jeleníteni a Knowledge Graph alatt, miért nem olvassa ki a napirek a Spiegel Online-ról, a teszteket a CHIP oldaláról, a filmkritikákat a Filmstarts-ról? „Egy ehhez hasonló lépés Németországban nagy botrányt okozna” – mondja Kubitz, és folytatja: „A Google News már így is elég sok probléma forrása.” A nemrég elfogadott szellermi tulajdonjogokat védő törvény a Knowledge Graph hasonló funkcióinak fényében bizony sokba kerülne a Google-nak. Noha a találati oldal bemutatása már most is jól megy a Google keresőjének, a tapasztalatok mászt mutatnak: „A filmek, mobiltelefonok, hotelszobák keresésekor sokkal jóváelmezőbb lehet a Google Shopping akkor, ha a találatok nem a Knowledge Graph stílusában jelennek meg.” Végül is ez csak felesleges helyet foglal el az oldalon, kiszorítva azokat a linkekkel, amelyek után éppen év eleje óta a Google jól fizetné azoknak, akik a hirdetéseket itt helyezik el. Végül soron, a Google azt is tudja, mi a legjobb hely a vásárlásra – hát persze, hogy a Google. ■



**ULI DEHNE,**  
a 11Freunde.de vezetője



# Mit nyújt nekünk AZ LTE?

Egy ideje már Magyarországon is kézzelfogható valósággá vált a negyedik generációs mobilinternet, ami elméleti sávszélességét tekintve már a vezetékes hálózatok vetélytársa lehet.

ROSTA GÁBOR

**M**a még a felhasználók túlnyomó része főként vezetékes kapcsolatot használ az internet elérésére, de már rendelkezésre állnak azok a vezeték nélküli technológiák, amelyekkel a mai sávszélesség könnyedén biztosítható. Ezek közül hazánkban jelenleg az LTE előtt áll a legnagyobb lehetőség, hiszen a mobilszolgáltatók folyamatosan dolgoznak a hálózatok fejlesztésén. Jelen pillanatban a T-Mobile és a Telenor az, amelyenél már használhatjuk a negyedik generációs adatátvitelt, a Vodafone-nál egyelőre nem aktiválták a rendszert, teszteket azonban már végeztek.

Az LTE egyik óriási előnye, hogy a meglévő mobilhálózatok fejlesztése jóval oksóbb, mint egy új rendszer kiépítése, tehát egy internetelérés szempontjából igen gyeren ellátott térség is pillanatok alatt felkapcsolható a világhálóra. A világ egy részén valóban használják is erre, nálunk azonban egyelőre a digitális átállás késése és a frekvenciákkal kapcsolatos problémák miatt eddig a 800 MHz-es sáv foglalt volt, márpédig ez az a frekvencia, ahol a nagyobb hatótávolság és vele az olcsó szolgáltatás elérhető lenne. Ez az alacsonyabb frekvenciával működő rendszer ugyan csak 50 Mbps sávszélességet kínál elméletben, de a széles sávú internetkapcsolat biztosítására ez is böven elegendő lenne (még akkor is, ha a valódi sávszélesség ennél azért érezhetően kevesebb).

A másik, 1,8-2,6 GHz-es rendszer az, ami a 100 Mbps-os sávszélesség biztosítására képes, ez viszont csak korlátozott hatótávú, így csupán az adótoronyokkal jobban ellátott városi környezethen terjedt el. Ezért sem kell csodálkozni azon, hogy Magyarországon az LTE elérhetősége egyelőre Budapestre, pár nagyobb városra és egyes turisztikai szempontból kiemelt területre korlátozódik.

## Kevés a lehetőség

Sajnos a hazai LTE-elérhetőség böven hagy kívánnivalót maga után, minden a csomagok, minden az eszközök kinálatát tekintve (bár az utóbbi szerencsére bővül, köszönhetően a gyártóknak). A T-Mobile-nál minden mobiltelefonnal, minden táblagéppel és modemmel igénybe vehetjük a negyedik generációs kapcsolatot. A lefedettség elsősorban Budapestre és környékére korlátozódik, de például Siófok és Keszthely körzetében is használhatjuk. A letöltési sávszélesség csomagtól függően maximum 60 Mbps lehet, mi Budapest belvárosában több helyszínen is mérve

átlagosan 30 Mbps-ot kaptunk, feltöltésre pedig 10 Mbps-ot. A külvárosban más volt a helyzet, itt le és fel egyaránt 20 Mbps-mal tudtunk adatokat forgalmazni, valószínűleg a gyengébb kihasználtság miatt. Vidéken sem kaptunk lényegesen rosszabb eredményeket, hiszen a 20/4 Mbps átlagos sebesség még mindig megfelel egy középkategóriás kábelnetes előfizetésnek. A Telenornál az LTE alapvetően a számítógépes mobileléréshez készült, és a Hipernet Medium, Heavy és Pro csomagokkal vehető igénybe 20/30, illetve 60 Mbps maximális letöltési sávszélesség mellett. Ezek az értékek egyébként összemérhetőek a Hipernet DC-HSDPA által nyújtott maximum 42 Mbps letöltési sávszélességevel, ami mutatja, hogy a 4G önmagában egyelőre nem hoz ugrásszerű gyorsulást.

Persze a sávszélesség magában még nem mond el minden az internetezés élményéről, legalább ilyen fontos a válaszadási idő, a ping. Ezen a téren az LTE, bár a korábbi generációkhoz képest sokat fejlődött, még mindig elmaradásban van, hiszen 3-4-szer olyan rossz értéket (30-40 ms) produkált, mint az otthoni kábelnetes előfizetésünk (10-12 ms). Ez azt jelenti, hogy a folyamatos, nagy sávszélességet igénylő feladatokra (például online filmnézés) az LTE tökéletes, sőt, feltöltési szempontból még jobb is, mint az aszimmetrikusra korlátozott kábelnet. Ezzel szemben a gyors reflexeket kívánó online játékokra nem ajánljuk a mobilnetet, mert a nagy reakcióidő miatt hátrányba kerülünk a kábelmodem mögött ülökkel szemben.

## Vésztartalék

Az LTE igazából nem is az okostelefonokon érdekes, hanem a táblagépeken és a 4G-s modellmel ellátott noteszgépeken. A telefonoknál ritkán van szükség nagyméretű állományok letöltésére, és ugyan az LTE-képes mobilok száma már idehaza is folyamatosan emelkedik, a felhasználói élményben nincs nagy különbség a két technológia között. Sokkal szembetűnőbb ez a nagyobb képernyővel rendelkező eszközökönél, így nem csoda, hogy a szolgáltatók általában táblagépekhez és modemekhez kínálják saját LTE-s csomagjaikat.

A másik tipikus felhasználási területe az LTE-nek a vezetékes internetkapcsolat kiesése esetén a vésztartalék biztosítása. Több olyan router is piacra került, amelyek képesek például egy USB-portra csatlakoztatott 4G-s modem fogadására, és amennyiben az elsődleges internetkapcsolat megszűnik, ennek használatára.

## ADATÁTVITELI SEBESSÉG

Azt, hogy a negyedik generációs mobilhálózatok mire képesek, csak a gyakorlatban lehet megállapítani. Tesztünk során többféle helyszínen is kipróbáltuk, hogy a hazai LTE-kapcsolat mekkora sávszélességet nyújt – lenti táblázatunkban pedig azt hasonlítottuk össze, hogy mennyi idő alatt tölthető le egy átlagos zenei album.

TECHNOLÓGIA	LETÖLTÉSI SEB.	LETÖLTÉSI IDŐ
LTE (2,6 GHz)	100 Mbit/s	10 MÁSODPERC
LTE (800 MHz)	50 Mbit/s	19 MÁSODPERC
Kábelnet	25 Mbit/s	38 MÁSODPERC
HSPA	14,4 Mbit/s	1,07 PERC
Műhold	10 Mbit/s	1,37 PERC
UMTS	0,375 Mbit/s	5,23 PERC



# LTE-KÉPES ESZKÖZÖK

Tavaly még alig voltak a piacón olyan berendezések, amelyekkel valóban kihasználhattuk a negyedik generációs mobilinternet képességeit. Ehhez képest most már többféle modem, router, táblagép és okostelefon között válogathatunk.



## HUAWEI BB593U-12

A T-Mobile-nál (és a Telenornál) elérhető eszköz egy valódi LTE-s router, ami 4 darab Ethernet-porttal és Wi-Fi-adapterrel is rendelkezik, tehát egyszerre több számítógépet és mobil eszközt is képes kiszolgálni. Az elmeleti maximális letöltési sebessége eléri a 100 Mbps-ot, míg feltölteni 50 Mbps-mal tudunk. Természetesen nemcsak LTE, hanem DC-HSPA, HSPA és korábbi hálózatokkal is kompatibilis.



## HUAWEI 5776

Nyugaton, különösen az Egyesült Államokban már régóta nagy népszerűségnek örvendenek a hordozható mobilinternethasználók. Ez a készülék egy saját akkumulátorral rendelkező eszköz, ami a 4G-ből Wi-Fi-kapcsolatot készít. Egyszerre öt WLAN-képes eszközöt csatlakoztathattunk hozzá, amelyek a maximum 100/50 Mbps-os kapcsolaton osztózhatnak.



## NOKIA LUMIA 820

A Nokia Windows Phone 8-ra épülő telefonja már LTE-képes, annyira, hogy cikkünk mérései-nek egy részét is ezzel végeztük el. A 4,3"-os AMOLED-kijelzők készülék, bár nem csúcsmodell, rengeteg extrát kapott, így az LTE-n kívül NFC-adapter is van benne. Kétfogásos Qualcomm CPU-jának köszönhetően teljesítménye is jó.



## IPHONE 5

Az Apple legújabb telefonja nemcsak hogy LTE-képes, hanem a hazai LTE-hálózatokon is használható. Köszönhetően a 3,5"-os képmérettel való szakításnak, az iPhone 5 immár 4"-os Retina kijelzővel rendelkezik, amin nemcsak egy sorral több ikon fér el, de a weboldalakból is több információ látszik egyszerre.



## SAMSUNG GALAXY S4

Egyértelmű, hogy a Samsung új csúcsmodelljéből – ami mellékesen az egyik legnagyobb teljesítményű mobil jelenleg – nem hiányozhat az LTE-képesség sem. Az óriási, 5"-os és full HD felbontású kijelzővel rendelkező telefonban elköpешő mennyiségű extrát és érdekkességet találunk, így például a szemünk mozgását figyelő, a hosszú szövegeket automatikusan görgető rendszert, 13 Mpxel-es hátsó kamerát, NFC-t és így tovább.

## ZTE MF821D

A Telenor az LTE-képes Hipernet csomagok mellé ajánlja ezt az USB-modemet, ami természetesen 100/50 Mbps sebességre képes, de kompatibilis a harmadik vagy korábbi generációs hálózatokkal is. A készülék ráadásul USB-kulcsként is funkcionálhat, rendelkezik ugyanis egy microSD-kártya-foglalattal, amibe maximum 32 GB-os kártyát helyezhetünk.

# A LEGJOBB HANG

## mobilhoz és táblagéphez

Az okostelefonok és táblagépek egyik alapvető funkciója a médiafogyasztás, ehhez pedig megfelelő minőségű fülhallgatók is kellene.

REINHARD PAPROTKA/FREDERIK NIEMEYER/ROSTA GÁBOR

**A**régi MP3-lejátszók ideje lejárt, szerepüket átvették az okostelefonok – de így jártak a hordozható videolejátszók is a táblagépekkel. A modernebb eszközök legalább olyan szépen szólnak, tárhelyük pedig elegendő több száz órányi zene tárolására is. Vegyük még ehhez hozzá a népszerű online szolgáltatásokat is, mint a Spotify, a Deezer vagy a Last.fm, és már kimeríthetetlen mennyiségen áll rendelkezésre a közel CD-minőségű zene. Egyetlen akadálya van csak, hogy ezt tényleg kihasználhassuk: a telefonokkal, táblagépekkel érkező fülhallgatók minősége kevés kivételelőt eltekintve rendszerint csapnivaló, hangjuk lapos, és kényelmetlenek is. Ezért a zenehallgatást, filmnézést előnyben részesítőknek érdemes lecserélni ezeket a tesztünkben szereplő példányok valamelyikére. Cikkünkben olyan termékeket válogattunk össze, amelyek kényelmesek és jól is szólnak. Két kategóriát vizsgáltunk meg: a fülbe dugható, jól hordozható füleseket, amelyek

aktiv zajszüréssel is rendelkeznek, valamint a nagyobb fejhallgatókat, amelyek mikrofonjuknak köszönhetően headsetként is működnek, tehát telefonhívások lebonyolítására is alkalmasak.

### Fülbe mászók: aktiv zajszürés

Az aktiv zajcsökkentő rendszerrel ellátott fülhallgatók rendkívül hatásosak az állandó jellegű, zúgó külső zajok kiszűrésében. Ezek a rendszerek kiválóan megfelelnek például a busz, repülőgép vagy vonat zajának elnémitására. Működésükhez szükség van egy apró mikrofonra is, amit általában a fülünk közelébe helyeznek el, ez érzékel a kívülről érkező hangokat. A fülhallgató vezérlőegységében egy chip elemzi ezt a hangot, és előállítja ellenétes fázisú változatát, amelyet belekever a zenébe, így a két hang – legalábbis elméletben – teljesen kioltja egymást. Sajnos a valóságban kicsit rosszabb a helyzet, a külső zajok, ha jóval halkabban is, de megmaradnak. A rendszer

### FÜLHALLGATÓK ÁTTEKINTÉSE

	SONY MDR-NC100D	SENNHEISER CXC 700	PIONEER SE-NC31	CREATIVE EP-3NC	AUDIO-TECHNICA ATH-ANC23
HELYEZÉS	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY
TÁJEKOZTATÓ ÁR	55 000 Ft	69 000 Ft	27 000 Ft	22 000 Ft	20 000 Ft
ÖSSZPONTSZÁM	83,2	82,8	78	77,4	71,8
HANGMINŐSÉG/HANGERŐ (60%)	92	90	82	87	73
KIVITEL/HORDOZHATÓSÁG (40%)	70	72	72	63	70

### MŰSZAKI ADATOK

VISELÉSHEZ KIEGESZÍTŐK	Háromfélé szilikonadapter	Háromfélé szilikonadapter	Háromfélé szilikonadapter	Háromfélé szilikonadapter	Négyfélé szilikonadapter
KOMFORT	Jó	Jó	Jó	Jó	Jó
ZAJSZÜRÉS	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Jó	Kiváló
HANGERŐÁLLÍTÁS	*	*	*	*	*
HORDOZÁSHOZ KIEGESZÍTŐ	Zacskó	-	Zacskó	Zacskó	Zacskó
HEADSETKÉNT MŰKÖDIKT?	-	-	-	-	-
KIVITEL	Jó	Jó	Jó	Jó	Jó
MÉGJEGYZÉS	Kiegyszűlyozott, jól megfogott mély, tiszta magas	Kiegyszűlyozott, jól megfogott mély, tiszta magas	Nagyon kiegyszűlyozott, ám kissé tempa	Alapvetően jól kiegyszűlyozott	Kiegyszűlyozott, a középtartományban túlerősített
MAXIMÁLIS HANGERŐ/ÉRZÉKENYSÉG	Kiváló/kiváló	Nagyon jó/nagyon jó	Nagyon jó/nagyon jó	Nagyon jó/nagyon jó	Nagyon jó/kiváló
ÖSSZEGZÉS	Kiváló hangminőség, kiváló zajszürés	Kiváló, bár néha kicsit halk hang, kiváló zajszürés	Jó hangminőség, kiváló zajszürés	Jó hangminőség, jó zajszürés	Jó hangminőség, kiváló zajszürés

\* = igen; - = nem

<sup>†</sup> Minél magasabb az érzékenység, annál hangsabb egy fülhallgató ugyanakkor erősítőteljesítmény mellett.



a legjobban a Sony MDR-N100D esetében működött, ezután a Pioneer és az Audio-Technica következett. A Creative fülhallgatója is csökkentette a zajt, de nem igazán hatásosan.

Az aktiv üzemmódhoz persze energia is szükséges, amit egy elemből nyernek a fülhallgatók. Ezt egy, a vezetékre épített házban találjuk, ami rendszerint további kezelőszerveket is rejt magában, így például hangerőállító gombot, esetleg a lejátszáshoz tartozó billentyűket. A gombok közül az egyik leghasznosabb a Monitor gomb, amivel ideiglenesen kikapcsolhatjuk az aktiv zajcsökkentő rendszert és a zenét, így hallhatjuk, hogy mi történik körülöttünk, mit beszél a hangosbemondó és így tovább. A jobb készülékek még arra is képesek, hogy ilyenkor a kinti zajt azonos fázisban játszzák be az elhalászó zenébe, így a fülhallgató passzív szűrése sem zavar majd a szövegértésben. A passzív hangcsillapítás egyébként fülbe dugható változatoknál különösen hatékony, hiszen jóval mélyebben ülnek hallójáratunkban, mint a hagyományos fülesek. Ezzel ráadásul még

egy úgynevezett nyomáskamrát is képeznek, ami a mély hangok visszaadását segíti. Nem csoda, hogy a telefonokkal érkező gyári fülhallgatók nyomukba sem érnek a hangminőségekben.

## Könnyű kivitelben: mikrofon a vezetéken

Okostelefonunkat nemesak zenehallgatásra, hanem telefonbeszélgetésekhez is használjuk, ezért érdemes egy mikrofonnal is rendelkező headsetet vásárolni. Ezeknél általában a vezetéken helyezik el a hangérzékelő elemet, együtt egy, a hívás felvételére és befejezésére szolgáló gombbal. Sok esetben ezt kiegészítik számléptetést, esetleg tekerést is lehetővé tevő billentyűkkel, ezek azonban általában csak az iPhone-nal kompatibilisek. Mindenesetre ez nagyon kényelmesse teszi a használatot, hiszen elő sem kell vennünk telefonunkat a beszélgetéshez. Akinek Windows Phone operációs rendszerű készüléke van, annak a Purity by Monster fejhallgatót ajánljuk, mivel ez tökéletesen együtt tud működni például a Nokia Lumia sorozatával.

Ahhoz, hogy egy fejhallgató egész nap hordható legyen, a pánt rugóerejét kell beállítani. Nem lehet sem túl szoros, sem túl laza – és a kagylo sem nyomhatja fulunket. Számunkra a legkényelmesebb a Bose terméke volt. A Sennheiser HD 238i is jónak tűnt, de túl laza volt, ám kényelmetlennek egyik modell sem bizonyult. Ami a zajszigetelést illeti, a Sennheisert és az AKG-t leszámítva mindenki teljesen körbevette fulunket, így hatásosan zárták ki a környezeti zajterhelést. Ha a hordozhatóság is számít, akkor az AKG és a Nokia egy kemény tokot ad nekünk az utazáshoz, míg a Bose és a Sennheiser egy puhaabb táskaival rendelkezik. Az AKG és a Nokia összecsukható fejhallgatót készített, az Audio-Technica, a Bose és a Sennheiser kagylo pedig elforgathatóak.

**Összegzés:** A headsetek közül nekünk – hangminőség szempontjából – a Sennheiser HD 238i tetszett a legjobban, de a Bose AE2i nyert, köszönhetően a hangminőség, a komfort és a hangerő kombinációjának. A fülbe dugható változatok mezőnyében a Sony MDR-N100D végzett az élen, kiváló hangminősége és hatásos zajcsillapító rendszere miatt. ■



**CHIP**  
TESTVÉRÉS



## FEJHALL-GATÓK ÁT-TEKINTÉSE

BOSE AE2I	NOKIA PURITY BY MONSTER	AKG K 451	SENNHEISER HD 238I	AUDIO-TECHNICA ATH-WS551
HELYEZÉS 1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY
TÁJEKOZTATÓ ÁR 58 000 Ft	31 000 Ft	30 000 Ft	30 000 Ft	22 000 Ft
ÖSSZPONTSZÁM 87,4	86,0	85,0	82,8	81,8
HANGMINŐSÉG/HANGERÓ (60%) 87	88	85	88	83
KÍVITEL/HORDOZÁSHOSAG (40%) 88	83	85	75	80

## MŰSZAKI ADATOK

KOMFORT (PANT)	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló	Kiváló
KOMFORT (KAGYLÓ)	Kiváló	Kiváló	Jó	Jó	Jó
VISELÉSI ÉRZÉS	Nagyon jó	Stabil	Stabil	Kicsit laza	Stabil
ZAJSZÖRÉS	Közepes	Közepes	Közepes	Közepes	Közepes
ÖSSZECUSKUHATOSAG	Elfordítható kagylok	Teljes	Teljes	Elfordítható kagylok	Elfordítható kagylok
HORDOZÁSHOZ KIEGÉSZÍTŐ	Zacskó	Táska	Táska	Zacskó	–
KÍVITEL/TÖMEG	Kiváló/152 g	Kiváló/180 g	Kiváló/120 g	Kiváló/106 g	Kiváló/165 g
MEGJEGYZÉSEK	Kiegyszűlyozott hangminőség, mehetne mélyebbre is, kiváló magasak	Kiegyszűlyozott, erős mélyekkel, felső tartomány kicsit tempa	Kiegyszűlyozott és leszes, de nem meg elég mélyre, ciccego magasak	Remek kiegyszűlyozottság, erős mélyek, tiszta magasak	Erős mélyek, harsány középtartomány, tiszta magasak
MAXIMÁLIS HANGERÓ/ERZÉKENYSÉG	Nagyon jó/jó	Nagyon jó/nagyon jó	Nagyon jó/nagyon jó	Jó/jó	Nagyon jó/nagyon jó
ÖSSZEGZÉS	Nagyon kényelmes, stabil viselet, kiváló hangminőség	Kiegyszűlyozott hang, kényelmes, nagy hangerő	Kiváló hang és nagyon nagy hangerő	A legjobb hangminőség, nagyon kényelmes, de kicsit laza	Túl erős a mélytartomány, nagyon magas hangerő

# SVÁJCI BICSKA rendszergazdáknak

Az AIDA64 funkciói számos módon könnyítik meg a szakemberek életét – most összefoglaltuk a legfontosabbakat.

**A**ki tette már rendbe az otthoni számítógépet, az pontosan tudja, hogy mekkora munka lehet egy hardver cseréje, az alkalmazások ránca szedése, a frissítések telepítése és a felesleges, nem használt szoftverek eltávolítása. A feladat sokszor nem is azért nehéz, mert egy kicsit szerelni kell vagy le kell tölteni egy-egy fájlt az internetről, hanem azért, mert jobb esetben a szerelés, telepítés előtt, rosszabb esetben közben derül ki, hogy valami nem klappol. Mondjuk nincs hely a memóriamodul számára, vagy egy frissített alkalmazás újabb verziója a mi gépünkön egyszerűen nem indul el. Így vagy úgy, de a munka, ami szinte mindenkor kezdődik, hogy „legfeljebb egy óra”, majdnem biztos, hogy végül egy egész napot igénybe vesz. Most képzeljük magunkat egy rendszergazda helyébe, akinek ebből a feladatból rendszeresen kijut – ráadásul a karbantartást nem is egy, hanem több tíz, adott esetben több száz gépen kell elvégezni.

Ezek a helyzetek jóval hatékonyabban és gyorsabban kezelhetők, ha kéznél van egy jól áttekinthető, minden fontos információt tartalmazó lista. Az AIDA64 Business Edition egy ilyen adatházis összeállításában remek partner, ráadásul az alkalmazást nemcsak eseti jelleggel használhatjuk, hanem be lehet állítani úgy is, hogy rendszeres időközönként feltérképezze a gép hardverét és szoftverét, az eredményt pedig elküldje a rendszergazda számára. Az AIDA64 BE egyik legnagyobb előnye, hogy az elkészített (és összefűzött) listák akár CSV-fájlba is exportálhatók, vagyis az adatok feldolgozási lehetősége nem korlátozódik csupán arra, amire az AIDA64 készítői gondoltak. A tervezők ugyanis jól tudják, ha akartak volna, sem gondolhattak volna mindenre; ahány vállalat, annyiféle egyedi igény jelentkezhet akár a listák speciális rendezése, szűrése vagy összesítése kapcsán.

A lista segítségével például pontos adatokat kaphatunk arról, hogy az operációs rendszer frissítésekkel melyek azok a gépek, amelyeken fejlesztésre van szükség – és persze az is kiderül, hogy ezeken



## BIZTONSÁG MINDENEKFELETT

Az AIDA64 BE számos olyan opcionál rendelkezik, amelyek közvetve a vállalatok biztonságát is elősegíthetik. Amellett, hogy ellenőrizni lehet a vírusadatbázis frissességét és azt, hogy minden gépre települt-e a biztonsági frissítések, napló vezethető például arról is, hogy az egyes klienek mikor voltak/vannak bekapcsolva; gyanúra adhat például okot, ha egy PC éjjelre is bekapcsolva marad.

A távoli elérés és diagnosztika ilyenkor is fontos szerephez jut, hiszen kényelmesen megnézhető, mit csinál éppen az adott gép (amiből akár az is kiderül, hogy ül-e előtte valaki vagy sem), és hogy milyen alkalmazások futnak a háttérben. Még az is lehet, hogy a gondjainkra bizott konfiguráció már egy zombihálózat részeként tevékenykedik – ebben az esetben akár távolról is lezárhatjuk a folyamatokat vagy ki is kapcsolhatjuk a megfertőzött PC-t.

a gépeken pontosan milyen hardvert kell cserálni, bővíteni. Ez kulcsfontosságú lehet egyes döntések meghozatalában, hiszen mondjuk egy Windows XP-Windows 8 váltás esetén pontosabb információt kaphatunk a fejlesztés várható költségeiről, de könnyen megmondható az is, hogy mely gépek teljesítik egy beszerzésre váró szoftver minimális rendszerekötetléményeit. Vegyük egy másik példát: ha, mondjuk, meghibásodik egy számítógép alaplapja, és úgy döntünk, hogy az egész gépet cseréljük, akkor a géppark pontos ismeretében könnyen megmondható az is, hogy a géphen lévő egyéb, még működő hardvereket hol tudjuk hasznosítani. Kiemelten fontosak lehetnek az adatok akkor, ha tudjuk, hogy mondjuk egy 100 gépet számláló gépparknak évente az ötödét tudjuk korszerűsíteni – ha pontos adatokkal rendelkezünk a hardvereket illetően, akkor nem

túl nehéz feladat megmondani, hogy melyek azok a gépek, amelyek leginkább elavultnak számítanak. Fontos, hogy ez nem minden esik egybe azzal, hogy melyik gép a leglassabb, hiszen vannak olyan feladatok, amire egy 5 éves gép is böven megfelelő, míg máshol a tavalyi gépet is cserélni lehet szükséges. (Itt egyébként bejön a képhez az is, hogy az AIDA64 gyakorlatilag minden létező hardvert felismer, így nem számít, hogy egy 10 éves masina vagy egy, a napokban vásárolt csúcsgép elérneit kell felismerni.)

Az állományokat természetesen később is megnyithatjuk, az AIDA64 beépített Változáskezelőjének segítségével pedig az is kiválasztani nyomon követhető, hogyan fejlődik a géppark. Ez a hardver esetében sem elhanyagolható szempont, de a szoftverek tekintetében talán még fontosabb lehet, hiszen könnyen ellenőrizhető akár az is, hogy a felhasználók milyen alkalmazásokat telepítettek fel a gépre – általában a céges policy szabályozza ezt, de egy ilyen rendelkezést hatékonyan betartatni csak pontos adatok ismeretével lehet.

## Profi diagnosztika

Bármilyen rendszerezhető adatbázis természetesen csak akkor jó igazán, ha sok adatot tartalmaz. Szándékosan nem írtuk, hogy releváns, hiszen azt senki nem tudhatja előre, hogy adott helyzetben melyek azok az adatok, amelyek relevánsak. Az AIDA64 Business Edition nem kevesebb mint 50 oldalnyi, a gépekkel kapcsolatban közel 20 ezer paramétert rögzít (ez egy átlagos PC-re vonatkozik, a sorok száma erősen függ a telepített hardverektől, illetve a szoftverek számától is). A több hardverelemmel mellett azok legfontosabb tulajdonságai minden kiderülnek (például a CPU aktuális órajele, a memória késleltetése, a memoriamodulok fizikai helye és kapacitása, az alaplapi lapkakészlet típusa, hőmérsékleti adatok, merevlemezek SMART-értéke, minden hardver csatlakozik az USB-portokra), de információkat szerezhetünk a hálózatról, az éppen futó alkalmazásokról, a telepített meghajtókról (leírás, verziószám stb.), a megesztött mappákról és arról is, hogy éppen mely fájlokat nyitották meg a gépen.

Szoftveroldalon számtalan információ gyűjthető; a telepített szoftverek listája mellett megnézhetjük a fontosabb alkalmazások licencinformációt, ellenőrizhetjük az Internet Explorer által tárolt sütiket és az előzményeket, megnézhetjük, mely alkalmazások, szolgáltatások indulnak el automatikusan a Windowszal, sőt, akár még az is kideríthető, hogy a Windows egy-egy fájltípusat melyik szoftverrel szeretne megnyitni. Egyes Windows-funkciók és a biztonság-

The screenshot shows the AIDA64 Business Edition software interface. At the top, there's a menu bar with Hungarian labels like 'Fájl', 'Nevez', 'Pipet', 'Távoli', 'Kedvezmák', 'Ezredszám', and 'Sugár'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Távoli magyarázó...', 'Távoli rendszer-információ...', 'Szoftver-távoli kapcsolatok fogadása', 'Bejárni távoli kapcsolatok elutasítása', 'Szoftver', 'Optikai meghajtó', 'ASPI', and 'ATA'. The main window has sections for 'AIDA64 v2.52.2400' (Hardware, Kiszolgáló, Alaplap, Operációs rendszer, Folyamatok, Nevezőprogramok, Szolgáltatások, AX fájlok, DLL fájlok, Üzemidő, Kiszolgáló, Megjelenítés), 'SMART' (SMART), and 'TÁVVEZÉRLÉS' (Kényelmesen ellenőrizhetjük, hogy mit csinál éppen az adott gép [felhasználónál]). On the right, there's a 'Rapotok / Műveletek' window showing a list of reports and actions.

**VÁLTOZÁSKEZELŐ:**  
itt nézhetjük meg,  
hogyan fejlődött a gép-  
és a szoftverpark

paraméterek külön csoportba kerültek – utóbbiból kiderül még az is, hogy a virusdefiniós fájlok frissítése mikor történt meg utoljára. Ezek közül sok elsőre feleslegesnek tűnik, de sosem lehet tudni, hogy hibaelhárításnál mire lesz szükségünk – és, mivel az AIDA64 BE a begyűjtött adatokat átlátható, kereshető formában tárolja, nem kell férni attól, hogy az adatok tengerében elvész az, ami igazán fontos lenne egy adott szituációban.

Ráadásul ezen adatok birtokában számtalan probléma akár előre is jelezhető, ha például a SMART-értékek közül bármelyik a HDD várható meghibásodását jelzi előre, akkor még a végzetes esemény bekövetkezése előtt cserélhetjük a kérdéses meghajtót, így elkerülhető az adatvesztés – és jó esélyel időben kiderül az is, ha a ventilátor meghibásodása miatt a processzor vagy az alaplapi tülemelegedne. Az ilyen és ehhez hasonló eseményekről riasztást is kérhetünk, így a naplófájlok bongészésére sincsen feltétlenül szükség.

## Hibakeresés hatékonyan

A változások vezetése, áttekinthető formában való tárolása akkor is fontos lehet, ha a gépparkban egy vagy több konfiguráció meghibásodik. Az adatok segítségével minden a teljes képet látjuk, és jó esélyel már azelőtt sejthető a hiba oka, mielőtt a rendszergazda leülne a gép vagy gépek elé. Ha minden adat a rendelkezésünkre áll, akkor könnyen kiszűrhetők a minták is – látszólag egymástól független esetek kapcsolhatók össze. Másik emeleten lévő, másik divízióhoz tartozó, más jogosultságú felhasználókhoz tartozó, más alhálózaton lévő gépek esetén egy jó diagnosztikai szoftver nélkül nem vagy csak sokkal lassabban derül ki, ha a lefagyást vagy a hálózati hibát egy új szoftver vagy a frissen beszerelt memoriamodul okozza. Föleg nagyobb vállalatok esetén fontos, hogy könnyen hozzáférhetőek legyenek az ilyen információk, hiszen egy 30-40 fősnél nagyobb „flotta” esetében már valószínűleg több karbantartó is dolgozik, ezért egyáltalán nem biztos, hogy reggel a hibakereséshez azt a kollegát riasztják, aki éjjel kicsérélte a memoriamodulokat – ha viszont egy gombnyomással lekérhető a kliensek története, ezek az apróságok időben kiderülnek. Ráadásul az AIDA64 BE távoli elérés funkcióval is rendelkezik, így a szoftveres hibajavítás sokkal gyorsabb és egyszerűbb, hiszen a megfelelő jogosultsággal rendelkező adminisztrátorok a saját gépük előtt oldhatják meg a kisebb-nagyobb problémákat.

The screenshot shows the 'Report wizard - AIDA64' window. It displays a 'Custom report profile' section with a list of items to include in the report: 'AIDA64 - Report', 'Számítógép', 'Alaplap', 'Operációs rendszer', 'Folyamatok', 'Nevezőprogramok', 'Szolgáltatások', 'AX fájlok', 'DLL fájlok', 'Üzemidő', 'Kiszolgáló', and 'Megjelenítés'. There are checkboxes next to each item. Below the list are buttons for 'Előzetes', 'Mentés', '< Vissza', 'Tovább >', and 'Mégsem'.

**RİPORT:** nincs az a paraméter, amit az AIDA ne bányászna elő a gépünkről – a listát persze le is rövidíthetjük



## SONY XPERIA SP Középkategóriából jeles

Pár év bukdácsolás, majd a partner Ericsson kivásrlása után úgy tűnik, hogy a Sony mobiltelefonos részlege végre kezd magára találni. Az Xperia SP a középkategória felső régióját célozza meg, ami jelenleg egy gyors kétkernes processzort, 720p-s kijelzőt és sok extrát jelent. Kivitele határozottan jól sikerült, és ugyan nem unibody kialakítású, egy alumíniumból készült keret gondoskodik a szilárdságról. A hátlap műanyagból készült, eltávolítása után viszont nem az akkumulátorhoz férünk hozzá, hanem a microSIM- és microSD-kártyákhoz. Ez utóbbi megléte azért hasznos, mert az SP csak 8 GB belső memóriát kapott, amiből kevesebb mint 5,5 GB-t tudunk használni. A külső dizájn legfeltűnőbb része a telefon alján elhelyezett átlátszó csík, ami visszajelző LED-ként is funkcionál. Ez egyszerű előnyös, hiszen bármelyik szögben jól látszik, másrészt hátrány, mert igen feltűnő, söt, éjszaka kifejezetten zavaró. Maga a készülék egyébként viszonylag nagy és nehéz is, 131×67×10 mm-es és 155 gramm tömegű. Ez nemcsak a masszív kivitelnek, hanem a 2370 mAh-s akkumulátornak is köszönhető, amivel kimelő használat mellett a két napnál hosszabb üzemiidő sem elközelhetetlen. A kezelőszerveket a Sony kivétel nélkül a jobb oldalon helyezte el, és itt nemcsak a különleges dizájnú ki- és bekapszolgombnak örülhetünk, hanem a dedikált exponálógombnak is, amit hosszabb ideig nyomva tartva a készülék

lezárt állapotában is aktiválható a fényképezőgép. Ez utóbbi 8 Mpixelt felbontású szenzorral rendelkezik, de képmennyisége sajnos csak átlagos. Az alapesetben aktiv Superior Auto üzemmód használata során a sokféle funkcióból csak keveset aktiválhatunk, de ha Normal üzemmódra kapcsolunk, akkor már szabadon válogathatunk a HDR és a különféle jelenetautomatikák között. Ezekben felül készíthetünk panorámaképeket és 1080p-s filmfelvétleteket is – érdekesség, hogy a HDR ez utóbbinál is használható.

Ami a további hardvert illeti, a készüléken egy kétkernes, 1,7 GHz-es Snapdragon S4 Pro SoC található, Adreno 320-as GPU-val és 1 GB memoriával. Ez elég erős összeállítás, amit érezni a mérései eredményeken (AnTuTu: 15 755, Quadrant: 7914, 3DMark: 10 135) és a való életben is, hiszen akadozást vagy megtorpanásokat egyáltalán nem tapasztaltunk. Az idei év kötelező extrájában az NFC és a Glonass-kompatibilis GPS-vevő is megtalálható az Xperia SP-ben. Érdekes módon az utóbbihoz tartozó szoftverben vannak hibák: ha nincs GPS-vétel, akkor néha percekig is várni kell, mire a telefon átvált az adótornyokat használó módszerre.

Operációs rendszerként az Android 4.1.1 fut a mobilon, ami ugyan nem a legfrissebb (az ugyanis jelenleg a 4.2 lenne), de azért már minden, a telefonok szempontjából fontos szolgáltatás benne van, így például a folyamatosabb képernyőmozgást biztosító Project Butter is.

## A KATEGÓRIÁRÓL

Az okostelefonok esetében bonyolult a tesztelők dolga, hiszen az igényes külső és gyors hardver mellett a megfelelő platform (operációs rendszer, kezelői felület és alkalmazásbolt) is sokat számít.



### DUPLA MIKROFON

A hátsó található második mikrofonnal működik a hívások beszédmennyiséget javító aktív zajszűrő rendszer.



### VISSZAJELZÉS

A különféle eseményekre a telefon alját elfoglaló visszajelző csík figyelmeztet bennünket – kicsit túl nagy fényerővel.

### MŰSZAKI ADATOK

GSM-HÁLYAGLATIKUM	850/900/1800/1900/2100 MHz
ADATÁTVITELI TECNOLOGIA	GPRS/EDGE/HSPA/LTE
KIJELZŐ	4,6" @ 1280×720 pixel, LCD
MEMÓRIA	1 GB RAM, 8 GB flash, bővíthető
FÉNYKEPEZŐgéP/MOZGÓKÉP	8 Mpixel/1080p@30 fps
WLAN/BLUETOOTH/GPS	Van/van/van
OPERÁCIOS RENDSZER	Android 4.1.1+ Xperia UI
MÉRETEK/TÖMEG	131×67×10 mm/155 gramm

**CHIP** Jó



### VÉLEMÉNY

Jól sikerült telefon az Xperia SP, amit ajánljunk mindenkinek, aki nem ragaszkodik a full HD kizelőhöz és a négymagos CPU-hoz. Kifogásolható pontja a kamera, aminek képmennyisége csak közepes – és a lassú helymeghatározó rendszer.

RÓBERT GÁBOR

- + Igényes kivitel, hosszú üzemiidő és több mint elegendő teljesítmény
- A fényképezőgép közepes képmennyisége, a helyzetmeghatározás lassú



Tájékoztató ár: 130 000 Ft

## A KATEGÓRIÁRÓL

Nem szeretnénk lecserélni jól bevált tévéket csak azért, hogy elérjük az internetet vagy használhassuk a YouTube-ot? A kis androidos set top boxokat ezek szerint pont nekünk találták ki.



### KIEGÉSZÍTVE

MicroSD-kártyával és különböző USB-s tárhellyel is bővíthetjük a belső memóriát, de Wi-Fi-n keresztül az internetet is elérjük



## SENCOR ELEMENT SMART DONGLE Az első változat

Már nemcsak a telefonokból, de a tévékből is vannak „okos” verziók, azaz olyan készülékek, amelyekkel nem csupán filmet vagy tévéműsort nézhetünk, de elérhetjük az internetet, használhatjuk a Skype-t, és mindenféle alkalmazásokkal bővíthetjük tudásukat. Aki pár éve vásárolt nagy képernyős televíziót, most törheti a fejét, hogy érdemes-e lecserélni az amiúgy képmirősséget illetően egyáltalán nem elavult készülékét. Számukra készülnek a különféle set top boxok, amelyekkel az okostevé-funkciók többé-kevésbé helyettesíthetőek.

Ezen eszközök egyik családját képviselik az olcsón megvásárolható androidos kis egységek, amelyek leginkább egy USB-kulcsra hasonlítanak, és közvetlenül a tévé HDMI bemenetébe lehet csatlakoztatni. Ilyen a Sencor Element Smart Dongle is, aminek hardverrészével nincs is probléma – a szoftveren viszont még dolgozni kéne. A készülék dobozában a dongle és a különböző tápegység mellett egy tapipaddal kombinált apró rádiós billentyűzetet is találunk. Ez szolgál távvezérlőként, ám sajnos az Androiddal való együttműködése nehézkes, hiányoznak ugyanis az operációs rendszerhez tartozó gombok (valójában egy PC-s klaviatúráról van szó). A Smart Dongle egy nagyobb méretű USB-kulcsra hasonlít, amely azonban HDMI kimenetet kapott, illetve találunk rajta még két USB-portot (amiből egyet rogtón el is foglal a billentyűzet vevője), microSD-foglalatot és egy különböző tápbeme-

netet, ami szintén microUSB-formájú. A tartozékok között szerepel egy 90 fokban elhajlitható adapter is, amivel helyszüke esetén is csatlakoztathatjuk a Dongle-t a tévé háttához.

A készülék belsejében egy alsó-középkategóriás okostelefon hardvere fogad bennünket: 1,2 GHz-es Cortex-A8-alapú SoC-t kapunk, 1 GB RAM-mal és 4 GB háttér-tárral, beépített Wi-Fi-adAPTERREL és HDMI 1.4-es kimenettel. Operációs rendszerként Android 4.0.4 fut az eszközön, ennek frissítése kérdéses, de igazán nincs is rá szükség, hiszen nem okostelefonról vagy táblagépről van szó. A Play áruházat elérjük, így a kezdeti fáradtság szoftvercsomag is gyorsan bővíthető. A gyári programok között azért egy teljes értékű médialejátszó is megtalálható, amivel a full HD felbontású és magas bitrá-tával tömörített videofájlok is simán lejátszhatóak, riadásul még a 3D, a feliratok és több hangsáv is támogatott. Nem volt problémánk a YouTube-bal sem, az alapvető szövegkötetési (és böngészési, levelezési) feladatakre tehát a Sencor Element megfelelő. A gondot a nagyon nehézkes kezelhetőség jelenti, ami miatt játékokhoz már nem is ajánlható a készülék, hiszen sem töbhujás, sem helyzetérzékelős módon nem tudjuk irányítani. Ennél zavaróbb, hogy a többi programon belül is tapipaddal kell egy egérmutatót mozgatni, ahelyett hogy legalább egy Home, egy Vissza és egy Menü minden rendelkezésünkre állna.

### NEM IDE VALÓ

A rádiós billentyűzet bizony nem az Androidhoz készült, hanem a Windowshoz, így a készülék kezelése nehézkes

### MŰSZAKI ADATOK

SOC	Egymagos Cortex A8, 1,2 GHz
HALOSZI ADAPTEREK	WLAN [150 Mbps]
RAM/FLASHMEMORIA	1 GB/4 GB, bővíthető
CSATLAKOZÓK	2xUSB 2.0, OTG-támogatással
BŐVÍTESI LEHETŐSÉG	microSD [max. 32 GB]
KIMENETEK	HDMI 1.4
TARTOZÉKOK	90 fokos adapter, rádiós billentyűzet
MÉRETEK	100x32x12 mm

**CHIP Közepes**



### VÉLEMÉNY

Igéretes készülék lenne a Sencor Element Smart Dongle, ha a gyártó újragondolná a távirányítót, jelen állapotában ugyanis igen nehézkes a kezelhetősége. Szerencsére ez szoftveresen orvosolható, a hardverrel pedig nincsen gond.

ROSTA GÁBOR

- + Megfelelő teljesítmény, jó kivitel, bővíthetőség, HDMI 1.4 támogatása
- Kezelhetősége rossz, a mellékelt rádiós billentyűzet minősége gyenge
- Fit Tájékoztató ár: 21 900 forint



## MICROSOFT SCULPT EGÉR ÉS BILLENTYŰZET

## A mobil iroda kellékei

A Microsoft Sculpt páros előnye, hogy minden kettőt hozzákapcsolhatjuk bármilyen Windows-, Android- vagy OS X-eszközökhöz Bluetooth-kapcsolaton. A billentyűzettel a fejlesztők a hajlított formát alkalmazták, így a billentyűk egy enyhe köríven helyezkednek el. Bár szokatlan ez az elrendezés, mégis kényelmes és gyorsan megtanulható. A normál méretű gombok a divatos, szegmentált kialakítás helyett szorosan egymás mellett helyezkednek el, ahol mi hiányoltuk a háttérülést. Apró kényelmetlenség, hogy a BT-párosító gombot sikeres tűlságosan bemélyesztetni, így csak külön eszközzel tudjuk azt benyomni. A Sculpt egér metalfényű, kék felülete jól mutat, ráadásul az érintős görgető is futurisztikus látványt kelt. A klasszikus formájú, minden kézzel használható egér lehet, hogy nem formahontó és egyedi, ám (talan éppen ezért) nagyon kényelmes. A két eszköz nagy előnye, hogy a 2-2 elemmel nagyon sokáig, mintegy 9-10 hónapig használhatjuk őket. Tudásukhoz és kompatibilitásukhoz mértén áruk barátságos: 20 ezer forintért miénk lehet az MS Sculpt párosa.

## MŰSZAKI ADATOK

NAPCSOLÓDÁS	Bluetooth 2.0/3.0 (bill., egér)
BILLENTYŰZET	84, magyar
EGÉR	BlueTrack, 1000 dpi, 3 gomb
KÖMPATIBILITÁS	Windows 7/8/RT, OS X 10.6+, Android 3.2+, iOS 4+ (csak a bill.)
ARAMELLÁTÁS, ÜZEMIDŐ	2×AAA elem, 9-10 hónap
EXTRÁK	Jó kompatibilitás, hosszú üzemiidő, magyar kiosztás

**CHIP** Jó

**+** Kényelmes kialakítás, BT-kapcsolat, hosszú üzemiidő, jó ár

**-** A billentyűzet párosítógombja előnytelen, a kialakítást szokni kell

**Ft** Tájékoztató ár: 11 200 + 10 600 Ft



## HUAWEI ASCEND G510

## Amikor az ár a lényeg

Gyors ütemben fejlődik a kinai Huawei ismertsége: amíg régebben csak a szolgáltatók saját műrök termékeinek gyártójaként gondoltunk rá, addig ma már több saját készülékkel is rendelkezik. Az Ascend G510 a legújabbak közé tartozik, és kedvező ár-érték arányával próbál meg a kedvünkben járni. Nagyméretű mobilról van egyébként szó, hiszen 4,5"-os kijelzővel rendelkezik. Igaz, ennek felbontása csak 854×480, tehát a képe viszonylag pixeles, de legalább IPS-panelt használ, így betekintési szöge nagy. A készülék összeszerelése átlagos, leginkább olcsó műanyagokkal találkozhatunk rajta, az illesztések kicsit nyikorognak. Hardverből egy kétkarú Qualcomm MSM8225 SoC dolgozik a G510-ben, ami, ha nem is a leggyorsabb, de a legtöbb feladathoz elegendő. A gondot inkább az 512 MB RAM jelenti, ami miatt több program párhuzamos futtatásakor tapasztalhatunk megtorpanásokat. A telefon hátoldalán egy 5 Mpixeles kamera található, ami minden szempontból átlagos – örömmel tapasztaltuk ugyanakkor, hogy operációs rendszerből már a Jelly Bean fut a készüléken.

## MŰSZAKI ADATOK

GSM-HALADÓZÁS	850/900/1800/ 1900/2100 MHz
KIJELŐ	4,5" fÉ 854×480 pixel, LCD
MÉMÓRIA	512 MB RAM, 4 GB flash, bővíthető
FÉNYKÉPEZŐ/EGÉR	5 Mpixel/720p
MOZGORÉP	Van/van/van
WLAN/BLUETOOTH/OPS	Van/van/van
OPERÁCIÓS RENDELŐ	Android 4.1.1
HÉRETEK/TÖMEG	134×67×10 mm/150 gramm

**CHIP** Jó

**+** Nagy kijelző, kedvező ár, megfelelő teljesítmény

**-** A RAM néha kevésnek bizonyulhat, az összeszerelés csak átlagos

**Ft** Tájékoztató ár: 56 000 forint



## OKI MC342DNW

## Teljes csatlakozás

Ha otthon nem is annyira, irodai környezetben azért még elég nagy szükség van a nyomtatásra. Ezt a feladatot ma már általában olyan multifunkciós eszközök látják el, mint amilyen az OKI MC342dnw is. Ez a szkennert, fénymásolót, faxot és persze nyomtatót is helyettesíteni képes eszköz LED-es nyomtatóművet használ, amely 1200×600 dpi felbontásra képes, mik a beolvásómodul 1200×1200 dpi-s. A készülék viszonylag kis alapterületű (427×509 mm), de nehéz, közel 30 kg tömegű. Ezért cserébe viszont sokat is tud: ahogy nevéből is látszik, nemcsak a duplex egységet, de a vezetékes és vezeték nélküli hálózati adaptort is integrálták bele, így könnyen csatlakoztatható bármilyen környezetben. Bár a beállításban segítséget nyújtó LCD-panel nem érintésérzékeny, a sok gombnak köszönhetően a kezelés pofonegyszerű, a 2000 oldal/hó ajánlott, 30 000 oldal/hó maximális terhelhetőség pedig hőben elég egy kisebb iroda számára. A sebességet illetően egyoldalas üzemben a 20 lap/perces szintet hozza a gép, így nincs okunk panaszra ezen a téren sem.

## MŰSZAKI ADATOK

NYOMTATÁSI SEBESSÉG	24 lap/perc ff, 20 lap/perc színes
NYOMTATÓ FELBONTÁSA	1200×600 dpi
LAPOLVÁSÓ FELBONTÁSA	1200×1200 dpi
NYOMTATÓNYELVEK	PCL6, PCL5c, PS3, SIDM
LAPADAGOLÓ	Első tálcá: 250 lap, általános tálcá: 100 lap, lapolvasó: 50 lap
INTERFÉSZEK	USB, Ethernet, WLAN
MEHETEK	444×427×509 mm/29 kg

**CHIP** Jó

**+** Nagy tudás, sokféle adagoló, viszonylag halk működés

**-** Nehéz, fordítási problémák a menüben, kissé drága

**Ft** Tájékoztató ár: 147 320 Ft



## GENIUS X-G500

# Játékegér diszkontáron

Nem is olyan régen a Genius kettéválasztotta az általános felhasználásra és a játékosoknak szánt perifériáit, am legújabb egerével el is mosta a két termékcsoport közti határt, az X-G500-as modell ugyanis határozottan nem a GX Gaming-csoporthoz tartozik, mégis játékosoknak készült. Az ok a szolgáltatásokhoz mérten kedvező ár, hiszen alig 6 ezer forintért minden megkapunk, amit egy PC-s játékos egérnek tudnia kell. Persze ezért pár kompromisszumot is kell kötnünk: maximálisan 2000 dpi-re képes az X-G500, és az anyaghasználat sem olyan prémiumminőségű, mint a drágább GX egerek esetében. Az olcsó játékos egér kényelmes és mindenkorban használható. A két fogomb alatti mikrokapesolók lehetnének finomabbak, a görög pedig egy kicsit feljebb, illetve furcsa megoldás, hogy az otodik gombot az egér jobb oldalára helyezték. A keken világító X-G500-hoz magyar nyelvű szoftver is jár, amivel megvoltunk elégedve: makró, dpi- és mintavételezes beállítások, programozható gombok, három profil stb. – teljes értékű, akár a drágább egerek esetében.

## MŰSZAKI ADATOK

ÉRZÉKELŐ FÉLBONTÁSA	500-2000 dpi
KAPCSOLAT, KIALAKITÁS	USB, zsinórlos (1,8 m)
GOMBOK SZÁMA	6
EXTRÁK	Minden gomb programozható, makrórögzítés, dpi-állítás, fedélzeti memória, világítás, 1000 Hz mintavételezes
HÉRETKÉP	120x72x41 mm
TÖMEG	135 g

**CHIP** Kiváló

- + Balkezesek is használhatják, kényelmes, dpi-állítás, makrók, jó szoftver
- Anyaghasználat, csak 2000 dpi felbontásra képes

Ft Tájékoztató ár: 5900 Ft



## SAPPHIRE EDGE HD4

# Megerősített nettop

A Sapphire Edge HD4-et nem lehet a nettop kategóriába sorolni, hiszen nem Intel Atom vagy AMD E központi egységre épül. Igaz, a felhasznált, Sandy Bridge-alapú Celeron 847 nem sokkal erősebb ezeknél. A dupla magos CPU a leggyengébb, de már teljes értékű CPU, ami egy szimpla Intel HD Graphics vezérlőt is tartalmaz. Mindehhez elavult chipkészlet tartozik, amit a Sapphire kiegészített egy USB 3.0-vezérlővel is. A 90 ezer forintos gép egyéb részegységei passzolnak a gyenge CPU-hoz, így 4 GB RAM-ot és 320 GB HDD-t szereltek a géphez, ami sajnos nem bontható meg olyan egyszerűen, mint a Sapphire VS8. A sebességteszteken igen gyengén szerepelt a HD4, ami a Celeronnak és a lassú HDD-nek köszönhető. Ezek alapján az alacsony fogyasztású HD4 csak abszolut alapfeladatokhoz ajánlható, de azért gyorsabb, mint egy AMD E1-1200/E-450 vagy egy Intel Atom konfiguráció. Ha minden 50 ezer forint lenne, ajánlanánk a HD4-et, ám 90 ezer forint hihetetlenül sok egy ilyen gépért, amikor 100 ezer forintért Intel Core i3-alapú, komplett notebookot is kaphatunk.

## MŰSZAKI ADATOK

CPU, CHIPKÉSZLET	Intel Celeron 847 (1,1 GHz), Intel NM70
VGA	Intel HD Graphics
CSATLAKOZÓK	1x USB 3.0, 3x USB 2.0, HDMI, D-SUB, gigabites LAN, audio
MÉRETEK/TÖMEG	193x148x22 mm/530 g
PCMARK 7/COMP	1613/4454 pont
3DMARK11 (FIRE/CLOUD/ICE)	N. a./873/8633 pont
RENDSZERFOGYASZTÁS (MIN/MAX.)	10/34 watt

**CHIP** Közepes

- + Kis méret, átlagfeladatokhoz elegendő, WLAN, USB 3.0, alacsony fogyasztás
- Csak egy USB 3.0, Celeron CPU, nincs oprendszer, drága, lehetne halakkabb

Ft Tájékoztató ár: 89 200 Ft



## INTEL SSD 525 120 GB

# Bélyeg méretű SSD

Egyre több notebookban és mini-ITX-es alaplapon találkozunk mSATA/mPCIe csatlakozóval, amibe SSD-t is szerelhetünk. Ennek előnye, hogy kis helyen megoldhatjuk a rendszertároló kérdését, és a 2,5 colos helyre beszerezhetünk egy nagy tárkapacitású HDD-t, vagy a kisebb súly érdekében szabadon is hagyhatjuk. Az Intel új mSATA SSD-családjához az 525-ös jelölést kapta. A teljes méretű mPCIe kártyán az ismert SandForce 2281-es vezérlő teljesít szolgálatot az Intel egyedi és igen jó firmware-vel párosítva. A tesztelt modell 120 GB-nyi tárhelyet kínál, SATA6G-csatlakozással, ám sajnos tesztünk idején csak SATA3G-vel tudtuk lefuttatni a méréseket. Azonban a már tesztelt Intel SSD 335-ös, 2,5 colos tárolói azonos belsővel szerelek, vagyis az 525 a tipikus SandForce-teljesítményt nyújtja: kiváló sebességet, ha tömöríthető adatokkal kell dolgozni, és átlagosat, ha nem tömöríthető adatok irására kerül a sor. Az IOPS-értékek és a fogyasztás is megfelelő, az intéles szoftverkörítés szuper, és az 525-ös modellek 30-240 GB között könnyen elérhetők a hazai boltokban. →

## MŰSZAKI ADATOK

TÍPUSZTAM	Intel SSDMCEAC120B3
FORMATTAITÍPUSZTAM	111,79 GB
INTERFÉSZ, VEZÉRLŐ	SATA6G, SandForce SF-2281
CRYSTALMARK FOGYASZTÁS (TÖMÖRÍTHETŐ)	264,6/258,9 MB/s
CRYSTALMARK FOGYASZTÁS (IRÁSÁRA)	265,8/182,1 MB/s
PCMARK 7 STORÁGE	5064 pont
SZÓFTVER, EXTRÁK	Migrációs szoftver, SSD Toolbox

**CHIP** Jó

- + SandForce-teljesítmény egyedi, Intel firmware-rel, könnyen beszerezhető
- Az SF-2281 hátrányai itt is jelentkeznek, drágább, mint egy 2,5 colos SSD

Ft Tájékoztató ár: 44 900 Ft



## KINGSTON HYPERX PREDATOR 512 GB

## A legnagyobb pendrive

A Kingston HyperX Predator USB-kulcsánál nagyobb még nem járt a CHIP tesztelőjében. Az USB-s tároló több szempontból is a legnagyobb: egyrészt 512 GB adatot tárol, másrészt méretre is hatalmas. A teljes fémborítást kapott USB-kulcs robusztus, az USB-csatlakozó pedig a tok elcsúsztatásával bővík elő. A 27x21 mm-es kulcs csak kevés USB 3.0-s csatlakozóba fér be könnyedén, ám erre gondolt a Kingston is, így a fémdobozban egy USB 3.0 hosszabítókábelt találunk. Az 512 GB tárhely mit sem érne, ha nem lenne hozzá teljesítmény, ezért az USB 3.0-csatlakozás mellett gyors vezérlőt és minőségi flashchipeket használtak. Tesztünkben sikeresült SATA3G-s SSD-közeli, 218 MB/s-os olvasási teljesítményt elérnünk, ami USB-kulcshoz mérten kiváló eredmény. Persze kisebb fájloknal már sokkal rosszabbul teljesített a tároló, így programok, OS futtatására továbbra sem ajánlható. A Predator luxustermék, ami jól látszik paramétereiből és magas árából is. Akinek ez nem elég, 1 TB-os modellt is választhat, aki viszont ésszerűen nagy és gyors USB-kulcsot keres, az Ultimate 3.0-t válassza.

## MŰSZAKI ADATOK

FORMATTAIT KAPACITÁS, INTERFÉZ	478,62 Gbájt, USB 3.0
CRYSTALMARK SZEKVENCIÁLIS OLVASÁSI RÁS	218,1/179,9 MB/s
AS SSD ISO/PROGRAM/GAME	75,15/11,9/32,4 MB/s
PCMARK07 STÓRAGE	2379 pont
EXTRÁK	Kupak nélküli kialakítás, USB 3.0 hosszabítókábel, fémtok, kulcsstartó
MÉRET, KÜLSÖ	72x26,9x21 mm, alumíniumborítás

**CHIP** Jó

- + Strapabíró, nagyon jó szekvenciális teljesítmény, alumíniumborítás
- Kisebb fájloknl lassú, túl nagy, 512 GB a legkisebb, drága

Ft Tájékoztató ár: 269 900 Ft



## MSI Z77A-GD80

## Ivy Bridge mindenész

Nyakunkon az új Intel platform- és processzorgeneráció, a Haswell, ennek ellenére hiány lenne máris temetni az Ivy Bridge-et és a hozzá passzoló legerősebb chipkészletet, a Z77-est. Az MSI egyik legerősebb lapja, a GD80-mellett, hogy a chipkészlet minden szolgáltatását kínálja, extraként egy Thunderbolt-vezérlőt is kapott. A Military Class III-as lapabszolút strapabíró, emellett komolyabb járatok PC-t is építhetünk rá, köszönhetően az SLI/CFX/Virtu.MVP-támogatásnak. A tuningosokról sem feledkeztek meg a tervezők, így alaplapkapcsolókat, POST-kijelzőt és kivezetett mérési pontokat is kapunk. Az alaplap szolgáltatásainak része az elmaradhatatlan OC Genie II is, ami megbízhatóan használható kisebb tuningra. Az Intel LAN-vezérlő külön jó pont, a körítés átlagos, ám a sebesség lehetett volna jobb is: az MSI Z77A-GD65 Gaming alapbeállítások mellett jobban teljesített, és a Thunderboltot leszámítva szolgáltatásait tekintve azonos a GD80-nal. Ha megelégszünk az ugyancsak Z77-es GD65-tel, és nem kell a Thunderbolt, 20 ezer forintot spórolhatunk.

## MŰSZAKI ADATOK

CHIPKÉSZLET, FOGLALAT, MÉRET	Intel Z77, LGA1155, ATX
VGA-KÍMENETEK, EXTRÁK	HDMI, D-SUB, UEFI, 4 USB 3.0, SLI/CFX, mérési pontok, DDR3-2800 OC
PCMARK 7/COMPUTATION	6145/18 395 pont
MEDIAEXPRESSO 6.7 ISWI	250 s
CINEBENCH R11.5	7,53 pont
3DMARK11 ENTRY/PERF	E1515/P786 pont
3DMARK13 FIRE/CLOUD/ICE	657/5917/47 793 pont

**CHIP** Jó

- + Jól felszerelt Z77-es lap, elegendő SATA6G, SLI/CFX, mérési pontok
- Továbbra is kényelmetlen BIOS, a Thunderbolton kívül semmi extra

Ft Tájékoztató ár: 65 000 Ft



## SAMSUNG T24B750

## Monitor-tévé kábelek nélkül

A dizájnos T24B750 első nézésre egy szimpla, 24 colos, full HD monitor, ám egy okostévét zsúfolt bele a Samsung. A hátlapon rengeteg bemenetet találunk, így például SCART-ot, komponenst, LAN-t és USB-t is. Az aszimmetrikus dizájnú T24 matt panelje mellé fényes kávát kapott, és a fix talpon forgatni sem lehet a kijelzőt. A PLS helyett továbbra is az elavult TN panelt használ, így a betekintési szögek és a színhűség nem tökéletes, bár ezen azért javít valamit a Samsung elektronikája. A tévé részlegben megkapjuk a Samsung „okosfunkciót” is, amihez ajánlott a szimpla távirányító helyett Bluetoothon keresztül okostelefont használni. A T24B750 külön extrája az Intel WiDi-technológia támogatása, így Wi-Fi-n keresztül küldhetjük ki notebookunk képét a kijelzőre. A 100 ezer forintos vételár az extráknak köszönhető, ám ha lemondunk például a beépített WiDi-ról, olcsóbban megkapjuk például az LG 27 colos, AH-IPS-es hibrid készülékét. Reméljük, a Samsung új szériás okostév+monitor hibrid készülékeiben javítják a T24B750 gyenge pontjait, és árban is barátosabbak lesznek.

## MŰSZAKI ADATOK

PANEK	24", full HD, 1920x1080 pixel
PANELTECHNOLOGIA	TN, LED világítással
FENYERŐ, BETEKINTÉSI SZÖG, VÁLASZIDŐ	300 cd/m², 170/160 fok, 5 ms
BEMENETEK, EXTRÁK	2xHDMI, DSUB, 2xUSB, SCART, CI, komponens, kompozit, WiDi, LAN, 2x7W hangszóró, MHL
MÉRETEK/TÖMEG	570x435x204 mm/6 kg
FOGYASZTÁS (ATLAGOS)	34 watt

**CHIP** Közepes

- + Dizájnos, temérdek extra szolgáltatás, WiDi, okostév-funkciók, DLNA
- Nem forgatható, TN, csak 24 colos, drága, a távirányító kényelmetlen

Ft Tájékoztató ár: 100 000 Ft



COOLER MASTER GX 550W

## Dobogós hatékonyság

Az ATX tápegységeknél nagyon sokáig ugyanazt a belső topológiát használták a gyártók, és ugyan itt-ott voltak egyedi megoldások, különösebb előrelépés nem történt. A Cooler Master GX 550W-ben alkalmazott Double Forward kapcsolás elmeletben már jó ideje ismert, am a CM-nek sikerült ezzel elérnie, hogy tápegysége 80 Plus Bronze besorolást kapott, vagyis akár 86%-os hatékonyságot is elérhet. A GX 550 a ma divatos, egyesített PWM+PFC vezérlöt használja, ami gondoskodik arról, hogy a teljesítménytényező i-re legyen szögezve, ráadásért pedig a hűtőventilátor zaja sem zavaró nagy terhelésen. A kimenetek a feszültségeket jól tartják, a zaj a kapcsolás jellegeből adódó csúcsokat leszámítva (3,3 V - 90 mV, 5 V - 325 mV, 12 V - 400 mV) nem haladja meg a 75 millivoltot, ami bizony nagyon jó érték. A tápegységhen nem csupán a tipikus terhelésen optimális hatásfok (80-300 W között) tetszett, hanem az átgondolt kialakítás is: a tápegység minden meghibásodásra hajlamos eleme könnyen és olyan cserélhető a tipikusan 100 000 órás üzemidő után.

### MŰSZAKI ADATOK

SZABVÁNYOK	ATX12V 2.31
TELJESÍTMÉNY	Max. 550 W, 140 W (3,3 V + 5 V), 528 W (12 V), 12,5 W (5 VSB), 3,6 W (-12 V)
HATÁSFOK	83-86%
CSATLAKOZÓK	20+4 pin ATX, 4+4 pin EPS12V, 2x 6+2 pin PCI-Express, 6x SATA, 3x Molex 4-pin, 1x Floppy
EXTRÁK	Szabályozott fordulatú 120 mm-es ventilátor
MÉRETEK	140x150x86 mm

**CHIP** Kiváló

- + minden szempontból jó minőség, magas hatásfok
- Ha olcsóbb lenne, még jobban szeretnénk

**Ft** Tájékoztató ár: 20 000 Ft



ASUS HD7990

## A legerősebb grafikus

A GPU-gyártók versengésében most az AMD tőrfélének a labda, hiszen a GeForce GTX Titanra válaszolnia kell a Radeon atyjának. A 30 cm-es kártyán két darab, válogatott HD7990-es GPU dolgozik CrossFireX-ben, 1 GHz-en. A fedélzeti 6 GB memóriát 2x3 GB elosztásban érik el a chipek. Mindezt egy háromventillátoros hűtés tartja hidegen, amiről tesztünk során bebizonyosodott, hogy hosszas terhelés mellett is halk. A HD7990 tesztjénél játektől függetlenül minden grafikai beállítást maximálisra állítottunk, és ahogy vártuk, full HD-ben a HD7990-nek nem volt kihívás egyetlen játék sem, sőt, 60 fps alatti értékeket is csak egyszer mértünk. A HD7990 nyilvánvaló erőfitogtatás, ami valóban gyorsabb, mint a GTX Titan, ám utóbbi egy GPU-s, szemben a HD7990-nel, ami a közepes hatásfokú CFX-re bizzza a HD7990 teljesítményének megduplázását. Az árat nem szabad nézni, két HD7990 kártyával olcsóban kijöhettünk, arról nem is beszélve, hogy a HD7990 csak 5 monitorral képes meghajtani, miközött két HD7990-nel hatmonitoros kijelzőfálat is építhetünk.

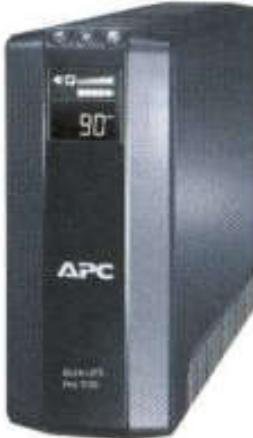
### MŰSZAKI ADATOK

GPU, KARTYA	2x Tahiti, 28 nm, ASUS HD7990-6GD5
MEMÓRIA	2x3 GB GDDR5, 2x384 bit
SHADER, TEXTURÁZÓ, ROP	2x2048, 2x128, 2x32
ÚRÁJELEK (MAG/MEMÓRIA)	1000/6000 MHz
3DMARK11 (FIRE/CLOUD)	8893/25 929 pont
DIRT SHOWDOWN (U) / BATMAN: AC (E)	121,9 fps / 76 fps
TOMB RAIDER (U) / BIOSHOCK INFINITE (U)	59,4 fps / 119,3 fps
HITMAN (H) / CRYYSIS 3 (VH)	69,5/60,4 fps

**CHIP** Jó

- + A leggyorsabb VGA a piacra, kiváló szolgáltatások, 6 AAA játék ajándékba
- Csak 5 monitorkimenet, nincs natív HDMI, a CFX hatékonysága hullámzó

**Ft** Tájékoztató ár: 344 800 Ft



APC BACK-UPS PRO BR900G-GR

## Szünetmentes szórakozás

Kifejezetten otthoni, szórakoztatónak köszönhetően a hagyományos szünetmentes tápegységekkel összehasonlítva a APC Back-UPS Pro Schuko szünetmentes tápegysége, mivel a hátról nem a PC-s, IEC 320-as tápcsatlakozókat, hanem szabványos, földelt, európai villásdugót használunk – ezt jelöli a termék leírásában a Schuko szó is. A méretes, de keskeny egységet elhelyezhetjük hifiállványunk mögött, a három szünetmentes csatlakozó pedig elegendő a tévéhez, erősítőhöz és mondjuk a HTPC/játékkonzol/set-top boxhoz. Mindezzel a 900 VA-s tápegység átlagosan 15-40 percen keresztül képes áthidalni egy esetleges áramkimaradást, és természetesen eszközeink az offline UPS-nek köszönhetően védve vannak a hálózati zavartól, ingadozásuktól. A BR900G-GR további előnye a kijelzőn, windowsos programon és a 3 év teljes körű garancián felül, hogy a telefontovábbítás és a LAN-t is képes megszűrni, ráadásul utóbbinál a gigabites kapcsolattal is megbirkózik. A hátlapon további két hálózati csatlakozót is találunk, amiket csak szür a szünetmentes tápegység áramkimaradás esetén ezeknek nem szolgáltat áramot. →

### MŰSZAKI ADATOK

UPS TIPOSA	Offline (Line-interactive)
TELJESÍTMÉNY	900 VA/540 watt
VEDÉLEM	Tölterelés, túlfeszültség, túltöltés, EMI, RFI
CSATLAKOZÓK	2xRJ45, 2xRJ11, soros/USB, 3x2x CEE7/Schuko
MÉRETEK/TÖMEG	250x100x382 mm/10,7 kg
SZOFTVER, EXTRÁK	PowerChute Personal, LCD kijelző, CEE7 csatlakozók, gigabites LAN- és telefonvédő

**CHIP** Jó

- + Jó üzemidő, 3 év garancia, cserélhető akkumulátor, LCD kijelző
- Csak három szünetmentes tápcsatlakozás, drága, kevés kábel a dobozban

**Ft** Tájékoztató ár: 59 900 Ft



## ACER DA220HQL

## Monitor vagy táblagép?

Elsősorban monitor, másodsorban pedig helyhez kötött táblagép az Acer „okoskijelzője”, amelyben egy 21,5"-os, full HD panellel rendelkező kijelzőt kombináltak egy kétkarú, 1 GHz-es processzort és 1 GB memoriával használó androidos táblagéppel. Monitorként használva a készüléket a VA-technológiának köszönhetően egy széles látószögű, jó képminőségű kijelzőt kapunk, amelynek egyedül a csatlakozásokkal lesz gondja, az Acer ugyanis egy micro-HDMI-portot helyezett el rajta az elterjedtebb HDMI, DVI és D-Sub helyett. Ezenfelül kapunk még 2 USB-portot, egy microSD-kártyahelyet, egy Ethernet-portot, illetve egy 1,2 Mpixelos webkamerát is, hiszen mégiscsak táblagépről van szó. Az átlagos erősségű hardveren az Android 4 fut, szinte teljesen „gyári” állapotban. Táblagépként természetesen nem fogjuk tudni hordani a DA220HQL-t, viszont arra kíváló, hogy a PC bekapcsolása nélkül elérjük az internetet, használjuk a Facebookot vagy a Skype-ot, és válaszoljunk leveleinkre – sőt, a honyolultabb irányítást nem igénylő játékok is elvezethetők rajta.

## MŰSZAKI ADATOK

PANEL	21,5"-os, full HD felbonthatású VA-érintőképernyő
VÁLASZTÓ	12 ms
KONTRASZTÁRÁNY/FÉNYESŐ	1000:1/250 nit
CSATLAKOZÓK	micro-HDMI, 2xUSB 2.0, 1xmicro-USB 2.0, 3,5 mm jack, Kártyaelvásárló
SOC	TI OMAP 4428, 1 GHz
RAM	1 GB
WLAN/BLUETOOTH	Nincs/nincs

**CHIP** Jó

- + Jól használható gyors netezésre, megfelelő teljesítmény, jó képminőség
- Csak két pontot érzékelő érintőképernyő, csak egy micro-HDMI bemenet

Ft Tájékoztató ár: 99 900 forint



## HP OFFICEJET PRO 251DW

## Tintával támad

A HP már jó ideje vallja, hogy bizonyos irodai feladatokra megfelelőbbek a tintasugaras nyomtatók, így azokra, ahol kevesebbet kell nyomtatni, de kiemelten fontos az alacsony lapköltség és a színes kimenet. Ezen igények kielégítésére készült az Officejet Pro 251dw, amely duplex egységgel és vezeték nélküli adapterrel érkezik, így könnyen integrálható egy otthoni vagy kisirodal hálózatba. A komolyabb igényekhez Postscript- és PCL-támogatást is kinál, ugyanakkor az otthoni nyomtatótól örökölte a felhőből és mobil eszközökről való nyomtatás lehetőségét az Apple AirPrint vagy a HP ePrint alkalmazások segítségével. További kényelmi szolgáltatást jelent a Wireless Direct rendszer, ami lehetővé teszi, hogy Wi-Fi-képes eszközünket közvetlenül összekössük a nyomtatóval. Nyomtatási teljesítményét illetően maximum 20 lap/perces sebességet érhettünk el, de ez a tartalomtól függően ingadozik, az általunk használt tesztoldalakkal 12 lap/percen mértünk. Havi maximális terhelhetőséget a HP 30 ezer lapban adta meg, ez tökéletesen elégő egy kisebb iroda számára.

## MŰSZAKI ADATOK

NYOMTATÁSI SEBESSÉG	Max. 20 lap/perc normál, 25 lap/perc vázlat
NYOMTATÓ FELBONTÁSA	1200×1200 dpi
NYOMTATÓNYELVEK	PCL6, PCL5c, PS3, PDF direkt nyomtatása
LAPADAGOLÓ	Bemenet: 250 lapos, kiimenet: 150 lapos
INTERFÉSZEK	USB, Ethernet, WLAN
MAXIMÁLIS PAPÍRMÉRÉT	A4
MÉRETEK/TÖMEG	494×460×238 mm/8,8 kg

**CHIP** Jó

- + Nagy tudás, csendes, kedvező papirköltség, nyomtatás USB-portról
- Drága, csak nyomtató, bonyolult oldalánál lassú működés

Ft Tájékoztató ár: 70 400 forint



## QNAP TS-220

## Otthoni médiatár

A CHIP 2013/03-as számában már bemutattuk a QNAP négylemezes, Intel processzor köré épülő hálózati tárolóját, amelynek most kisebb testvére kerül sorra. Ez a készülék már csak két SATA-merevlemez fogadására képes, processzora pedig a Marvelltől származik és 1,6 GHz-es. Ezekből, valamint az 512 MB memoriából már érezhető, hogy ez a készülék inkább az otthoni felhasználóknak készült, és talán éppen ezért fekete helyett fehér színben pompázik. A kis méret mellett az anyagválasztásban is nagyobb szerepet kaptak a műanyagok, még a HDD-fiókok is abból készültek. A hátoldalon egy gigabites Ethernet, két USB 3.0 és két eSATA-port található, míg az elején egy USB 2.0 várja a külső tárolókat. Kezelőföldítéssel és tudással meggyezik a nagyobb modellekkel (de persze azoknál lassabb), amit így otthoni környezetben biztos, hogy ki sem fogunk tudni használni. Sebesség területén érezhetően elmarad a nagy tárolóktól, átlagos használat során 20-30 MB/s adatátviteli sebességre számíthatunk, ami 3-4 felhasználó felett már igencsak szükséges bizonyulhat, ha sok kis fájllal kell dolgoznunk. ■

## MŰSZAKI ADATOK

HEREVLEMEZEK SZÁMA	2
TAMOGATOTT RAID-SZÍNTÉK	RAID 0, RAID 1, JBOD
Csatlakozók	1x gigabites Ethernet, 1xUSB 2.0, 2xUSB 3.0, 2xeSATA
UPNP/DLNA/ITUNES SZERVER	Igen/igen/igen
BITTORRENT/PRINTSZERVER	Igen/igen
MÉRETEK	168×102×225 mm

**CHIP** Jó

- + Rengeteg funkció, halk működés, könnyű és gyors beállítás
- Müanyag fiókokra vigyázni kell, előlapra nem került USB 3.0

Ft Tájékoztató ár: 82 000 forint

# CHIP vásárlási tippek

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

## BELÉPŐSZINT – KB. 100 000 FT

Processzor	Intel Pentium B960
Memória	4 GB
Videoverzérlő	Intel HD Graphics 2000
Megjelenítő	15,6", 1366x768 pixel
Merevlemez	500 GB
Operációs rendszer	-
Tömeg	2,5 kg



FUJITSU LIFEBOOK A512

## ÁLTALÁNOS – KB. 135 000 FT

Processzor	Intel Core i3-2348M
Memória	4 GB
Videoverzérlő	Nvidia GeForce GT 635M 2GB
Megjelenítő	15,6", 1366x768 pixel
Merevlemez	500 GB
Operációs rendszer	FreeDOS
Tömeg	2,6 kg

LENVO IDEAPAD G580AH



## JÁTÉK – KB. 285 000 FT

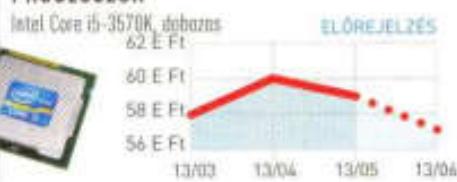
Processzor	Intel Core i7-3630QM
Memória	8 GB
Videoverzérlő	2x Nvidia GeForce GT 650M (SLI) 2GB
Megjelenítő	15,6", 1920x1080 pixel
Merevlemez	1000 GB
Operációs rendszer	FreeDOS
Tömeg	2,8 kg

LENVO IDEAPAD Y500



## CHIP-ÁRELŐREJELZÉS

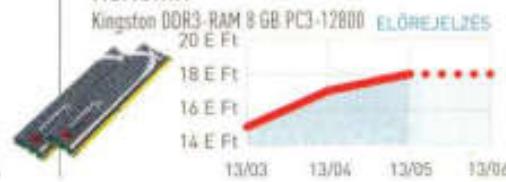
### PROCESSZOR



### ALAPLAP



### MEMÓRIA



### GRAFIKUS VEZÉRLŐ



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



### TÁPEGYSÉG



### MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)



### HORDOZHATÓ MÉDIALEJÁTSZÓ



### JÁTÉKKONZOL



# A hónap kiemeltjei

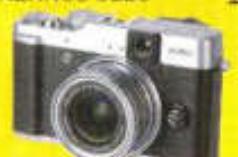
Minden egyes hónapban több mint 120 termék érkezik be a CHIP tesztközpontjába vizsgálatra. A különféle kategóriákba sorolt termékek alapos tesztje segít megállapítani azok sorrendjét. A legérdekesebb kategóriák legjobbjai a következő oldalakon láthatók.

**TV  
32-37" LCD** HELY | 3



**LG 32LM620S**  
Megszámlálható, jó felhasználói élmény, rendkívül jó monitordísszel, de csúcsin operatív Wi-Fi-sel.  
Összpontszám: 93 / Tajékoztató ár: 138 000 Ft

**DIGITÁLIS KAMERA  
ALTALÁNOS CELU** HELY | 5



**FUJIFILM FINEPIX X20**  
Világosan hagyományos és jól felhasználható és képminőséggel, amikor nem szükséges előnyöket keresni.  
Összpontszám: 87 / Tajékoztató ár: 170 000 Ft

**TFT MONITOR  
22/23" SZÉLESVÁSZNU** HELY | 7



**PHILIPS 231P40**  
Előnyök: általános, jó felhasználói élmény, USB-hub és hangszínek, olcsón kapható, de viszonylag magas a kihajtás.  
Összpontszám: 85 / Tajékoztató ár: 83 000 Ft

**DIGITÁLIS KAMERA  
KOMPAKT ULTRAZOOM** HELY | 2



**PANASONIC LUMIX DMC-TZ41**  
Nagy felbontás, nagy zoomszámlás, és előnyös zárvásárlási lehetőség, 1080p videofelvétellel köszön.  
Összpontszám: 88 / Tajékoztató ár: 136 000 Ft

**TV  
40-42" LCD/PLAZMA** HELY | 9



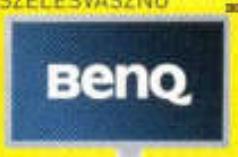
**PANASONIC TX-L42DTW60**  
Rendkívül kompakt (20 és 30 módban is), jó hangminőség és felhasználóság, közepes energiaháztartás, szépségekkel még nem lapható.  
Összpontszám: 91 / Tajékoztató ár: 1500 €

**MEGHAJTÓ  
2,5", BELSŐ** HELY | 1



**WD SCORPIO BLUE (WD5000LPVT)**  
Különösen energiasikerű és csodálatos, jó ár/érték arányú és olcsón elérhető, de gigabájtonként árat veszítő magas.  
Összpontszám: 87 / Tajékoztató ár: 14 500 Ft

**TFT MONITOR  
24" SZÉLESVÁSZNU** HELY | 9



**BENQ VW2430H**  
MFA-panelles készülék rendet képviselővel, kiváló kontrasztával, jó választással és sok csatlakozóval, de energiaháztartás viszonylag magas.  
Összpontszám: 84 / Tajékoztató ár: 53 000 Ft

**MEGHAJTÓ  
SSD** HELY | 10



**KINGSTON SSDNOW KC100**  
Kiváló ár/érték arányú, sebesség, olcsón, de elérhető ideig lezárás, és gigabájtonként árat kifizető magas.  
Összpontszám: 80 / Tajékoztató ár: 92 000 Ft

**MOBILTELEFON  
OKOSTELEFON** HELY | 1



**SONY XPERIA Z**  
Teljes, 5 hüvelykes kijelzővel, HD felbontással, nincs lejátszmény, jó drágán és hangsúlyozó, de az ideig magas.  
Összpontszám: 95 / Tajékoztató ár: 198 000 Ft

**DIGITÁLIS KAMERA  
TÜKÖRREFLEXES** HELY | 4



**PENTAX K-30**  
16,1 megapixeles felbontás, kiváló képminőség, optikai zoom, beépített kézstabilizátor, de a sorozatfotókat nem az előtérben.  
Összpontszám: 90 / Tajékoztató ár: 190 000 Ft

**DIGITÁLIS KAMERA  
ULTRAZOOM** HELY | 4



**CANON POWERSHOT SX50 HS**  
Nagy felbontás, még nagyobb zoomszámlással, amit erőteljesen növelte a zárvásárlási lehetőség, és nagyon igénybe veszi az akkumulátort.  
Összpontszám: 85 / Tajékoztató ár: 130 000 Ft

**MEGHAJTÓ  
2,5", KÜLSŐ** HELY | 9



**TRANSCEND STOREJET 25H3P**  
Kiemelkedően jó teljesítmény, nagy kapacitás, általános kialak, csodálatos ár/érték, amit magas felhasználási törme.  
Összpontszám: 82 / Tajékoztató ár: 46 000 Ft

**DIGITÁLIS KAMERA  
ALAPSZÍNTŰ** HELY | 9



**SONY CYBER-SHOT DSC-WX80**  
Apró és környezet készülék magas felbontással és jó zoomszámlással, sebessége és képmindöaffeje ammánszerű magas.  
Összpontszám: 75 / Tajékoztató ár: 52 000 Ft

**ASZTALI LEJÁTSZÓ  
BLU-RAY-LEJÁTSZÓ** HELY | 2



**PHILIPS BDP9700**  
Képminősége a premium minőséghez közelít, keveréstechnikája és ergonomiája is remek, am energiapárologás elég magas.  
Összpontszám: 94 / Tajékoztató ár: 138 000 Ft

**KÉZISZÁMITÓGÉP  
TABLET** HELY | 5



**ACER W510**  
Teljes Windows 8, 10,1 hüvelykes kijelző jelek kontrasztával, jó akkumulátoros üzemiidő, minőségi multimédia funkciókat követően.  
Összpontszám: 89 / Tajékoztató ár: 195 000 Ft

**NYOMTATÓ  
MULTIF. TINTASUGARAS** HELY | 1



**LEXMARK OFFICEEDGE PRO5500**  
Olyan nyomtatási és másolási, átlagos környezetgyűjtő és olcsón nyomtatási költségekkel, de miközött kizárt előírások.  
Összpontszám: 85 / Tajékoztató ár: 68 000 Ft

**NYOMTATÓ  
MULTIF. LÉZER** HELY | 2



**OKI MC361DN**  
Közvetlenül minőségi, általában gyors készítések, remek felhasználószinttel, katalitikus nyomtatási lehetőségekkel, am viszonylag hangozó alkalmazásoknál.  
Összpontszám: 82 / Tajékoztató ár: 160 000 Ft

**MEGHAJTÓ  
SATA** HELY | 6

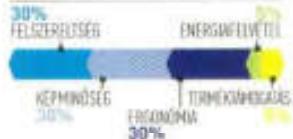


**WD RED (WD10EFRX)**  
Közvetlenül optimizált, olcsón vásárolható és röviden, jó ár/érték arányban, sebessége és képminősége ammánszerű magas.  
Összpontszám: 77 / Tajékoztató ár: 29 000 Ft

## BLU-RAY-LEJÁTSZÓ

A felhasználók, képművég, erősítő és betöltés idő, valamint a lemerítési képességek a 16 döntött részben. A legmagasabb kategóriához tetszés szerint alapítjuk meg. Az egyes készülékek energiahőszintjei takarékossági, készenléti és teljesítmény körökcsatló módban is mérjük.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Képminőség	Felmerítés	Takarékosság	Készenléti idő	Energiahőszint	Termékminőség	Akkumulátor (mAh)	Telefontípusok (300-1000)	Indás lejátszás (SD/HD)	Műszerfal (SD/HD)	Fejlesztési kiemelkedés	SD/HD műszer	Fényképezési idő	Videó	Bővített funkciók	Összességi érték	Közös funkciók	ÁLTALÁNOS	Blu-ray profil
1	Philips BDP7700	95	40 000 Ft	97	96	95	70	85	12/17/14	0,30/0,2	0,3/10,3/10,9	1,4	-	•	•	•	7,1	2	SDHC	BD 2.0
2	Philips BDP9700	94	100 000 Ft	98	100	93	62	83	21/17/14	0,20/0,2	0,2/20,4/19,3	1,4	-	•	•	•	7,1	2	-	BD 2.0
3	Panasonic DMP-BDT500	93	76 000 Ft	100	99	85	79	83	18/14/24	0,20/0,2	0,1/19,9/19,7	1,4+	-	•	•	•	7,1	2	SDHC	BD 2.0
4	Philips BDP9600	93	105 000 Ft	95	96	88	59	101	27/17/17	0,30/0,2	0,1/23,5/23,3	1,4	•	•	•	•	7,1	1	SDHC	BD 2.0
5	Philips BDP5510	91	56 000 Ft	85	86	86	50	83	12/17/13	0,40/0,2	0,2/20,8/19,7	1,4	-	•	•	•	7	2	-	SDHC
6	Yamaha BD-S673	90	106 000 Ft	87	76	81	79	83	15/22/15	0,30/0,3	0,5/19,8/19,0	1,4	•	•	•	•	2	-	-	BD 2.0
7	LG BP620	90	32 000 Ft	77	95	91	92	86	11/16/12	0,40/0,2	0,1/5,6/5,8	1,4	-	•	•	•	1	-	-	BD 2.0
8	LG BP420	89	37 000 Ft	73	95	100	94	86	10/17/11	0,40/0,2	0,1/5,6/5,4	1,4+	-	•	•	•	1	-	-	BD 2.0
9	Sony BDP-S799	88	65 000 Ft	82	96	86	81	79	24/24/14	0,30/0,4	0,12/9,18/8,7	1,4+	-	•	•	•	2	-	-	BD 2.0
10	Sony BDP-S599	88	46 000 Ft	81	96	85	97	79	29/24/14	0,40/0,3	0,1/5,3/4,3	1,4+	-	•	•	•	7	-	-	BD 2.0

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

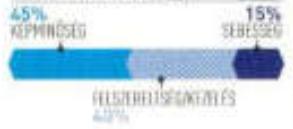
MŰSZAKI ADATOK



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐgéP (BELÉPŐSZINTŰ)

A készülékek általában viszonylag olcsóbb digitális fényképezőgépek kategóriája. A legfontosabb kritérium a jó minőségű képek gyors készítése. Ennek minőséjét először megpróbálták mérni a milliméter mazsajperc szinten képes mérni a címkételezetést, bekapszolást vagy minőségesítést.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Képminőség	Felmerítés	Takarékosság	Készenléti idő	Energiahőszint	Termékminőség	Akkumulátor (mAh)	Telefontípusok (SD/HD)	Szabadfelületi sebesség (DxP)	Fényképezési idő (DxP)	Zoom attéptási (mm)	Kapacitív	Memoriakártya	Bérlési minősítés (M)	Fény (F)
1	Sony Cyber-shot DSC-WX100	79	42 000 Ft	77	74	94	130/440	0,15	10,0	18,0	25-250	•	SDXC/MS Duo	19	125	
2	Panasonic Lumix DMC-T225	77	64 000 Ft	76	79	76	130/470	0,47	8,5	12,0	24-384	•	SDXC	79	210	
3	Casio Exilim EX-ZR200	76	75 000 Ft	68	77	98	220/670	0,07	30,0	28,9	24-300	•	SDXC	62	295	
4	Casio Exilim EX-ZR100	76	58 000 Ft	68	78	94	200/660	0,70	18,0	12,9	24-300	•	SDXC	67	295	
5	Canon PowerShot SX240 HS	76	54 000 Ft	76	74	77	140/490	0,41	18,2	12,0	25-300	•	SDMC	11	225	
6	Canon PowerShot SX260 HS	76	68 000 Ft	75	75	77	140/500	0,45	10,2	12,0	25-300	•	SDMC	10	230	
7	Casio Exilim EX-ZR20	75	70 000 Ft	71	71	100	150/630	0,15	30,0	15,9	25-200	•	SDXC	62	175	
8	Casio Exilim EX-ZR300	75	62 000 Ft	66	79	95	210/610	0,31	30,0	15,9	24-300	•	SDXC	67	205	
9	Sony Cyber-Shot DSC-WX80	75	57 000 Ft	74	71	87	130/485	0,33	10,0	15,9	25-200	•	SDXC/MS Duo	19	125	
10	Sony Cyber-shot DSC-WX50	73	53 000 Ft	69	74	87	130/430	0,37	10,0	15,9	25-125	•	SDXC/MS Duo	19	120	

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐgéP (ÁLTALÁNOS)

A látávalos céltól, de sokszor már valamivel előrigyűjtött komponensekkel töltött kamera a minőségi gyors felületek kezelésével. A felületekkel párhuzamosan a zoom elérési képességeket mérjük az autófókusz mindenkorra is nagyon fontos és jó eredményhez.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Képminőség	Felmerítés	Takarékosság	Készenléti idő	Energiahőszint	Termékminőség	Akkumulátor (mAh)	Telefontípusok (SD/HD)	Szabadfelületi sebesség (DxP)	Fényképezési idő (DxP)	Zoom attéptási (mm)	Kapacitív	Memoriakártya	Bérlési minősítés (M)	Fény (F)
1	Canon PowerShot G1 X	90	175 000 Ft	100	87	66	120/400	0,54	4,5	14,2	28-112	•	SDXC	1	525	
2	Canon PowerShot G15	89	165 000 Ft	89	92	86	200/1400	0,33	10,0	12,0	28-140	•	SDXC	2	265	
3	Panasonic Lumix DMC-LX7	89	140 000 Ft	86	90	73	310/950	0,27	11,1	10,0	24-90	•	SDXC	10	300	
4	Sony Cyber-shot DSC-RX100	88	215 000 Ft	91	84	89	200/760	0,26	9,9	20,0	28-1000	•	SDXC/MS Duo	24	240	
5	Fujifilm FinePix X20	87	170 000 Ft	85	80	93	130/460	0,23	12,5	12,0	28-112	•	SDXC	26	355	
6	Fujifilm Finepix X10	86	140 000 Ft	84	89	85	160/480	0,33	6,6	12,0	28-112	•	SDXC	26	361	
7	Nikon Coolpix P7700	85	143 000 Ft	83	80	77	210/690	0,33	10,0	12,0	28-200	•	SDXC	35	395	
8	Canon PowerShot S110	84	130 000 Ft	85	82	86	130/410	0,37	10,0	12,0	24-120	•	SDXC	1	200	
9	Olympus XZ-2	84	180 000 Ft	87	84	89	160/540	0,26	5,0	11,0	28-112	•	SDXC	40	248	
10	Nikon Coolpix P7100	82	135 000 Ft	78	91	72	210/770	0,27	1,2	10,0	28-200	•	SDXC	34	195	

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐgéP (KOMPAKT ULTRAZOOM)

A nagyon komoly zoomattéggával rendelkező kompakt gépek esetében nagy figyelemmel fordítunk a léncrendszerre. Mérjük a torzítást, és a részlettelmesítést, ami gyakran megegyenek a kameráknak. A döntő tényező a méretükön kívül a kiegészítők állhatók között.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Képminőség	Felmerítés	Takarékosság	Készenléti idő	Energiahőszint	Termékminőség	Akkumulátor (mAh)	Telefontípusok (SD/HD)	Szabadfelületi sebesség (DxP)	Fényképezési idő (DxP)	Zoom attéptási (mm)	Kapacitív	Memoriakártya	Bérlési minősítés (M)	Fény (F)
1	Sony Cyber-shot DSC-HX20V	80	90 000 Ft	77	67	85	160/640	0,32	10,0	10,0	25-500	•	SDXC/MS Duo	105	255	
2	Panasonic Lumix DMC-T241	80	136 000 Ft	75	83	87	150/480	0,24	6,0	10,0	24-480	•	SDXC	72	198	
3	Sony Cyber-shot DSC-HX10V	79	90 000 Ft	78	80	87	160/680	0,27	10,0	10,0	24-384	•	SDXC/MS Duo	19	235	
4	Casio Exilim EX-ZR700	79	93 000 Ft	69	83	95	220/970	0,26	36,0	15,0	25-450	•	SDXC	62	225	
5	Sony Cyber-Shot DSC-WX200	78	88 000 Ft	78	76	86	100/440	0,43	10,0	15,0	25-290	•	SDXC/MS Duo	19	129	
6	Panasonic Lumix DMC-T231	77	95 000 Ft	77	81	85	130/420	0,32	9,8	14,0	24-480	•	SDXC	12	218	
7	Panasonic Lumix DMC-T236	76	108 000 Ft	72	79	79	210/750	0,28	4,8	16,0	24-480	•	SDXC	12	193	
8	Fujifilm Finepix F770EXR	75	76 000 Ft	71	79	79	130/510	0,33	3,0	15,0	25-500	•	SDXC	31	235	
9	Canon PowerShot SX220 HS	73	75 000 Ft	72	79	72	140/450	0,28	2,1	12,0	28-397	•	SDXC	8	215	
10	Casio Exilim EX-ZR1000	73	104 000 Ft	60	79	95	210/720	0,23	30,0	15,0	28-336	•	SDXC	62	265	

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐgéP [ULTRAZOOM]

Az ultrazoom kategóriában a képműszög a legfontosabb tényező, ami 50 közötti mért értékhez számítunk ki. Ugyanakkor a felszínésztség és a képszégesítés nem felelhetünk meg. Szintén prioritás a gyorsítás, a fényerőkényes, a videofelvételi képesség és az akkumulátor-üzemidő.

## TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Termék	Bemutatás	Tájkörzetek	Működés	Felmerítés/közös	Akkumulátor (fesz./max. fesz.)	Zökkenetlenség	Szerződeltetési idő	Sablonok / Műveletek	Zóna általánya / funkciók	Kapacitás	Hordozási típus	Belfügg. működési idő	Típus	
1	Panasonic Lumix DMC-F2200	86	146 000 Ft	73	100	96	280/970	0,42	12,1	12,0	25-600	•	SDXC	70	595
2	Panasonic Lumix DMC-FZ150	85	102 000 Ft	75	96	97	210/750	0,33	11,1	12,0	25-600	•	SDXC	70	510
3	Leica V-Lux 3	85	218 000 Ft	75	96	94	210/730	0,33	16,3	12,0	25-600	•	SDXC	70	510
4	Canon PowerShot SX50 HS	85	130 000 Ft	79	93	92	180/600	0,34	12,1	12,0	24-1200	•	SDXL	70	600
5	Fujifilm Finepix X-S1	84	220 000 Ft	76	92	89	220/700	0,74	6,6	12,0	24-624	•	SDXC	26	945
6	Sony Cyber-shot DSC-HX200V	83	117 000 Ft	74	91	87	240/900	0,2	10,0	16,0	27-810	•	SDXC/M2 Dual	115	585
7	Panasonic Lumix DMC-FZ62	83	85 000 Ft	77	90	90	250/1000	0,2	10,0	15,0	25-600	•	SDXC	70	495
8	Canon PowerShot SX40 HS	79	170 000 Ft	77	87	88	230/740	0,44	2,1	12,0	24-840	•	SDXC	70	600
9	Fujifilm Finepix HS30EXR	78	98 000 Ft	64	93	82	230/690	0,23	7,1	15,0	24-720	•	SDXC	25	690
10	Panasonic Lumix DMC-FZ48	77	95 000 Ft	68	91	70	210/760	0,34	2,5	12,0	25-600	•	SDXC	70	500

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



## DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐgéP [TÜKÖRREFLEXES]

Ezeknél a gépeknél minden számít: a sebesség, a felmerítés, a kezelés, de legfrissebben a képműszög. A tesztelés során 50 különböző értéket mérünk a felhasználási és képalkotási által zajszínűről teljesítményeg, begy meglehetően értékkel hessük a kamerát.

## TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Termék	Bemutatás	Tájkörzetek	Működés	Felmerítés/közös	Akkumulátor (fesz./max. fesz.)	Zökkenetlenség	Szerződeltetési idő	Sablonok / Műveletek	Műveletek	Kapacitás	Műszaki adatok	Üzemidő		
1	Sony Alpha 77	94	354 000 Ft	88	100	94	390/760	0,08	12,1/4	24,0	50-25 600	•	MS, SDXC	750	
2	Sony Alpha 57*	92	256 000 Ft	82	93	89	480/950	0,07	7,9/21	16,0	100-25 600	•	MS, SDXC	430	
3	Sony Alpha 65	91	265 000 Ft	80	94	91	430/940	0,08	10,0/14	24,0	100-25 600	•	MS, SDXC	425	
4	Pentax K-30	89	198 000 Ft	96	89	75	440/7100	0,13	5,0/7	16,1	100-25 600	•	SDXC	690	
5	Sony Alpha NEX-7	87	355 000 Ft	92	91	90	290/570	0,04	9,3/14	24,0	100-16 000	•	MS, SDXC	295	
6	Sony NEX-6	87	256 000 Ft	75	73	80	210/430	0,04	9,3/10	16,0	100-25 600	•	MS, SDXC	290	
7	Pentax K-5 II	87	285 000 Ft	83	97	82	720/1790	0,12	4,3/24	14,1	80-51 200	•	SDXC	745	
8	Sony Alpha 37*	86	150 000 Ft	93	84	70	350/680	0,1	5,5/7	16,0	100-16 000	•	MS, SDXC	520	
9	Nikon D7000	86	242 000 Ft	86	88	87	1520/2740	0,07	4,8/10	14,1	100-25 600	—	2+, SDXC	795	
10	Samsung NX20	85	238 000 Ft	94	82	71	290/570	0,17	6,7/6	20,0	100-12800	—	SDXC	420	

\*Objektívvel együtt

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

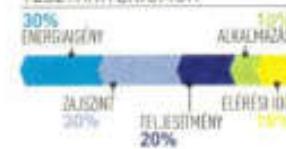
MŰSZAKI ADATOK



## MEGHAJTÓ (2,5" BELSÖ)

A noteszgépek memóriaműveleteinek energiatakarításak, csökkentik, és ennek ellenére gyorsulnak kell lenniük. A működési időt a tesztelők cselekményben visszolgálják Neutrino Cortex NC10-2B analizátorral. Az adott művelet sebességét a Diskbench egy speciális időtartával mérjük.

## TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Termék	Bemutatás	Tájkörzetek	Működés	Energiaigény	Telepítés	Rejtélyes	Akkumulátor	Elérési idő	Frekencia (Hz)	Működési idő (ms)	Elérési idő (ms)	Kapacitás (GB)	Tárhely		
1	WD Scorpio Blue [WD5000LPVT]	87	14 500 Ft	29 Ft	100-100	90	30	57	1,8	0,8	87,5	16,9	500	SATA 300	5400	
2	WD Scorpio Blue [WD7500BPVT]	80	17 500 Ft	23 Ft	94	39	78	20	56	2,1	1,0	72,4	19,1	750	SATA 300	5400
3	Seagate Momentus Thin [ST320LT007]	79	20 500 Ft	64 Ft	89	36	92	30	55	2,2	1,0	88,3	17,7	320	SATA 300	7200
4	WD Scorpio Blue [WD10JPVT]	78	20 500 Ft	71 Ft	84	35	87	30	59	2,2	1,0	84,4	16,4	1000	SATA 300	5400
5	Toshiba MK3261GSYN	78	24 500 Ft	77 Ft	71	89	94	34	74	3,0	1,0	93,5	12,0	320	SATA 300	7200
6	Seagate Momentus XT [ST750LX003]	76	32 000 Ft	43 Ft	54	90	94	100	56	2,6	0,8	90,8	17,3	750	SATA 300	7200
7	Seagate Momentus 5400.7 [ST950423AS1]	78	21 500 Ft	29 Ft	93	34	72	26	47	2,7	0,7	89,3	19,5	750	SATA 300	5400
8	Western Digital WD1000HTS41010A9E680	77	20 000 Ft	20 Ft	88	85	98	27	43	2,2	1,2	84,8	22,2	1000	SATA 300	5400
9	Seagate Constellation.2 [ST71000640NS]	76	68 000 Ft	68 Ft	52	91	93	45	100	2,1	1,2	94,8	9,6	1000	SATA 300	7100
10	Seagate Momentus [ST1000LM024]	76	19 000 Ft	19 Ft	62	87	93	30	69	2,0	1,2	88,7	14,5	1000	SATA 300	5400

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

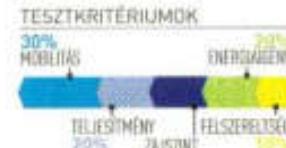
MŰSZAKI ADATOK



## MEGHAJTÓ (2,5" KÜLSÖ)

A mobilitás ímeit és támogat melegt. Fontos értek az energiaigény és az adott műveleti sebesség. Az adott művelet sebességei és a partos hozzáérési időt a Diskbench egy speciális időtartával mérjük. A hosszúkhangosított pedig hangerőművek vizsgáljuk, egy csatlakoztatás.

## TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Termék	Bemutatás	Tájkörzetek	Működés	Jauzint	Telepítés	Létrehozás	Elérési idő	Felmerítés	Max. felmerítés (MB/s)	Működési idő (ms)	Elérési idő (ms)	USB 2.0/3.0/PowerShare	Felvételi / leírók	Műveleti idő	
1	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56056	87	30 000 Ft	60 Ft	92	10	97	81	93	0,6	2,3	-/-/-	500	2,5	140	113 + 84 + 10
2	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56152	86	39 000 Ft	39 Ft	92	10	98	79	93	0,8	2,3	-/-/-	1000	2,5	140	113 + 84 + 10
3	Adata DashDrive Elite HE720 500 GB	86	23 500 Ft	47 Ft	92	54	93	76	41	0,8	2,9	-/-/-	500	2,5	168	117 + 79 + 9
4	Toshiba Stor.E Slim 500GB	85	74 000 Ft	48 Ft	100	10	94	77	29	0,7	3,6	-/-/-	500	2,5	114	107 + 75 + 9
5	Seagate Slim STCD500400	84	30 000 Ft	60 Ft	92	33	94	76	53	0,4	2,6	-/-/-	500	2,5	124	125 + 76 + 9
6	Seagate Backup Plus STB5002023	83	74 000 Ft	48 Ft	90	5	95	76	53	0,5	2,3	-/-/-	500	2,5	224	123 + 81 + 14
7	Freecom Mobile Drive XXS 3.0 56007	83	28 500 Ft	29 Ft	93	10	99	79	41	0,8	2,3	-/-/-	1000	2,5	165	129 + 79 + 15
8	Verbatim Store 'n' Go Ultra Slim	83	18 000 Ft	36 Ft	93	19	94	70	38	0,4	3,0	-/-/-	500	2,5	128	81 + 116 + 11
9	Transcend StoreJet 25H3P 1,5TB (TS1TSJ25H3P)	82	46 000 Ft	31 Ft	72	108	95	72	55	0,4	3,6	-/-/-	1500	2,5	253	131 + 81 + 22
10	Western Digital My Passport Edge 500GB	81	26 000 Ft	52 Ft	90	10	98	71	35	0,6	2,7	-/-/-	500	2,5	125	110 + 82 + 13

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

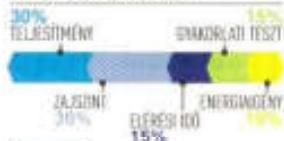
MŰSZAKI ADATOK



## MEGHAJTÓ [3,5" SATA]

Felülről a kölcsönözésben a legfontosabb a nagy adatbemeneti sebesség és a csökkenő mikrósztás. Az alacsonyabb sebességek esetén minden párban pontos hozzáérés előt a (széleben) specifikált felhasználási területre.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Szolgáltató	Terminál	Elszigetelt	Távolsági	Távolsági	Elszigetelt											
1 WD VelociRaptor (WD100BBHDTZ)	87	47 000 Ft	87	91	100	97	94	100	77	181,9	4,7	7,5	4,6	1000	SATA 6Gb/s	10 000
2 Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)	75	82 000 Ft	27	71	92	56	100	60	38	148,3	4,6	7,1	9,3	2000	SATA 6Gb/s	7200
3 Seagate Barracuda 7200.14 (ST3000DM001)	75	33 000 Ft	71	71	97	78	45	62	42	157,1	1,9	16,9	5,7	3000	SATA 6Gb/s	7200
4 WD Black (WD4001FAEX)	73	82 000 Ft	21	71	84	89	57	53	43	134,0	1,2	12,7	8,2	4000	SATA 6Gb/s	7200
5 WD Red (WD10EFRX)	72	21 200 Ft	21	71	75	100	36	25	99	121,4	0,4	10,0	3,6	1000	SATA 6Gb/s	5400
6 WD Red (WD20EFRX)	72	29 000 Ft	15	71	74	97	35	46	76	119,0	0,5	20,6	4,8	2000	SATA 6Gb/s	5400
7 WD Red (WD30EFRX)	71	40 000 Ft	13	71	49	93	33	56	88	111,5	0,8	21,7	4,0	3000	SATA 6Gb/s	5400
8 Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	68	20 000 Ft	29	71	69	88	47	52	65	113,8	1,4	16,1	5,4	1000	SATA 300	7200
9 HGST DeskStar 7K4000 (HDS724040ALE640)	68	75 000 Ft	71	71	83	77	68	57	45	133,0	2,5	15,4	7,8	4000	SATA 6Gb/s	7200
10 Seagate Constellation ES (ST7000NM0011)	68	52 000 Ft	27	71	72	78	49	58	42	116,0	2,7	18,3	8,4	2000	SATA 6Gb/s	7200

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

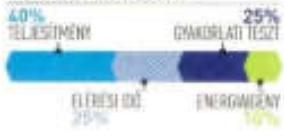
MŰSZAKI ADATOK



## MEGHAJTÓ [SSD]

A meghajtók prioritásai: egyre fontosabb lesz az adatbemenet (és az adott meghajtásának) sebessége is. Ezután a működésükkel is többet végznek el minteként megalapításuk éredekben. Röviden: itt van az olvasási sebessége előtérben. Kötönhető. Es nem folyékonyként nincs gyakorlati tesztük sem.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Szolgáltató	Terminál	Elszigetelt	Távolsági	Elszigetelt	Kapacitás (GB)	Interfész									
1 Samsung 840 Pro (MZ-7PD512)	95	127 000 Ft	242	91	100	96	100	37	518/470	0,04	5 426	1,1	512	SATA 6Gb/s	
2 Samsung SSD 840 Pro (MZ-7PD256)	94	62 000 Ft	242	91	100	96	100	52	529/443	0,04	5 621	1,2	256	SATA 6Gb/s	
3 OCZ Vector (VTR1-25SAT3-256G)	93	58 000 Ft	246	91	100	96	97	49	514/499	0,34	5 445	1,7	256	SATA 6Gb/s	
4 Crucial M500 (CT480M500SSD1)	88	328 €	199	71	100	94	31	527/427	0,03	5 282	1,8	480	SATA 6Gb/s		
5 Samsung SSD 840 (MZ-7TD250)	85	44 000 Ft	176	71	98	83	94	45	523/247	0,09	5 270	1,0	250	SATA 6Gb/s	
6 Plextor M5 Pro (PX-256MSPI)	84	76 000 Ft	297	71	96	71	97	38	507/437	0,09	5 466	1,4	256	SATA 6Gb/s	
7 Samsung SSD 830 (MZ-7PC256)	82	58 000 Ft	277	71	95	71	55	30	511/387	0,06	5 345	1,6	256	SATA 6Gb/s	
8 Plextor M3 PX-256M3	81	110 000 Ft	247	71	54	96	77	48	480/343	0,07	5 400	0,7	256	SATA 6Gb/s	
9 Samsung SSD 830 (MZ-7PC128)	80	40 000 Ft	313	71	93	58	85	40	510/303	0,08	5 319	1,2	128	SATA 6Gb/s	
10 Kingston SSDNow KC100 SKC100S3B	80	72 000 Ft	383	71	98	39	95	57	522/501	0,07	5 474	1,0	748	SATA 6Gb/s	

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

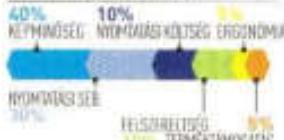
MŰSZAKI ADATOK



## NYOMTATÓ [FF LÉZER, A4]

A felső-feliró nyomtatás esetében egy fontos fontos a képmindesség és a nyomtatási sebesség. A képmindesség megalapításakor tekintettel a teljes karbantartást. A személyes memória pedig megküszöbölheti a grafikák és az utolsó dokumentumok elkezelésétnek idejét.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Szolgáltató	Terminál	Elszigetelt	Távolsági	Elszigetelt	Kapacitás (GB)	Interfész													
1 Oki B431de	95	56 000 Ft	97	100	88	81	94	100	20	7	0,0/10,2	4,3	38	1200 ~ 1250	•	•	•	•	360
2 Xerox Phaser 3600N	89	47 000 Ft	100	75	88	96	94	67	27	9	0,5/7,8	6,3	38	600 ~ 650	•	•	•	•	500
3 Canon i-Sensys LBP6750dn	89	130 000 Ft	88	82	100	96	98	83	25	0	0,2/0,3	6,2	38	600 ~ 650	•	•	•	•	500
4 Xerox Phaser 3435V/DN	88	60 000 Ft	98	79	88	95	88	67	24	12	0,0/0,5	10,2	38	600 ~ 650	•	•	•	•	200
5 Lexmark E460dn	88	52 000 Ft	90	88	100	86	100	50	21	12	0,0/0,5	10,7	38	1200 ~ 1250	•	•	•	•	250
6 Oki B411dn	87	92 000 Ft	97	86	84	53	94	100	25	7	0,7/9,7	6,1	38	400 ~ 450	•	•	•	•	250
7 Brother HL-S450DN	86	92 000 Ft	96	87	89	75	71	52	23	12	1,5/0,9	8,5	38	1200 ~ 1250	•	•	•	•	250
8 Konica Min. Pagep. 4650EN	86	125 000 Ft	91	75	96	100	89	67	24	11	0,0/0,1	17,1	38	1200 ~ 1250	—	•	•	•	700
9 Epson AcuLaser M2400D	85	45 000 Ft	86	84	100	76	88	47	28	6	1,3/0,2	2,7	38	1200 ~ 1250	•	•	•	—	250
10 Brother HL-S350DN	85	84 000 Ft	98	62	96	77	88	100	25	17	0,4/0,2	4,5	38	1200 ~ 1250	•	•	•	—	250

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



## NYOMTATÓ [SZÍNES LÉZER, A4]

A színes nyomtatás esetében fontos a képmindesség, a sebesség és a nyomtatási környezet. A képmindesség számtalan testbőrére alapjú hatásra is meg, a sebesség ellenére pedig ugyanúgy beleszámít a teljes egyszerűsítés, projekciós és grafikák, valamint tojás-kék nyomtatás.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Szolgáltató	Terminál	Elszigetelt	Távolsági	Elszigetelt	Kapacitás (GB)	Interfész												
1 Brother HL-4570CDW	84	150 000 Ft	82	90	54	91	100	83	2,9/13	0,9/13,4	7,2	28/28	2400 ~ 3000	•	•	—	•	300
2 Kyocera FS-C5250DN	84	122 000 Ft	97	89	69	93	79	73	3,4/14	0,1/10,4	13,1	26/26	900 ~ 1000	•	•	—	•	550
3 Ricoh Aficio SP C430DN	83	285 000 Ft	98	76	100	74	68	60	1,7/18	1,5/13,2	28,7	36/36	1200 ~ 1250	•	•	—	•	450
4 Brother HL-4150CDN	81	114 000 Ft	82	97	46	87	98	83	3,0/11,2	0,8/10,7	7,2	24/24	2400 ~ 3000	•	•	—	•	300
5 Oki C610dn	81	220 000 Ft	92	97	51	100	49	73	3,0/11,2	0,8/15,8	17,1	36/34	1200 ~ 1250	•	•	—	•	400
6 Kyocera FS-C5150DN	81	107 000 Ft	93	80	61	91	56	73	4,3/13,4	0,7/13,4	17	21/21	900 ~ 1000	•	•	—	•	300
7 Brother HL-4140CN	79	56 000 Ft	87	94	46	80	36	83	2,4/13	0,9/13,0	4,6	22/22	2400 ~ 3000	—	•	•	•	300
8 Dell 3130cn	78	250 000 Ft	95	71	71	72	82	89	3,4/16	0,7/10,1	12,4	30/25	800 ~ 1000	•	•	•	•	400
9 Oki CS30dn	78	120 000 Ft	89	95	50	98	82	71	3,7/13	3,0/10,8	14,9	30/26	1200 ~ 1250	•	•	—	•	250
10 Canon i-Sensys LBP7750Cdn	76	186 000 Ft	85	97	80	81	46	83	3,5/15	1,6/9,4	41,2	20/20	900 ~ 1000	•	•	—	•	350

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



## NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4)

A multifunkciós eszközökkel a környezet- és időbenyomásukat is csökkenthetjük. Számos tesztelésben külön vizsgáljuk a részletek nyomtatási, lapozási és másolási képességeit. Ugyanilyen felbontásban mérjük a kiemelt képeket és dokumentumokat először ismétlés után.

## TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Típus	Erőködés	Nyomtatás A4	Lapozás	Közvetlen másolás	Felhasználás	Működési idő	Termékcsomagolás	Felelős lemez	ÚJRA HASZNÁLAT	Felhasználati címzés	LiP kapacitás	WLAN kapacitás	Fel.
1	Brother MFC-9970CDW	86	270 000 Ft	99	100	67	95	100	100	10,9	2400+600	•	-	színes
2	Oki MC361dn	82	160 000 Ft	97	72	84	97	94	70	20,8	1200+600	•	-	fehér-fekete
3	Samsung CLX-6250FX	79	325 000 Ft	87	77	78	76	95	67	25,2	9600+600	•	-	színes
4	Canon i-Sensys MF8350CDe	78	180 000 Ft	87	92	57	71	81	74	20,4	2400+600	•	-	fehér-fekete
5	Samsung CLX-6220FX	78	185 000 Ft	87	76	78	66	96	67	27,4	9600+600	•	-	színes
6	Oki MC561dn	77	172 000 Ft	93	69	53	100	99	70	20,7	1200+600	•	-	fehér-fekete
7	HP Color LaserJet CM2320nf MFP	76	190 000 Ft	100	86	40	69	64	57	23,1	600+600	•	-	fehér-fekete
8	HP Color LaserJet Pro CM1415fnw	76	142 300 Ft	91	75	43	75	52	55,2	600+600	•	-	fehér-fekete	
9	Brother DCP-9010CN	76	129 000 Ft	89	90	47	67	73	70	12,8	2400+600	•	-	fehér-fekete
10	Oki MC560n	74	244 700 Ft	94	48	100	50	81	70	42,4	1200+600	•	-	fehér-fekete

ÉRTÉKELESEN/MÉRÉSEK

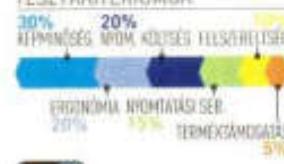
MŰSZAKI ADATOK



## NYOMTATÓ (TINTASUGARAS, MULTIFUNKCIÓS)

A tintasugaras készülékek esetében még komolyabban vizsgáljuk a környezetet. Nyomtatás és másolás után a felbontás, a képességeket és a számlázást mérjük. A bevonatnál pedig a képnyomtatás, színenként és az interplácia minőségét. Persze nem felejtsük el a többi lényeges tulajdonságról sem.

## TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Típus	Erőködés	Nyomtatás A4	Lapozás	Közvetlen másolás	Felhasználás	Működési idő	Termékcsomagolás	Felelős lemez	ÚJRA HASZNÁLAT	Felhasználati címzés	LiP kapacitás	WLAN kapacitás	Fel.
1	Lexmark OfficeEdge Pro5500	85	48 000 Ft	80	77	100	100	95	84	3,6	4800+3600	2,8	-	színes
2	HP Officejet Pro 6800 Plus	82	70 000 Ft	89	78	99	89	94	95	1,6	4800+1200	2,8	-	színes
3	Canon Pixma MG8150	81	90 000 Ft	100	100	54	39	95	79	1,6	9600+2400	2,8	-	színes
4	Epson WF Pro WP-4595 DN	80	106 000 Ft	92	100	75	44	74	79	1,6	4800+1200	2,8	-	színes
5	Canon Pixma MG8250	80	76 000 Ft	100	94	57	39	76	62	2,1	9600+2400	2,8	-	színes
6	Canon Pixma MX715	80	45 000 Ft	100	91	52	38	101	61	2,8	9600+7400	2,8	-	színes
7	Canon Pixma MG6250	79	38 000 Ft	100	100	54	29	79	79	1,3	9600+2400	2,8	-	színes
8	Epson Stylus Photo PX830FW	79	50 000 Ft	99	96	65	68	103	79	4,6	5700+1440	2,8	-	színes
9	HP Officejet 6500A Plus	78	64 000 Ft	92	73	82	44	94	100	3,5	4800+1200	2,8	-	színes
10	Canon Pixma MX420	76	38 000 Ft	96	91	43	29	93	79	3,2	4800+1200	2,8	-	színes

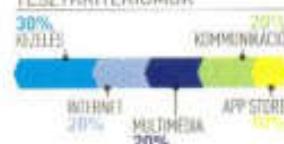
ÉRTÉKELESEN/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK

## OKOSTELEFON

Bár a kényelmes kezelés a legfontosabb, általában húzásáranak a megfelelően kiválasztott és minden funkció is – ezért mérjük profillal az általában sorozási időszereget, de a maximális időszámlálót is. Vizsgáljuk a felnyomtatási minőséget, az akkumulátorral és az app store felügyeletét.

## TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Típus	Erőködés	Nyomtatás A4	Lapozás	Közvetlen másolás	Internet	Videó	Felhasználás	App store	Tárhely (GB)	Alkatrészek (Méghz)	Operátor rendszere	Elérhetőségek, mobil hálózat	GPS (Hibrid)	Kamera (Megapixeles)	WLAN
1	Sony Xperia Z	95	198 000 Ft	95	100	92	95	96	147	5,07	Android 4.1.2	LED, 1800+1920	42,2	12,8	8	
2	LG Optimus G	95	132 000 Ft	96	99	89	93	96	145	5,45	Android 4.1.2	LED, 768+1280	42,2	13,1	8	
3	HTC One X+	95	160 000 Ft	98	92	91	94	96	121	6,29	Android 4.1.1	LED, 720+1280	42,2	8,0	8	
4	Samsung Galaxy S3	94	134 000 Ft	93	96	94	93	96	133	6,10	Android 4.0.4	AMOLED, 720+1280	21,1	8,5	8	
5	Samsung Galaxy S3 LTE	94	150 000 Ft	92	99	92	92	96	133	6,41	Android 4.1	AMOLED, 720+1280	42,2	8,0	8	
6	Samsung Galaxy Note 2 LTE	94	156 000 Ft	87	98	91	100	96	181	8,47	Android 4.1	AMOLED, 720+1280	42,2	8,0	8	
7	Asus Padfone 2 32 GB	93	246 000 Ft	92	99	93	89	96	135	5,55	Android 4.0.4	LED, 720+1280	21,1	13,0	8	
8	Samsung Galaxy Note 2	93	130 000 Ft	88	96	93	97	96	181	8,19	Android 4.0.4	AMOLED, 720+1280	21,1	8,0	8	
9	Apple iPhone 5 (64 GB)	92	279 000 Ft	95	97	86	90	100	114	5,47	iOS 6.1	LED, 640+1134	42,2	8,0	8	
10	Sony Xperia V	92	125 000 Ft	90	79	89	81	96	128	6,53	Android 4.0.4	LED, 720+1280	42,2	12,8	8	

ÉRTÉKELESEN/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK

## TABLET

Ötönen a kategóriában a legfinomabb a multimédia tartalom jele megnyújtása és a kölcsönös néha használata. A kijelző értékkelőszámhoz megvizsgáljuk a fénymérőt, kamerát, tükörözést és bepillantási szögöt. A mobilitás pedig a tömeg és méret mellett sekély fog a tökölhetőséggel.

## TESZTKRITERIUMOK



Sorrend	Típus	Erőködés	Nyomtatás A4	Lapozás	Közvetlen másolás	Videó	Kamerával	Felhasználás	Kijelző (LCD)	Alkatrészek (MHz)	Operátor rendszere	Flashmemória (GB)	Gyártó (Samsung, Apple)	Memória (RAM) (GB)	WiFi (802.11 b/g/n)	Háromszög	
1	Apple iPad mini 64 GB 4G	94	230 000 Ft	105	76	98	91	5,59	347	30,1	iOS 6.0	Apple A6	64	7,9	5,0	* iPad 2	20+0,7+14
2	Apple iPad 3 64 GB 4G	93	212 000 Ft	105	97	72	89	5,07	397	47,1	iOS 5.1	Apple A5	64	9,7	5,0	* iPad*	24+0,9+19
3	Apple iPad 4 64 GB 4G	90	250 000 Ft	100	93	62	90	5,45	379	30	iOS 6.0	Apple A6	64	7,9	5,0	* iPad*	24+0,9+19
4	Apple iPad 2 64 GB 3G	89	175 000 Ft	99	87	74	85	5,57	364	50,1	iOS 4.3	Apple A5	64	9,7	0,7	* iPad*	24+0,9+19
5	Acer W510	89	195 000 Ft	94	90	77	87	5,13	302	63	Windows 8	Atom Z2760	64	10,1	8,0	* Surface A15	20+1,3+18
6	Samsung Google Nexus 10	87	200 000 Ft	95	99	66	80	5,57	394	30	Windows 8	Tegra 3	64	10,1	2,1	* Surface A15	20+1,3+18
7	HP ElitePad 900	89	250 000 Ft	95	99	64	86	5,57	394	30	Windows 8	Tegra 3	64	10,1	2,1	* ElitePad 900	26+2,9+18
8	Sony Xperia Tablet S	88	135 000 Ft	91	86	85	83	5,12	357	44	Android 4.0	Tegra 3	32	9,4	7,9	* Xperia S	20+1,3+18
9	Samsung ATIV Tab (GT-P8510)	88	250 000 Ft	91	96	75	79	7,42	415	144	Windows RT	Snapdragon APQ8064	32	10,1	5,0	* ATIV Tab	27+1,3+17
10	Asus Google Nexus 7 WiFi + 3G	88	76 000 Ft	89	80	100	78	7,14	300	147	Android 4.1	Tegra 3	32	7,8	-	* Nexus 7	20+1,1+12

ÉRTÉKELESEN/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



## MONITOR [22/23" SZÉLESVÁSZNÚ TFT]

A képmindslégt egy LNK 98-3 video-felülettel és fél kijelző fejlesztői segítsével rendelkezik. Ezek között akárak egyszerre többet, mint a fényerő, megelőzheti, színt vagy alakváltozást, de ilyen összetették is, mint a kontraszt nézési iránytól függő változásai vagy éppen a gamma-görbe.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Bontási arány	Tápkataszt. id.	Kontraszt	Fáziseltétel	Ergonomia	Fényerő	Termékhasznosítás	Egyéb param.	Legnagyobb kontraszt	Kontraszt	Válaszidő (0.5 ms)	Működési fogasztás (W)	Felbontás (pixels)	Paneltípus	IPS	VA	SCALD	LED
1	Eizo Foris FS2333	91	115 000 Ft	100	91	84	87	38	96:1	149:1	3	8.7	1920x1080	IPS	1	1	2/0		
2	NEC MultiSync PA231W	90	160 000 Ft	95	92	89	47	29	88:1	163:1	7	<0.1	1920x1080	Si-IPS	1	2	0/1		
3	Eizo Foris FS2331	86	97 000 Ft	89	95	99	100	34	385:1	209:1	5	<0.1	1920x1080	S-PVA	1	1	2/0		
4	LG M2362D	86	68 000 Ft	90	86	56	73	46	907:1	173:1	4	<0.1	1920x1080	IPS	1	-	2/0		
5	Asus PA238Q	86	78 000 Ft	92	89	89	48	30	1152:1	154:1	5	0.3	1920x1080	IPS	1	1	1/1		
6	Eizo FlexScan EV2335W	85	120 000 Ft	98	89	77	87	36	1032:1	138:1	5	<0.1	1920x1080	IPS	1	1	0/1		
7	Philips 231P40	85	83 000 Ft	90	88	83	68	48	4158:1	199:1	5	<0.1	1920x1080	IPS	1	1	0/1		
8	NEC MultiSync EA232WMI	85	96 000 Ft	93	100	92	73	37	802:1	166:1	6	<0.1	1920x1080	Si-IPS	1	1	0/1		
9	LG Flatron IPS235P	84	56 000 Ft	97	30	69	80	37	927:1	156:1	4	<0.1	1920x1080	IPS	1	1	1/0		
10	Dell UltraSharp U2312HM	82	54 000 Ft	98	30	69	80	36	1019:1	146:1	3	<0.1	1920x1080	IPS	1	1	0/1		

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

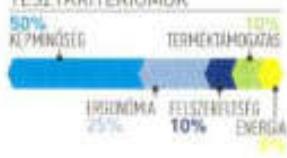
MŰSZAKI ADATOK



## MONITOR [24" SZÉLESVÁSZNÚ TFT]

Állítható a pontszámokból is látásuk, a képmindslégt mellett minden más szinten javultak. Az ergonomiai pontszámra leginkább a készülék művelegősége és a menü kezelése számít hozzá, míg a felhasználásigénytől függően a csatlakozók száma és minőségeiről tanúskodik.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Bontási arány	Tápkataszt. id.	Kontraszt	Fáziseltétel	Ergonomia	Fényerő	Termékhasznosítás	Egyéb param.	Legnagyobb kontraszt	Kontraszt	Válaszidő (0.5 ms)	Működési fogasztás (W)	Felbontás (pixels)	Paneltípus	IPS	VA	SCALD	LED
1	Dell UltraSharp U2410	92	135 000 Ft	97	98	90	71	78	861:1	166:1	8	<0.1	1920x1200	Si-IPS	1	2	0/1		
2	Asus PA2480	92	117 000 Ft	97	100	97	64	51	1308:1	170:1	1	0.2	1920x1200	IPS	1	2	0/1		
3	NEC MultiSync P241W	91	244 000 Ft	100	97	76	79	28	1515:1	162:1	5	<0.1	1920x1200	IPS	1	-	2/0		
4	NEC MultiSync PA241W	91	130 000 Ft	98	97	73	93	29	1027:1	187:1	7	<0.1	1920x1200	Si-IPS	-	2	0/1		
5	Eizo Foris FX2431	89	300 000 Ft	94	93	100	100	27	9008:1	192:1	9	<0.1	1920x1200	S-PVA	1	1	2/0		
6	BenQ BL2400PT	88	60 500 Ft	93	91	67	85	63	4845:1	193:1	6	<0.1	1920x1200	PVA	1	1	0/1		
7	LG Flatron E2411PU	85	60 000 Ft	86	94	53	79	25	976:1	168:1	5	<0.1	1920x1200	TN+Film	1	1	-		
8	Samsung SyncMaster T24B301EW	84	60 000 Ft	93	73	49	79	42	1243:1	166:1	3	0.3	1920x1200	TN+Film	-	-	1/0		
9	BenQ VW2430H	84	53 000 Ft	99	70	57	85	60	3916:1	193:1	4	0.2	1920x1200	MVA	1	1	1/0		
10	Philips Brilliance 248C3LN	83	54 000 Ft	93	75	54	79	10	1304:1	166:1	3	<0.1	1920x1200	TN+Film	1	-	2/0		

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



## TÉVÉ (LCD, 32/37")

A teljesítmények eredménye meghaladja a 475 pontot, különösen a kontraszt arányban. Előre szolgálnak a video-fotómérő segítségével kapott egyszerűbb és komplexebb eredmények előzte meg, mint a szabad szemmel végezhető tesztök a szubjektív képmindslégt megalapítására, kölönösebb filmekkel.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Bontási arány	Tápkataszt. id.	Kontraszt	Fáziseltétel	Ergonomia	Fényerő	Termékhasznosítás	Egyéb param.	Legnagyobb kontraszt	Kontraszt	Válaszidő (0.5 ms)	Működési fogasztás (W)	Felbontás (pixels)	Paneltípus	IPS	VA	SCALD	LED
1	Samsung UE32ES6300	96	150 000 Ft	97	100	98	72	79	183:1	300	0.1	1920x1080	74x57x24	3	1	1	-	-	
2	Sony KDL-32EX655	95	125 000 Ft	99	95	100	90	75	181:1	249	<0.1	1920x1080	76x49x23	4	1	1	-	1	
3	LG 32LM620S	93	138 000 Ft	96	94	87	89	73	177:1	179	<0.1	1920x1080	70x52x26	4	1	1	-	1	
4	Samsung UE32D6200	93	168 000 Ft	99	92	89	79	73	206:1	279	<0.1	1920x1080	77x51x26	4	1	1	-	1	
5	Philips 32PFL7406K	92	152 000 Ft	97	98	89	93	83	156:1	392	<0.1	1920x1080	75x53x21	4	1	1	-	1	
6	LG 32LS575S	92	188 000 Ft	96	98	92	90	93	174:1	180	<0.1	1920x1080	75x53x21	4	1	1	-	1	
7	Philips 32PFL6007K	91	166 000 Ft	99	93	75	90	69	109:1	198	0.2	1920x1080	73x58x22	4	1	1	-	1	
8	TOSHIBA 32TL9336	90	144 000 Ft	100	93	69	79	71	192:1	342	0.3	1920x1080	74x51x22	4	1	1	-	1	
9	Sony KDL-32HX755	90	710 000 Ft	96	83	100	74	52	110:1	315	<0.1	1920x1080	73x49x23	4	1	1	-	1	
10	Grundig 32VLE7130BF	85	445 €	96	84	87	80	8	167:1	366	<0.1	1920x1080	74x54x28	4	1	1	-	1	

ÉRTÉKELELÉS/MÉRÉSEK

MŰSZAKI ADATOK



## TÉVÉ (LCD, 40/42")

A prolegszenesített tesztök lefuttatása és a körözött mosódás után közelítőleg minden részben minden paraméterben javult, köszönhetően a részleges felújításnak. A készülékek hangminőségeit és a felbontásukat követően a hangminőségek közötti különbségek csökkennek, minden esetben fordítva a bemeneteket, különösen a HDMI-csatlakozók száma és minősége is.

### TESZTKRITÉRIUMOK



Sorrend	Termék	Bontási arány	Tápkataszt. id.	Kontraszt	Fáziseltétel	Ergonomia	Fényerő	Termékhasznosítás	Egyéb param.	Legnagyobb kontraszt	Kontraszt	Válaszidő (0.5 ms)	Működési fogasztás (W)	Felbontás (pixels)	Paneltípus	IPS	VA	SCALD	LED
1	Sony KDL-40HX755	95	260 000 Ft	103	87	100	90	80	92	187:1	335	0.3	1920x1080	94x68x24	4	1	1	-	1
2	Sony KDL-40HX855	95	1050 €	100	91	89	92	85	107	190:1	310	<0.1	1920x1080	94x69x24	4	1	1	-	1
3	Philips 40PFL8007K	94	298 000 Ft	95	96	94	91	83	93	186:1	317	<0.1	1920x1080	93x68x28	5	1	1	-	1
4	LG 42LM670S	94	248 000 Ft	96	94	93	73	100	95	177:1	296	0.3	1920x1080	93x66x28	4	1	1	-	1
5	Samsung UE40ES6990	94	820 €	96	92	94	98	10	94	181:1	249	<0.1	1920x1080	92x62x24	3	1	1	-	1
6	Samsung UE40ES6300	94	190 000 Ft	93	92	76	79	49	104	183:1	204	<0.1	1920x1080	92x62x24	3	1	1	-	1
7	Philips 40PFL5507K	92	170 000 Ft	95	92	87	88	88	90	192:1	346	<0.1	1920x1080	92x68x24	4	1	1	-	1
8	Philips 40PFL7007K	91	272 000 Ft	94	94	94	100	92	95	192:1	431	<0.1	1920x1080	91x68x26	5	1	1	-	1
9	Panasonic TX-L42DTW60	91	1500 €	95	93	75	93	82	95	156:1	311	0.2	1920x1080	93x66x23	3	1	1	-	1
10	LG 42LW6595	90	240 000 Ft	93	91	82	88	78	100	172:1	279	<0.1	1920x1080	181x67x26	4	1	1	-	1

ÉRTÉKELELÉS/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

**A**már több mint egyéves Intel Ivy Bridge processzorcsalád a felső és a középkategóriában továbbra is egyeduralkodó, nem is beszélve az LGA2011-es Core i7 platformról, ami toronymagasan vezeti az asztali konfigurációk mezőnyét. A középkategóriában már nagyobb esélyel indul az AMD, köszönhetően a vonzó árázású FX-8300/6300/4300-as processzoroknak és a jó platformnak. Nyáron az Intel ismét frissítő termékpakettját a Haswell-generációról, ami inkompatibilis lesz az előző generációkkal, cserébe kiváló számítási teljesítmény-fogyasztás mutatókat igér a cégek. A belépőszinten aztán fordul a kocka, az AMD FM2 kiváló platform jól kiegyensúlyozott és elérhető áru processzorokkal (APU-kkal). Aki tehát most szeretne gépet fejleszteni vagy vásárolni, nyugodtan lépje meg az árak jobb, a kínálat pedig böseges.

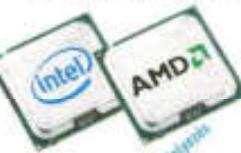
**Asztali és mobil CPU-k:** Az Intel Haswell különösen a mobil gépek plácat rendezheti át alaposan, ahol a fogyasztás kiemelten fontos tényező. Az új központi egység kezdetben a közép- és felső kategóriában lesz elérhető, így még jó darabig találunk majd Ivy Bridge-es (a Pentiumok és Celeronok is erre épülnek) notebookot a boltok polcain. Az ultraalacsony fogyasztású CPU-k és központi egységek (SoC-k) világában év végén tervez jelentős előrelépést az Intel, amire a Microsoft is nagyon készül. Az új Atom-generáció már az ARM-alapú SoC-kel (közel) azonos fogyasztást igér, árn azoknál erősebb és – ami a legfontosabb – x86-os! Ha sikerül megnyerni a partnereket ehhez a platformhoz, akár egy éven belül eljöhét a 200 dolláros Windows 8-táblagépek kora.

**Grafikus chipek:** Ugyan listánkban még jó párt 20 ezer forint körül VGA-t felsorolunk,



ezek inkább összehangolás végett kerültek be, játékhoz megvásárolni őket nem érdemes. Egy AMD FM2 A10-es APU 30 ezer forintért kinál 4 magos CPU-t és kb. a 15-18 ezer forintos VGA-kkal azonos 3D-teljesítményt alacsonyabb fogyasztás és kisebb platformköltség mellett. Aki aktívan szeretné játszani gépével, és legalább 2 évig nem kíván bővíteni, egy középkategóriás modellt választhat 2 GB memóriaival. Jó vétel lehet például a GeForce GTX 650 Ti Boost (fontos, hogy a Boost verziót válasszuk), vagy a Radeon HD7850 2GB, esetleg kicsit drágábban a GTX 660. Aki beéri HD felbontással, egy HD7770-nel jól jár. ■

## ASZTALI CPU-K



		Processzor típus	Tápellátás (W)	Tápellátás	Előtolás (W)	Fogata	CPU-magok/processorok	Grafikus (GPU)	Számítási (SMP)	L1-Cache (KB)	L2-Cache (KB)	Gyártótechnológia (nm)	Mátrixosztás (MHz)	Csomag (TDP)	Üzemeltetés (MHz)	Maximális fogyasztás (TDP - watt)	Csomag 11,5-44 (MHz)	Üzemeltetés (MHz)	Maximális fogyasztás (TDP - watt)	Csomag 11,5-44 (MHz)	Üzemeltetés (MHz)	Maximális fogyasztás (TDP - watt)	Csomag 11,5-44 (MHz)	Üzemeltetés (MHz)
1	Intel Core i7-3970X	302,200	100,0	76,0	7011	6/17	3,50	4x30	4-750	75,260	32	150	10,75	47,77	324	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Intel Core i7-3960X	288,400	96,4	76,4	2031	6/12	3,30	3x30	4-256	75,260	22	130	10,43	41,44	302	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Intel Core i7-3770K	195,200	78,6	58,3	1156	4/8	3,50	3x30	4x256	8,192	22	77	7,55	34,07	228	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Intel Core i7-3820	177,100	76,7	51,9	2011	4/8	3,60	1x16	4x256	10,240	32	130	7,23	35,29	206	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	AMD FX-8350	201,000	75,6	74,5	AM3+	3/8	4,00	4x20	4x2048	8,192	32	125	6,96	47,02	255	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Intel Core i7-2700K	99,300	73,0	47,5	1156	4/8	3,50	3x30	4x256	8,192	32	95	7,05	34,65	201	44,3	40,000	21,92	28,9	—	—	—	—	—
7	AMD FX-6320	127,400	72,3	100	AM3+	4/8	3,50	4x40	4x2048	8,192	32	125	6,42	46,65	244	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Intel Core i7-2600K	94,000	71,6	44,2	1156	4/8	3,40	3,80	4x256	8,192	32	95	6,84	34,27	198	44,2	40,000	21,71	28,8	—	—	—	—	—
9	Intel Core i5-3570K	99,500	68,0	43	1156	4/8	3,40	3,80	4x256	6,144	22	77	5,99	32,47	177	47,3	40,000	21,68	27,9	—	—	—	—	—
10	Intel Core i5-3550	92,100	66,8	89,5	1155	4/4	3,30	2,70	4x256	6,144	22	77	5,48	32,19	170	37,1	40,200	19,97	22,7	—	—	—	—	—
11	AMD FX-8150	44,500	65,1	79,1	AM3+	6/8	3,60	4x30	4x2048	8,192	32	125	5,98	41,02	223	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Intel Core i5-3470	67,200	64,7	60,7	1155	4/4	3,20	3,80	4x256	8,144	22	77	5,67	35,64	161	34,9	40,200	18,75	21,3	—	—	—	—	—
13	AMD FX-8120	79,400	64,0	77,7	AM3+	6/8	3,10	4,00	4x2048	8,192	22	125	5,11	37,77	198	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Intel Core i5-2400	52,200	58,2	52,5	1156	4/8	3,10	3,40	4x256	8,144	32	95	5,13	31,08	134	22,7	40,700	18,65	19,4	—	—	—	—	—
15	AMD FX-6300	33,600	56,9	70,2	AM3+	6/6	3,50	4,10	3x2048	8,192	32	95	4,54	39,99	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	AMD FX-6100	28,900	50,3	21	AM3+	6/6	3,30	3,10	3x2048	8,192	32	95	4,05	32,01	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	AMD Phenom II X4 965 BE	23,200	45,7	71,2	AM3	4/4	3,40	3,40	4x512	6,144	45	125	4,10	23,38	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Intel Core i3-3240	38,000	45,0	45,6	1155	2/4	3,40	3,40	4x256	3,072	22	95	3,41	18,09	85	32,5	40,200	17,67	21,8	—	—	—	—	—
19	AMD A10-5800K	31,800	44,9	51,4	FM2	4/4	3,80	4,20	2x2048	—	32	108	3,31	26,64	127	108,0	40,700	17,69	21,2	—	—	—	—	—
20	Intel Core i3-3220	20,000	43,1	52,1	1155	2/4	3,30	3,30	4x256	3,072	22	95	3,33	18,15	87	33,2	40,200	17,51	20,6	—	—	—	—	—
21	AMD A10-5700	31,700	42,7	46,7	FM2	4/4	3,40	4,00	2x2048	—	32	65	3,05	24,35	118	47,2	40,200	50,99	55,7	—	—	—	—	—
22	AMD FX-4100	28,100	41,4	53,8	AM3+	4/4	3,60	3,80	2x2048	8,192	32	95	2,96	26,21	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	AMD A8-5600K	26,600	41,1	51,5	FM2	4/4	3,60	3,90	2x2048	—	32	100	3,17	21,52	113	47,6	40,700	48,02	51,6	—	—	—	—	—
24	Intel Core i3-2100	34,200	40,6	39,1	1156	2/4	3,10	3,10	2x256	3,072	32	95	3,01	26,57	70	21,9	40,700	18,67	14,5	—	—	—	—	—
25	AMD A8-3870K	22,800	39,9	56,6	FM1	4/4	3,00	3,00	4x1024	—	32	100	3,58	18,02	109	72,4	40,700	38,77	43,4	—	—	—	—	—
26	AMD A6-3670K	19,100	37,6	48	FM1	4/4	2,70	2,70	4x1024	—	32	105	3,24	17,77	59	64,0	40,700	25,26	36,0	—	—	—	—	—
27	Intel Pentium G850	23,200	32,3	36,5	1155	2/2	2,90	2,90	2x256	3,072	32	65	2,27	16,58	50	20,9	40,700	18,65	13,5	—	—	—	—	—
28	Intel Celeron G540	12,300	28,2	52,8	1155	2/2	2,50	2,50	2x256	2,048	32	65	1,96	15,33	43	18,7	40,700	89,0	12,5	—	—	—	—	—
29	AMD Athlon II X2 270	12,500	27,3	50,1	AM3	2/2	3,40	3,40	2x1024	—	45	65	1,95	12,93	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	Intel Celeron G530	12,400	27,4	48,3	1155	2/2	2,40	2,40	2x256	2,048	32	65	1,87	10,07	42	18,7	40,700	816	12,5	—	—	—	—	—

## MOBIL CPU-K



			CPU-kódnev	Tájolásba állt érték	Működési	Ár-rendszerintervallum	CPU-magok/zártak száma	Bemutató (MHz)	Izraeli erő (GHz)	Cache (MB)	Maximális frissítési (Hz-sel/>	Alkalmasított 16-ba átszámítható (Hz)	PCMark 85 (pnt)	Combined 3.5 GHz CPU (pnt)	32-bájtos CPU (pnt)	Cinebench 1.5 max CPU (pnt)	32-bájtos GeForce G34 (pnt)	32-bájtos GeForce G34 (pnt)	
CHIP LEÍRÓI VETÉL	1	Intel Core i7-3740QM	Ivy Bridge	115 900	100	83,8	478	2,70	3,70	6144	45	120	12 998	921	21 558	32 800	51 500		
CHIP LEÍRÓI VETÉL	2	Intel Core i7-2760QM	Sandy Bridge	112 900	90,3	70,2	478	2,40	3,50	6144	45	120	11 485	852	2799	29 250	17 750	29 000	44 800
CHIP LEÍRÓI VETÉL	3	Intel Core i7-2630QM	Ivy Bridge	73 200	86,9	100	478	2,40	3,40	6144	45	120	10 204	844	2047	24 548	21 004	31 500	51 000
CHIP LEÍRÓI VETÉL	4	Intel Core i7-2670QM	Sandy Bridge	73 200	81,5	88,2	478	2,20	3,10	6144	45	120	10 242	755	2604	26 286	12 260	29 000	42 000
CHIP LEÍRÓI VETÉL	5	Intel Core i7-2770QM	Sandy Bridge	97 600	78,9	62	478	2,20	3,00	6144	45	120	9167	797	2736	22 180	17 000	27 500	41 000
CHIP LEÍRÓI VETÉL	6	Intel Core i5-3360M	Ivy Bridge	82 400	74,1	64,7	204	2,80	3,50	3072	35	154	10 278	859	1809	23 112	19 000	30 000	48 000
CHIP LEÍRÓI VETÉL	7	Intel Core i5-3320M	Ivy Bridge	64 100	73,3	81,4	204	2,80	3,30	3072	35	154	10 223	858	1743	23 095	19 000	30 000	48 000
CHIP LEÍRÓI VETÉL	8	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	103 700	72,8	49,7	478	2,00	2,90	6144	45	120	9604	895	2363	21 800	11 500	27 000	40 000
CHIP LEÍRÓI VETÉL	9	Intel Core i5-2620M	Sandy Bridge	97 600	69,3	47,8	204	2,70	3,40	3072	35	154	9742	833	1708	20 420	11 400	26 500	38 000
CHIP LEÍRÓI VETÉL	10	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	64 100	67,6	68,9	204	2,50	3,20	3072	35	154	9167	719	1929	19 882	11 250	26 000	37 000
11	Intel Core i7-3517U	Ivy Bridge	106 800	67,6	34,5	204	1,10	3,10	4096	17	318	8777	783	1429	18 031	17 300	-	-	
12	Intel Core i5-3317U	Ivy Bridge	66 600	56,4	45,1	204	1,70	2,60	3072	17	318	8239	668	1308	17 312	16 500	-	-	
13	Intel Core i7-2677M	Sandy Bridge	97 600	50,1	25	204	1,80	2,90	4096	17	318	8512	693	1376	12 803	13 000	-	-	
14	Intel Core i5-520M	Amarante	58 900	42,9	38,4	204	2,40	2,90	3072	35	154	8233	576	1187	13 651	13 000	19 000	27 000	
15	Intel Core i3-2310M	Sandy Bridge	30 500	44,5	63,1	204	2,10	2,10	3072	35	154	7045	531	1321	11 513	9500	22 000	30 000	
16	Intel Core 2 Duo T9900	Penny	161 700	44	11,6	32	3,86	3,06	6144	35	154	6922	558	1034	11 487	7900	17 500	24 000	
17	AMD A10-4600M	Turin	76 300	43,9	74,5	478	2,20	3,20	4096	35	154	6816	445	1778	13 114	22 500	-	-	
18	Intel Core i5-2467M	Sandy Bridge	76 300	43,2	23,0	204	1,60	2,30	3072	17	318	6166	537	1828	12 537	12 600	-	-	
19	Intel Core 2 Duo P8700	Penny	41 300	37,1	21,9	202	2,53	2,50	3072	35	216	5666	489	838	18 075	5400	-	-	
20	AMD A8-3520M	Llano	67 100	36,2	19	478	1,60	2,50	4096	35	154	6820	310	736	12 100	17 000	-	-	
21	AMD A6-4400M	Turin	54 900	35,3	22,1	202	2,70	3,20	1024	35	154	5413	498	704	19 895	16 500	-	-	
22	Intel Core 2 Duo T6500	Penny	27 500	28,2	28,1	202	2,10	2,10	2048	35	154	4401	369	695	4689	4900	-	-	
23	AMD A6-4455M	Turin	43 800	26,4	14,8	202	2,10	2,10	2048	17	318	3578	285	922	8543	10 500	-	-	
24	Intel Core i5-520M	Amarante	73 200	26,1	9	204	1,86	1,86	3072	18	308	3812	369	163	7355	4300	-	-	
25	AMD E-450	Zacate	21 400	18,5	15,5	202	1,65	1,65	1024	18	308	2818	275	419	5755	4000	-	-	
26	Intel Pentium SU4100	Penny	27 500	17,4	10,7	202	1,30	1,30	2048	18	480	3121	234	410	3715	4300	-	-	
27	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	18 300	14,7	11,5	101	1,60	1,60	512	18	350	2160	231	231	4951	2600	-	-	
28	AMD C-60	Ontario	18 300	11,5	7	202	1,80	1,80	1024	9	630	2857	143	235	3204	7000	-	-	
29	Intel Atom D525	Pineview	19 800	9,4	3,5	204	1,80	1,80	1024	13	415	2145	101	246	1056	3100	-	-	
30	Intel Atom N550	Pineview	25 900	8	2,4	204	1,50	1,50	1024	8,5	635	2142	95	234	1050	3100	-	-	

<sup>1</sup>A mobil CPU-kat általában notebookokkal együtt adjuk.

<sup>2</sup>Ha fáraszt idő integrált videokártyával. Ennek esetében GPU akár 40%-kal is csökkenhet az üzemidő.

## GRAFIKUS CHIPEK



		CPU-kódnev	Működési	Tájolásba állt érték	Működési	Ár-rendszerintervallum	Működési (MHz)	Bemutató (MHz)	Izraeli erő (MHz)	Memória szállítási idő	Gyorsítószám (MHz)	Transzakciók száma (MHz)	Maximális frissítés (Hz-sel)	Crysis Warhead 8x16 12x12 (fps)	STALKER 9x16 16x16 (fps)	Call of Duty Black Ops 2x16 (fps)	3DMark 2012 Extreme 2x16 (fps)	
CHIP LEÍRÓI VETÉL	1	nVidia GeForce GTX 690	2x704/600DR5	295 200	100	65,3	915	-	4096	2x156	28	7x2540	300	79	73	164	27 857	
CHIP LEÍRÓI VETÉL	2	ATI Radeon HD 7990	2x387/600DR5	344 200	99,2	55,1	125	-	5500	2x384	20	2x4213	500	85	91	117	27 135	
CHIP LEÍRÓI VETÉL	3	nVidia GeForce GTX Titan	6744/600RS	291 900	89,6	53	337	-	8000	384	248	20	7100	250	82	67	107	24 724
CHIP LEÍRÓI VETÉL	4	ATI Radeon HD 7970	1644/600RS	169 900	79,2	71,2	1150	-	6400	384	2048	20	4313	250	80	53	95	21 487
CHIP LEÍRÓI VETÉL	5	ATI Radeon HD 7970	3072/600RS	117 200	70,3	81,3	1000	-	6000	384	2048	20	4313	250	76	49	80	18 777
CHIP LEÍRÓI VETÉL	6	nVidia GeForce GTX 680	2048/600RS	155 000	68,9	59,1	1806	-	6000	756	1538	28	3540	195	77	38	97	18 547
CHIP LEÍRÓI VETÉL	7	nVidia GeForce GTX 670	2048/600RS	99 800	67,4	67,8	1023	-	6000	256	1344	20	3540	175	70	40	73	18 244
CHIP LEÍRÓI VETÉL	8	nVidia GeForce GTX 660 Ti	2048/600RS	78 200	59,7	87,9	1023	-	6000	192	1344	28	3540	180	69	31	84	16 035
CHIP LEÍRÓI VETÉL	9	ATI Radeon HD 7950	3072/600RS	87 800	58,2	74,4	900	-	6000	384	1292	20	4213	280	62	44	74	15 262
CHIP LEÍRÓI VETÉL	10	nVidia GeForce GTX 660	2048/600RS	56 000	53,4	100	1077	-	6100	192	960	20	2540	140	42	31	28	14 074
11	nVidia GeForce GTX 580	3072/600RS	162 000	61,5	33,7	875	1 630	4104	384	512	40	3300	275	45	24	82	13 639	
12	ATI Radeon HD 7870	62 300	49,6	76,8	1 810	-	4848	256	1280	20	2900	175	82	32	57	13 248		
13	nVidia GeForce GTX 580	1536/600RS	125 900	49,3	37,5	777	1 544	4000	384	512	40	3300	244	59	74	90	13 135	
14	nVidia GeForce GTX 570	1280/600RS	105 100	47,6	39,2	737	1 456	3000	320	480	40	3300	219	57	18	67	11 137	
15	ATI Radeon HD 7850	2048/600RS	52 800	37,8	63	1 075	-	4848	256	1024	20	2900	130	51	27	48	9671	
16	nVidia GeForce GTX 560 Ti	1024/600RS	56 800	39,7	44,5	825	1 645	4000	256	384	40	1952	180	45	18	60	9344	
17	ATI Radeon HD 7850	1024/600RS	46 800	35,4	52,5	860	-	4800	256	1024	20	2900	130	51	27	14	10 178	
18	nVidia GeForce GTX 560	1024/600RS	49 100	32,3	41,5	821	1 640	4000	256	1360	40	1952	150	41	17	53	8446	
19	ATI Radeon HD 7790	1024/600RS	40 200	32,4	50,4	1 025	-	4400	128	396	20	2800	85	42	21	13	9445	
20	ATI Radeon HD 6870	1074/600RS	45 400	32,4	44,6	900	-	4700	256	1120	40	1703	151	47	29	51	7809	
21	nVidia GeForce GTX 650 Ti	1024/600RS	37 500	29,4	45,1	979	-	5400	128	760	20	2540	110	38	18	77	8276	
22	ATI Radeon HD 7770	1024/600RS	30 400	24,7	39,5	1 003	-	4500	128	440	20	1500	80	31	19	26	6482	
23	nVidia GeForce GTX 650	2048/600RS	29 400	24,3	39,8	1 716	-	5100	128	384	20	1300	65	31	16	21	6636	
24	nVidia GeForce GTX 550 Ti	1024/600RS	31 800	20,5	26,1	913	1 960	4200	192	400	20	1170	110	27	10	36	5297	
25	ATI Radeon HD 6770	1024/600RS	29 000	20,1	26,7	951	-											

# Ingyen programok

## Jelszavak megbízható titkosítása és kezelése

### Password Depot Free

Bármilyen feladatot végzünk, amelyhez az azonosításunk szükséges, a jelszó mindenkor előérhető. Ugyanazt a jelszót mindenhol nem szabad használni, hiszen ha feltörök például egy online (böngészős) játékban a hozzáférésünket, az e-mail címünk birtokában következik a levelezésünk, majd az ott, rajta keresztül regisztrált oldalak. Ez ellen a bonyolult jelszó sem védi, a kritikus helyekre érdemes egyedi, biztonságos jelszót választanunk. Megjegyezni nem is kell minden, erre találták ki ezt a programot.

A Password Depot ingyenes változata egy olyan jelszószéf, amely nemcsak az adatállományt titkosítja (AES-256), hanem aktívan figyeli a vágólapot monitorozó és a keylogger programok jelenlétét is. A mesterjelszó természetesen virtuális billentyű-

zetben is beirható, a többöt pedig pár kattintással a vágólapra, illetve a böngészőnkbe másolhatjuk. A natív Internet Explorer, Firefox és Chrome mellett a programból Operát vagy más böngészőt is indithatunk – ha a jelszóhoz webcimet is rendeltünk. Indítás után csak létre kell hoznunk a jelszavakat tároló állományt és a mesterjel-

szót, ezt a Megnyitás, majd az Új... ikonokra kattintva tehetjük meg. Két jelszót is meg kell adnunk, hiszen egy felhasználóhoz több jelszószéf tartozhat a teljes verziós változatban. Különleges szolgáltatás, hogy ez az állomány a felhőben (Dropbox, Google Drive, SkyDrive) és egyedi szerveren (SFTP, HTTPS) is lehet.

**TIPP 1** Az ingyenes programban legfeljebb 20 jelszavunk és egy széfünk lehet, ez a „próbaidő” lejárta után sem változik. A legtöbb felhasználónak ennyi elég is. Ha nem, akkor érdemes kipróbálni a KeePass-t.

**TIPP 2** Ha tetszik a program, a Password Depot alkalmazást Android és iOS rendszerekre is letölthetjük, ingyen.



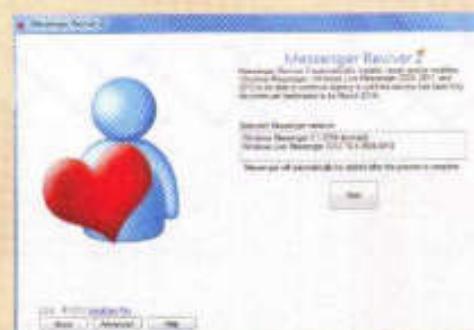
Operációs rendszer: Windows XP/Vista/7/8  
Nyelv: magyar



### Az adatmentés alfája

#### DataRescue DD

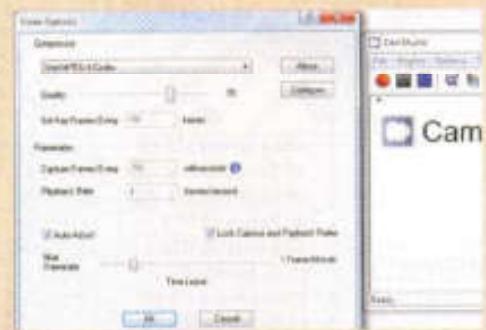
Ha hardveres, netán szoftveres gond van egy merevlemezrel vagy más tárolóval, akkor arról mielőbb adatot kell menteni. A legjobb egy lemezkép készítése, amelyen később akárhányszor próbálkozhatsz. A program ezt a lemez-képet menti le, akár előre, akár visszafelé (!) olvasva az adatokat, így sok adat megmenthető. **TIPP** A dd kiterjesztésű állomány valójában RAW-formátumú, bármelyik program kezeli, a .cib a TestDisk&PhotoRec számára való saját formátum.



### Akinek nem kell a Skype

#### Messenger Reviver 2

Az MSN Messenger mint program ugyan megszűnt, de a szöveges hálózata még egy ideig él: azok a felhasználók, akik odzokdnak a Skype-tól, de barátakkal továbbra is a régi formában tartanák a kapcsolatot, használják ezt a programot: a Skype átállása után vissza lehet vele telepíteni a legutóbbi MSN-verziót. **TIPP** A program megpróbálja javítani a Skype által letörölt verziót, de ha kerjük, akkor a korábbi verziók egyikét (2008–2012) is telepíthetjük vele.

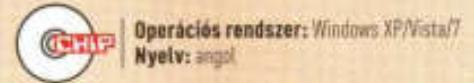


### Film a monitorról

#### CamStudio 2.7

Ha rögzíteni szeretnénk a képernyön zajló folyamatokat, akkor nem elég a Print Screen gomb gyors nyomkodása: ez a program hasznosabb nála. Ha be szeretnénk mutatni egy program, weboldal használatát, jobb eszköz keresve se találnánk. Felveszi a hangot is, de feliratok elhelyezésére is ad lehetőséget.

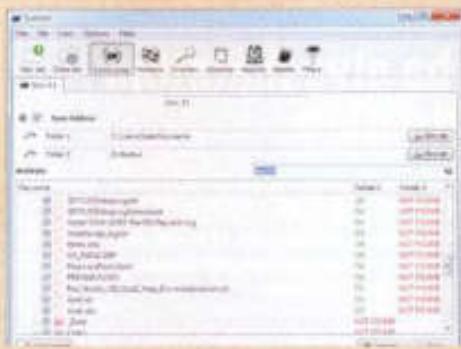
**TIPP** Ha a video tömörítése miatt homályos részek jelennének meg a képen, és a minőség már maximális, próbáljuk ki a programhoz ajánlott saját kodeket!



Operációs rendszer: Windows XP/Vista/7/8  
Nyelv: angol



Operációs rendszer: Windows XP/Vista/7/8  
Nyelv: angol



## Másolat pillanatok alatt

### Synkron 1.6.2

Előbb-utóbb mindenki szembesül azzal a feladattal, hogy két mappa vagy számítógép adatai között azonos tartalmat kell létrehozni, a megfelelő időpontok figyelembevételével (képek, zenék). A kézi válogatás helyett a szinkronizálás a megoldás, amelyet előbb egy összehasonlítás, esetleg egy finomhangolás előz meg.

**TIPP** A program Blacklist opcióival az összehasonlításból kizártunk fájlokat, a Multisyncel pedig több helyre is elmenthetjük adatainkat.



Operációs rendszer: multiplatform  
Nyelv: többnyelvű



## Zseniális képkezelő

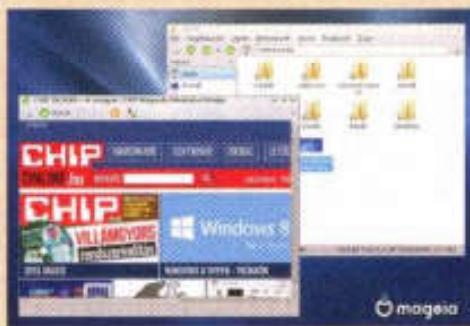
### Diffractor 109

Ha elkezpelünk egy programot, az valahogyan így működik: gördülékenyen, gyorsan, szépen. És tudja is azt, amit kell: képeket és filmeket kezel, megkeresi őket a gépünkön, egy pillanat alatt rárakja a megadott jelzőket (tag), a képeken történő alapvető módosításokat pedig késlekedés nélküli előnélkül mutatja meg.

**TIPP** Ha a fómenüben a + jelre kattintunk, a képkollekciónkba újabb elemeket importálhatunk, például a fényképezőgép memória-kartyájáról.



Operációs rendszer: Windows XP/Vista/  
Nyelv: angol



## Ingyenes OS

### Mageia 2 Live CD

Az, hogy a Linux egy (sok esetben) ingyenes operációs rendszer, nem újdonság. Meg az sem igazán, hogy a fejlesztői közösség olyan rendszert hozott össze, amelyben minden telepíthető program az utolsó bitig ingyenes. Az viszont igen, hogy a Windows parti- ciójá mögé gond nélkül telepíti magát, és hozzá is fér futása során azok tartalmához.

**TIPP** A CD-s telepítő mellett a DVD lemez- képe sajnos nem fert el mellékletünkön, de a program honlapjáról letölthető.



Operációs rendszer: Linux  
Nyelv: magyar

## Frissítések

### LibreOffice 4.0 Final

A LibreOffice legújabb verziója még messze nem tökéletes, de még jobb, mint volt: immár a DOCX-formátumot is jól importálja, emiatt pedig a más rendszeren (például egy tablet érintőképernyőjén) rögzített szabadkézi rajzokat, kommenteket is helyesen jeleníti meg.

[documentfoundation.org](http://documentfoundation.org)

### Nitro PDF Reader 3.5

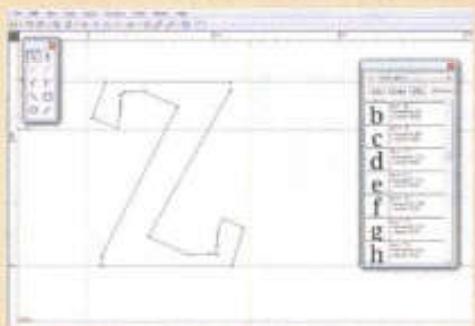
A PDF olvasó bekapcsolta a nitrót, hiszen az előző verzióval gyorsabb feldolgozási sebességet és megjelenítést produkál, valamint javítottak benne néhány, a böngészőben való megjelenítést érintő hibát.

[nitroreader.com](http://nitroreader.com)

### PhraseExpress 9.0

Kedvenc kifejezéseink, dokumentumrészleteink velünk lehetnek akárhol, hiszen a program már a felhőbe is menteni tud (SkyDrive, Dropbox), és több gép között is szinkronizál. Most már a Windows 8-at is támogatja.

[phraseexpress.com](http://phraseexpress.com)



## Betügyártó

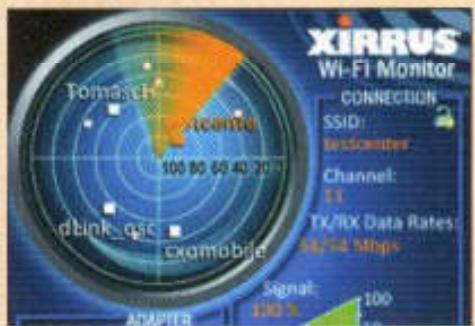
### Type 3.2 Light

Előfordulhat, hogy a grafikai munkánkhöz még a leggazdagabb betűkészletforrásokban sem találunk tökéletes fontokat. Ha így van, és rá is érünk foglalkozni a dologgal, ezzel a programmal megtehetjük TTF- és OTF-formátumú készletek szerkeszthetők és hozhatók létre vele. Olyan, mint egy vektoros rajzolóprogram.

**TIPP** A program használatát a weboldalon kezdjük: a *Tutorials* (oktatóanyagok) alatt megnézhetjük, hogyan lehet a kézirásból betűkészletet csinálni.



Operációs rendszer: Windows XP/Vista/  
Nyelv: angol



## Hálózati radar

### Xirrus Wi-Fi Monitor Gadget 1.2

Mint azt a program neve is mutatja, nem önálló EXE, hanem egy, a Windows oldalsávjára (Sidebar) ülő gadget, két kattintással telepíthető. Futása során megmutatja a Wi-Fi adapterrel rendelkező gépünkön az elérhető hálózatokat, a jelerősségeket és a titkosításiukat. Gyakran utazó felhasználóknak ajánlott.

**TIPP** Alapból a csatlakozott hálózatról láthatunk információkat, am ha az összes elérhetőt meg szeretnénk nézni, kattintsunk a *Show Networks* gombra!



Operációs rendszer: Windows XP/Vista/  
Nyelv: angol

# NAGY CHIP ALAPCSOMAG

5 kategóriában az 50 legjobb program.

Ebből 42 magyar nyelven. Mind friss, mind ingyenes.



## 4 TELJES VERZIÓ

Abelssoft SSD Fresh 2013,  
Ashampoo Photo Commander 10  
1-abc.net Backup 5  
Ashampoo Snap 5.5

## CHIP BEST OF

A szerkesztők kedvenc  
programjai

2013/06

**CHIP DVD**

## BITCOIN-BÁNYÁSZSZOFTVEREK

A leghatékonyabb  
pénzkeresők

## ESET MOBILE SECURITY

Hatékony védelem okostelefonjának  
Mostantól minden hónapban  
ingyen kódokkal

## Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfigurációt is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címre, 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 osztállyunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen.

## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

### A programok telepítése

A lemez behelyezése a gépbé elindítja a lemez mellékletet, és megjelennek a választási lehetőségek. Amennyiben az Automatikus lejátszás nincsen bekapcsolva a számítógépen, úgy a keretprogram a lemez gyökérkörnyéktárában található CHIP-DVD.exe fájlra kattintva indítható. A különféle eszközöket a programlistában is ismertetett beosztás szerint lehet elérni a keretprogramban tallózva. Itt található a programok pontos verziósáma és néhány fontosabb adata. Amennyiben a program használatához regisztráció szükséges, úgy útmutató vagy link és kód is megtalálható közvetlenül a leírás alatt.

### A programok használata

A márkanevék és logók védjegyzőltalom alatt állnak, vonatkozó jogaiakkal a tulajdonosaiak rendelkeznek. A lemez mellékleten található szoftvereket a készítőjük/forgalmazójuk biztosította. Az esetleges cikkekben leírt útmutatásokon és tippeken-trükkökön kívül a CHIP ezekhez nem ad támogatást. Amennyiben kérdései lennének a program működésével vagy képességeivel kapcsolatban, kérjük, keresse meg a program készítőjét vagy forgalmazóját.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a szoftverkészítők időről időre átalakítják honlapjukat, amely során a regisztrációs oldalt is áthelyezhetik vagy megszüntethetik. Éppen ezért, ha egy programot regisztrálni szeretné, azt lehetőség szerint a lap megjelenését követő néhány héten belül tegye meg.

## Érdekességek mellékletünkön

# A CHIP-DVD tartalmából

Teljes verzióinkkal most meghosszabbítja SSD-je életét, ingyen telefonálhat, megvédi okostelefonját a kártevőktől!

Smét érdemes elindítania a CHIP DVD-mellékletet, mert az e havi kinálatunk igen bőséges, és egy teljes alapesomagot, 4 teljes verziót, új szolgáltatásokat és a szerkesztők kedvenceit is tartalmazza. A hónap új programjának mi a Vibert szavaztuk meg – sokunk kedvenc telefon- és chatprogramja immár PC-re is telepíthető. Ennek megvan az előnye, hogy végre pillanatok alatt írhatunk hosszu SMS-eket mások telefonjára, illetve a PC változatával videobeszélgetéseket is kezdeményezhetünk. A friss szoftverek közül a Blu-ray-

lejátszó-tulajdonosoknak lehet érdekes a Leawo Blu-ray Playere, amely végre megoldja a gondjainkat és szuper minőségen lejátszsa a lemezeinket, HD-tartalmainkat (30 napos próbaútvonal).

Mindenkinél hasznos lehet viszont a DoNotTrackMe böngészőkiegészítő, amely több mint 600 követőt tud azonosítani és blokkolni. Telepítésük fel a DVD-n található linkről, és egyből megnézhetjük, hogy érdeklődik-e valaki utánunk, illetve ezentúl azonban jelzi majd a program, ha a privát szférákat veszélylennégezi.

**TELJES VERZIÓK**
 1-abc.net Backup 5  
 Ahrisoft SSD Fresh 2013  
 Ashampoo Photo Commander 10  
 Ashampoo Snap 5.5
**FRISS PROGRAMOK**
 Vírus  
 Razer Game Booster 3.5.5  
 ObjectDock 2.10.11  
 Foxit 23.0  
 Start Menu Review 1.0.0.1470  
 Leawo Blu-ray Player 1.2.0.11  
 DiskBoss 11.0.42  
 WinSoller 3.0.5.42
**SZUPER INGYENES ESZKÖZÖK**
 Password Depot 7 Free  
 DataPacue 0.0  
 Messenger Review 2  
 CamStudio 2.7  
 Synkron 1.5.2  
 BitDefender 18.9  
 Type 3.2. Light  
 Mageia 7 Live CD  
 Xirus Wi-Fi Monitor Gadget 1.2
**CHIP50: AZ ALPACOSMAG**
 7-Zip 12.2  
 AVG AntiVirus Free 2013  
 CrystalDiskInfo 5.6.2  
 CrystalDiskMark 3.2.21  
 Defraggler 2.14.720  
 Dropbox 2.3.8  
 EmsisoftPIM 5.5.3  
 FreeFileSync 5.15  
 PC Decrapifier 2.2.1  
 Prizip 4.9.2  
 TeamViewer 8.0.10051  
 TrueCrypt 7.1a  
 VirtualBox 4.2.12  
 Wise Data Recovery 3.35.117  
 Wise Disk Cleaner 7.31  
 Wise Registry Cleaner 3.15  
 uTorrent 3.3  
 Google Chrome 25.0.1410  
 Firefox 3.7.0.1  
 Mozilla Firefox 20.0.1  
 Google Earth 7.1.1.7588  
 LastPass 2.0.20  
 Linkos Lite 0.8.27  
 Pepple 2.36.7  
 Shape 6.3.0.195  
 Autocad 2.0.3  
 Callfire 0.9.29  
 FFDSHOW MP4-4 2013.04.28  
 HandBrake 0.9.9  
 Ikon View 4.24  
 iTunes 11.0.2  
 MediaCoder 0.8.21  
 MPC Home Cinema 1.6.7  
 Picasa 3.9  
 VLC media player 2.0.6  
 Winamp Lite 6.6  
 xPlayer 2.0.0  
 iRecover 1.0.0.702  
 Adobe Reader XI 11.0.02  
 Notepad++ 6.3.3  
 WinRAR 5.51
**SZERKESZTŐK TITKOS KEDVENCEI**
 IBM Media Center 12.82  
 LibreOffice 4.0.3  
 GIMP 2.8.4  
 Recast 1.46.911  
 Lightworks 11.0.3  
 PDF-XChange Viewer 2.5.210  
 MacRec 2.0  
 MediaMonkey 4.0.7
**A HÓNAP JÁTÉKAI**
 Pinball FX2  
 Diversions Tournament 2014 ( verz.)
**TIPPEK ÉS TRÜKKÖK**
 7-Zip 7.0  
 Windows 8 Product Key Viewer 1.4.3d  
 Magyar Jolly Bean Keyfinder 2.0.9.3  
 BITTONSÁGI CSOMAG  
 ESET Nod32 Smart Security 11.9.5  
 ESET Nod32 Antivirus 6.0.216  
 ESET Nod32 Antivirus 6.0.216  
 F-Secure Mobile Security  
 Kaspersky Antivirus 2013  
 Panda Cloud Antivirus 2.1.1  
 Windows 7 Firewall Control 5.1  
 BITCOINBÁNYÁSZAT  
 GPU Miner  
 Bitcoin Mining Calculator

# Biztonsági csomag

**ESET, F-Secure, Kaspersky**

Minden hónapban átnyújtunk olvasóinknak egy bőséges biztonsági csomagot, melynek elemei akár több gépre is elegendő védelmet adnak.

Az F-Secure Internet Security regisztrációs rendszere megújult: a havi kódöt a DVD-mellékleten található linkre kattintva lehet felhasználni. Ugyanez a kód egyben az F-Secure Mobile Security használatához is egyhávi jogosultságot ad, olvasóink így már mobilizás közben is teljes biztonságban érezhetik magukat. E havi kódunk: **aa3568**

A megújult, szupersebeségű, és Windows 8 alatt is kifogástalanul dolgozó NOD32 6.0.316-ot és nagyobb testvérét, a tűzfalat és levélszemét-

szüröt is tartalmazó Eset Smart Security 6.0.316 biztonsági csomagot egyaránt a [www.eset.hu/chip](http://www.eset.hu/chip) oldalon lehet regisztrálni. E havi kódunk: **bdvneyzk**

A szigorúságáról híres orosz víruskeresőt, a Kaspersky 2013-at a DVD-n is mellékelt aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni. Az e havi kód:

**APX7D-V82HQ-TA5EB-T69RG**


 Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió  
**Biztonsági csomag**


## Új CHIP-szolgáltatás!

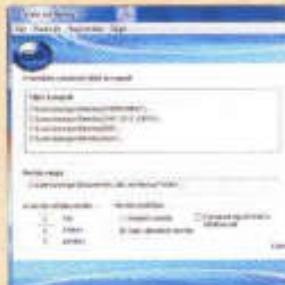
**Mobilkártevők ellen**

Előző számkunkban részletesen bemutattuk az ESET Mobile Securityt és az okostelefonokra leselkedő legújabb veszélyeket. Kénytelenek vagyunk elfogadni, hogy az androidos mobilok és táblagépek újabban már a víruskezítők kedvenc célpontjai, ha biztonságban szeretnénk tudni a személyes adatainkat, a pénzünket, akkor bizony érdemes védekeznünk.

A CHIP olvasói mostantól havonta ingyenesen használhatják az ESET mobilvírusirtóját, a Mobile Securityt. A program a kártevők keresésén felül is számos hasznos funkcióval rendelkezik: például letölthetük vele az ismeretlen számokról érkező híváso-

kat és SMS-eket, vagy épp a tolvajok nyomába eredhetünk, ha ellopják a készüléket.

A regisztrációhoz látogassunk el a [www.eset.hu/chip\\_mobile](http://www.eset.hu/chip_mobile) oldalra, majd adjuk meg az alábbi kódöt. (A weboldal a regisztráció pontos menetét és a támogatott készülékek listáját is tartalmazza.) Az e havi kód: **dpeku5h**


 Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió  
**Biztonsági csomag**


## Adatvesztés ellen

**Tervezett, automatikus mentés**

Biztonsági másolatokat készíteni senki sem szeret: egyszerű időigényes, másrészt kell hozzá egy program. Az ingyenes eszközökben sokszor nem bízunk meg (ráadásul gyakran a program fejlettebb változatát akarják ráerőltetni az emberre, vagy az is lehet, hogy egy toolbar, aminél kevés idegesítőbb dolog van), fizetni pedig ezért a funkcióért – többszörre egészen addig, amíg meg nem történt a baj – érthető módon nem szeretnénk.

Ideális közelés megoldás lehet az 1-abc.net Backup szoftvere, amely fizetős ugyan, de mi most ingyen kináljuk, és az is elmondható röla, hogy a mentés folyamatát nem

bonyolítja túl, sőt kifejezetten egyszerű. Csak válasszuk ki gyorsan, hogy mely fájlokról, könyvtárakról szeretnénk biztonsági mentést, adjuk meg, hogy a mentés csak a változásokat kövesse, válasszuk ki a rendszerességet, és ettől kezdve bebiztosítottuk magunkat egy komolyabb rendszerösszeomlás esetére is.


 Win XP/Vista/7 – Teljes verzió  
**Kiemelt ajánlatunk**

# Változatos pillanatfelvételek

## Ashampoo Snap 5

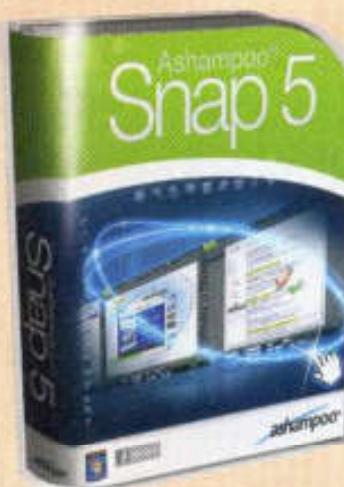
Lassan bármit állítunk a Facebookon, netes fórumokon és környezetekben, szinte azonnal bizonyítékot kér valaki, lehetőleg képít. Az Ashampoo Snap segítségével még idejében megszerezhetjük a szükséges fényképeket, sőt akár videót is, ami alátámasztja a szavunkat.

A program telepítése könnyebb már nem is lehetne, különösen, mert a folyamat végén rögtön elvisz a regisztrációs oldalra. Ha az aktiválásával végeztünk, a program főmenüje elután a szemünk elől, csupán ikonja és a képernyő felső részén lévő vékony csík utal a jelenlétére, amelyből az eszköztár gördíthető le, ha rávízzük az egérmutatót. A program saját magához kapcsolja a Print Screen billentyűt, így annak megnyomásával nem a váglapra mentünk, hanem a szoftver kezdőablaka jön fel, ami nem más, mint az éppen ellenőrzött kép, oldalaiba a szerkesztési funkciókkal. Itt lehetőségünk van az alapvető műveletek végrehajtására, amiből érdemes a Pillanatfelvétel mentese más formátumban funkciót választani a Fehér fel megtartása helyett, amivel ideiglenesen tároljuk a

fájt, de nem lép ki a szerkesztőből. A többi művelet többsége a képszerkesztő programoktól elvárt: átméretezés, rajzolás, törlés stb. Azonban az új változathoz kapunk néhány extra is, ami a képelemek kiemelését szolgálja (számozás, elmosás eszköz), vagy csupán divatos (Facebook-feltöltés).

## A képernyőmentésen túl

A sima teljes képernyős fotó csak egy a lehetőségek közül. minden másra ott a felső eszköztár, ahol speciális módok közül választhatunk: ablakok, fix terület, négyzetes vagy akár kézzel rajzolt terület fényképezése között, sőt többképernyős, görgethető ablakkorl is készíthetünk képet. Ritkábban, de hasznos lehet a menük fényképezése vagy az időzített egyedi vagy sorozatfelvétel. Es ha minden nem lenne elég, videot is készíthetünk a képernyón játszódó eseményekről (leállítani a Pause Break gombbal lehet). Mivel ez csak keprögzítés, így például netes filmek felvételére nem használható, mert a hangot nem rögzíti, cserébe viszont képes mikrofon-



ról és webkamerából felvenni a hangokat. Mindezek mellett legfeljebb apróbb változtatásokra lehet szükségünk, amelyeket megtehetünk a Konfigurálás menüből, amelyben 1:1 mozdulattal kapcsolhatjuk ki és be a sorozatfelvételt és az egérmutató mutatását a képen. Az 5. verzió egyik újdonsága, a vizjelezés is itt kapcsolható be, a További opciók/Pillanatfelvétel menüben.



Win XP/Vista/7 - Teljes verzió  
**Kiemelt ajánlatunk**

# Professzionális fényképalbum

## Ashampoo Photo Commander 10

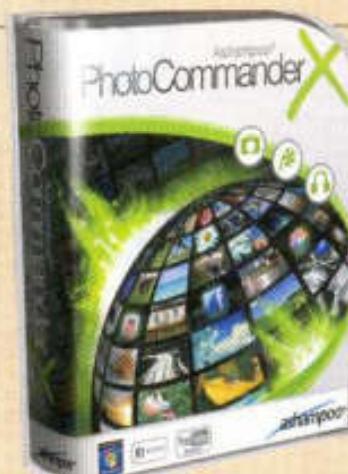
Ha a számítógépen lévő fényképeink már annyira felszaporodtak, hogy kezdenek kezelhetetlenné válni, nagy hasznát vehetünk az Ashampoo fotográfiámentő kezelő programjának. A szoftver már első indításkor engedélyt kér gépünk átkutatására képek után, amit igyekezik megfelelően rendszerezni. Amennyiben nem kapcsoljuk ki a nyitóablakot, a program indításakor már itt előírhatjuk, létrehozni vagy szerkeszteni akarunk képeket. Az első oszlopban találjuk a képek keresését és előállítását lapolvasával vagy képernyöképből. A második oszlopban behívhatjuk a szerkesztőt vagy a menedzserrészt – amiben persze szintén szerkeszthetünk.

A 10-es verzió szinte minden fontos területen előállít újdonságokkal. Gyorsult a programindítás és a képek közötti bongászás, és a program memóriaigénye is csökken – ami jó hír lehet a régebbi számítógépek tulajdonosainak jelentősen javult a képek importálása, a digitális kamerákkal is jobban együttműködik a program, és formátumtámogatása szintén sokat fejlődött, főként RAW- és JPG-formátumok eseté-

ben. A kezelőfelületen ellenben nem változtatott a cégl, ami jó döntés, mivel az eddig is jól áttekinthető és könnyen használható volt. A kijelölt képre duplán kattintva a program átvált szerkesztő modba, ahol ha nem is Photoshop-mélyiségen, de alkalmunk akad a kép átalakítására. Itt változtathatjuk a kép alapértékeit egyenként vagy felautomata optimalizációk kereteiben is. A teljes optimalizálás néha kissé elragadtatja magát, de egyetlen mozdulattal visszaléphetünk a korábbi állapotba.

## Különleges hatások

A képszerkesztés Hatások menüjében számos érdekkességre bukanthatunk a röntgentől az „LSD Trip” enyhén szólva extrém átalakításig. A 10-es verzió újdonságai kevésbé meglepőek, de továbbra is látványosak, főként a Fókuszhatás. Aki most ismerkedik a programmal, annak pedig elég a Hatások menüből a Hatások megjelenítése előnézettel pontot választania, és azonnal áttekintheti, hogy a különféle – esetenként kissé talányos nevű – effektek közül melyik mire képes. Amint itt végeztünk, átterhetünk az Elkészítés menüsorra, ahol



diaszow-t, naptárt, kollázst és panorámaképet is készíthetünk képeinkból, majd egy újabb menüsorral arrebb ezt a megfelelő megszövöldalakra is feltölthetjük.

A program regisztrált tulajdonosaként kedvezményesen szerezhetjük be annak legújabb kiadását: 50 helyett 20 eurós áron. A Photo Commander 11 fő újdonsága a képek biztonsági mentése, de számos új intelligens szerkesztőrutinnal (automatikus objektum-felismerés és -javítás, Quick-Fix eszközök) is felruházta.



Win XP/Vista/7 - Teljes verzió  
**Kiemelt ajánlatunk**

# A tökéletes SSD-segéd

## Abelssoft SSD Fresh 2013

A hagyományos merevlemezek leváltójaként érkezett Solid State Drive-oknak úgy sikerült felükkerekedniük a HDD-kon, és javítani azok gyenge tulajdonságain, hogy teljesen új adattárolási technológiára épülnek. Az új technológia teljesen más szoftveres támogatást igényel, így például töredézettsgmentesíténi egyáltalán nem szükséges, sőt, éppen hogy vigyázunk kell, mennyiszer irjuk újra az egyes cellákat, mivel ezek idővel elhasználhatnak és beéghetnek. Emellett az adatok kiírása is bonyolódott, így elég egy rossz beállítás vagy elavult operációs rendszer, és SSD-nk lassabb lesz, mint egy hagyományos merevlemez.

## Optimalizálás érhetően

Szerencsére az SSD használatához senkinek sem kell a teljes belső felépítést és működést ismernie, elég, ha egy megfelelő segédprogramot telepít, ami figyeli villámgyors SSD-ök állapotát, és adott időközönként elvégzi a szükséges karbantartási feladatokat. Az SSD Fresh egy roppant egyszerű, és ennek köszönhetően könnyen hasz-

nálható SSD-segédprogram, ami tartalmazza a legfontosabb funkciókat, amire egy SSD-hez szükségünk lehet. Az angol telepítő utolsó lépéseként regisztrálnunk kell egy e-maillel, hogy aktiváljuk a teljes értékű, magyar kezelőfelületű programot. Felül láthatjuk adattárolóinkat, beleértve a HDD-ket és USB-tárolókat is. Ez hasznos, hiszen ezeknél a tárolóknál is kiolvassa az SSD Fresh a SMART-adatokat, amiből azonnal kiderül, ha valamelyik egységgel gond van.

A Windows 7 támogatja az SSD-keket, és ezeknél a tárolóknál a szükségtelen szolgáltatásokat lekapcsolja – legalábbis ezt állítja a Microsoft. Az Abelssoft programozói szerint tovább lehet finomítani mindezt, sőt, az *Optimalizálás* fülön azt is láthatjuk, milyen szolgáltatásokat érdemes aktiválnunk, és miket kell letiltnunk. A jobb oldalon egy *Optimalizál* gombot találunk, amivel azonnal minden beállítást elvégez a program, de érdemes végigolvasni az egyes szolgáltatások magyar leírását is.

A legfontosabb funkciók, amiket le kell tiltnunk, a töredézettsgmentesítés és a prefetch, de az indexelésre sem lesz túl nagy szükségünk



egy villámgyors SSD-nél. Az SSD írasi sebességeknek megtartásához a Windows trim funkció kritikusan fontos, amit az SSD Fresh támogat és ellenőriz, ha pedig le van tiltva, innen egyetlen gombnyomással engedélyezhető.

Az SSD Fresh egyszerűen kezelhető SSD-karbantartó, amely minden SSD-tulajnak hasznos lehet, hogy tarolója minden megbízható legyen, és maximális teljesítményt nyújtson.



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió  
**Kiemelt ajánlatunk**

Hirdetés

**QNAP**

## Egyszerűség és nagy teljesítmény

### Turbo NAS TS-221



#### • EGYSZERŰ KEZELÉS - QTS 4.0 OPERÁCIÓS RENDSZERREL

Többféle felület, gyors startmenü, grafikus viszszapontok, ábraugatható ikonok és más funkció teszi a rendszer menedzsereit még egyszerűbbé a QTS 4.0-ban.

#### • APP CENTER

Több, mint 80 újlag telepíthető alkalmazással tetszes szerint bővíthetjük a Turbo NAS használatát.



#### • A TURBO NAS-T BÁRHONNAK ELÉRHETJÜK

Akár utazás közben is villámgyorsan frissíthetjük adatainkat! A hagyományos Office nevű mobil alkalmazásokkal az iOS vagy Android OS-t használó eszközök tisztán tömörítik a bármikor és bárhová használhatók a Turbo NAS-on tárolt adatokhoz.

#### • SZINKRONIZÁLT FÁJLOK

A Turbo NAS Qsync szolgáltatással szinkronizálhatjuk fájloinkat a számítógép, az okostelefon és a tabletjén kívül, céhű működés a legfrissebb adatok, többek rendelkezésre.

#### QTS 4.0 OPERÁCIÓS RENDSZER

Elérhető az új TS-211 és TS-20 sorozatba tartozó Turbo NAS-eknél.



**QNAP SYSTEMS, INC.**

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

Copyright © 2013 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.



# NAGY CHIP ALAPCSOMAG

5 kategóriában az 50 legjobb program.  
Ebből 42 magyar nyelven. Mind friss, mind ingyenes.



## 4 TELJES VERZIÓ

Abelssoft SSD Fresh 2013  
Ashampoo Photo Commander 10  
1-abc.net Backup 5  
Ashampoo Snap 5.5

## CHIP BEST OF

A szerkesztők kedvenc  
programjai

2013/06

**CHIP DVD**

## BITCOIN-BÁNYÁSZSZOFTVEREK

A leghatékonyabb  
pénzkeresők

## ESET MOBILE SECURITY

Hatékony védelem okostelefonjának  
Mostantól minden hónapban  
ingyen kódokkal

## Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfigurációt is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címre, és azonnal kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztályval 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.

## Rendszerprogramok

7-Zip 9.20  
AVG AntiVirus FREE 2013  
CCleaner 4.01.4093  
CrystalDiskInfo 5.6.2  
CrystalDiskMark 3.0.21  
Defraggler 2.14.706  
Dropbox 2.0.8  
EseentialPIM 5.53  
FrageFileSync 5.15  
PC Decrapifier 2.3.1  
PeaZip 4.9.2  
Recuva 1.46.919  
TeamViewer 8.0.18051  
TrueCrypt 7.1a  
VirtualBox 4.2.12  
Wise Data Recovery 3.35  
Wise Disk Cleaner 7.81  
Wise Registry Cleaner 7.68

## Nethasználat

µTorrent 3.3  
Chrome 26.0.1410.64  
FileZilla 3.6.0.2  
Firefox 20.0.1  
Google Earth 7.1.1.1580  
LastPass 2.0.20  
Linkman Lite 8.80.32  
Pidgin 2.10.7  
Skype 6.3.0.105

## Irodai csomag

Adobe Reader XI (11.0.02)  
LibreOffice 4.0.2  
Notepad++ 6.3.3  
PDF-XChange Viewer 2.5.210  
WordPress 3.5.1

## Multimédia

Audacity 2.0.3  
Calibre 0.9.29  
FFDSHOW MPEG-4 Video Decoder 2013-04-26  
GIMP 2.8.4  
HandBrake 0.9.8  
iTubeView 4.35  
iTunes 11.0.2  
Lightworks 11.0.3  
MediaCoder 0.8.21  
MediaMonkey 4.0.7  
MPC Home Cinema 1.6.7  
MusicBee 2.0  
Picasa 3.9  
VLC Media Player 2.0.6  
Winamp 5.63 Lite  
XBMC Media Center 12.2  
XnView 2.00  
XRecode II 1.0.0.202

## A legjobbak

# Az alapcsomag

Programválogatásunk, ha nem is kínál megoldást minden létező problémára, de jó alapokat biztosít egy sokoldalú rendszer felépítéséhez.

**A**kadnak olyan programok, amelyek viszonylag speciálisak, ezért jó ideig nincs rájuk szükségünk. Elég öket letölteni, amikor ráébredünk, milyen nélkülözhetetlenre váltak az adott pillanatban. És persze számos olyan program akad, amire viszonylag gyakran lesz szükségünk, így jó öket már a rendszer telepítése után beszerezni, amennyiben a Windows nem tartalmaz ilyen alkalmazást, vagy azzal nem vagyunk elégedettek.

Amikor a szerkesztősegéink által ajánlott programokról szóló cikket készítettük (amely az → 50. oldalon található), összeir-

tuk az általunk leggyakrabban használt és leginkább kedvelt ingyenes programok listáját.

Meglehetősen hosszú felsorolás lett, a cikkbe pedig csak kevés tért be közülük. Mivel amúgy is azt terveztük, hogy a DVD-mellékletben megtalálhatóak lesznek a szoftverek, úgy döntöttünk, hogy egy nagyobb csomag is elérne ott, például az 50 toplistás választottunk. Néhány program még így is kímaradt, de ezzel a csmaggal az általános felhasználás szinte minden területét lefediuk. Jó szórakozást hozzák!

# Biztonsági program: AVG FREE 2013

Ez eleji tesztünkben is kiemelt szerephez jutott az AVG ingyenes védőprogramja. Mivel az AVG fizetős és ingyenes változata is bekerült a mezőnybe, az összehasonlításuk jól mutatta, hogy az ingyenes verzió nem lebútott. A két program fej fej mellett végzett. Igaz, egyikük sem került be a legjobbak közé, de kevés védelmet adtak a gépeink. Sokaknak persze ez kevés, de sajnos egyetlen program sem képes teljesen biztonságossá tenni rendszert, mindegyiknek megvannak a maga erősségei és gyengei. Ráadásul a feladatkoruk is állandóan változik, mivel a kártevők folyamatosan fejlődnek, újabb példányok vagy akár egész generációk jelénnek meg, riasztónak nagy

számban. Ezért olyan fontos, hogy a vírusvédelem is rendszeresen frissüljön. A különféle illegális forrásokból származó példányok erre nem képesek, így napok alatt elővülnek, azaz semmilyen védelmet nem nyújtanak, sőt, a hamis biztonságérzet csak növeli a kockázatot. Aki nem engedheti meg magának a fizetős biztonsági csomagokat, sokkal jobban jár egy megfelelő ingyenes programmal. Igaz, a Windows már maga is tartalmaz ilyen alkalmazást, de az eddigi tesztek szerint azt érdemes azonnal egy jobbra cserélni.

Rendszeres olvasóink választhatnak a biztonsági összeállításunkban lévő fizetős programok közül is, hiszen azok havi ködjaival folyamatos



védelmet kapnak. Ráadásul az Eset Smart Security és az F-Secure Internet Security teljes biztonsági csomag tüzfállal, spamszűréssel és szűrő felügyeleti képességekkel. Sőt, olvasóink az F-Secure mobilvédelmét is használhatják.



**AVG AntiVirus FREE 2013**  
Szoftver  
**2.**

# Rendszerprogram: TeamViewer

Az informatikához érteni csodálatos dolog, és sokkal könnyebb teheti az életet. Ám egy hatalmas problémával is járhat, ha ismerőseink szerint számítógépes guruk vagyunk: sokan természetesen veszik, hogy minden számítógépes problémájukat képesek vagyunk megoldani, méghozzá azonnal. Tovább súlyosítja a helyzetet, ha a fél varoson kell átutaznunk egy jelentéktelen probléma miatt, ráadásul a gép gazdaja ügykodásunk közben hosszas monológgal akar minket meggyőzni, hogy mennyire ért a számítástechnikához – és a fél képernyős „Letölts” gomb neki nem jelent meg a hackerek miatt. Bárcsak lenne egy kényelmesebb és

gyorsabb módszer az ilyen problémák megoldására, és a családi béké és barátságok megörzésére. Ez a TeamViewer.

A személyes felhasználástra ingyenes programmal tárnyogylítható a szoftveres problémák jó része, ismerősünknek mindenkorra annyi a feladata, hogy elinditsa a klienst a gépen, és megadjá a partnerazonosítóját és jelszavát. Még előzetes telepítésre sincs feltétlenül szükség, így senkinek nem kell attól tartania, hogy a CIA átveszi gépe irányítását ezen a programon keresztül. Ha az AES 256 bites titkositással védeült kapcsolat létrejött, teljes irányítást kapunk a számítógép felett. Ezzel nemcsak gyorsan és hatékonyan oldhatunk meg szoftveres problémákat, de akár



meg is mutathatunk munkafolyamatokat, vagy bemutatót tarthatunk több ezer kilométer távolságból. Ugyan ritkábban használják erre, de a program fájlok átvitelére is alkalmas, természetesen az említett titkositással.



**TeamViewer 8.0.18051**  
Szoftver  
**13.**

# Rendszerprogram: VirtualBox

Nehéz elfogódottság nélkül beszélünk szerkesztősegünk egyik leghasznosabb programjáról. Sok cikkhez több operációs rendszer alatt is ki kell próbálni programokat, vagy éppen trükkököt, de minden alkalommal teljesen úpratelepíténi gépünket hatalmas időveszteséget okozna – és kényelmi beállításaink egy részének is bücsút mondhatnánk. Ezért imádjuk annyira a virtuális környezeteket, ahol, ha néha kicsit lassabban és nehézségekben is, de elvégezhetjük ezeket a feladatokat anélkül, hogy saját rendszerünket le kellene bontanunk. Arra is remek megoldás lehet egy virtuális gép, ha egy régebbi programunk nem képes megfe-

lelően működni az új operációs rendszerrel, vagy éppen „ellenséges” rendszer alá írt programot akarunk használni.

Ha nem szeretnénk állandóan váltogatni a rendszerek között, akkor is sok előnyünk származhat a VirtualBox használatából. Szeretnénk egy új operációs rendszert kipróbálni, de nem vagyunk biztosak, hogy tetszik majd a kezelése és felelítése? Virtuális környezetben természetesen csak korlátozottan próbálhatjuk ki, de kockázat nélkül megismerkedhetünk vele. Kapunk egy gyanús fájlt, vagy felmennénk egy olyan oldalra, amiben nem bízunk teljesen? A virtuális környezethen nyugodtan megtehetjük, hiszen az így beszerzett vírusok csak a vir-



tualis környezetet kepesek megfertözni, és nem férhetnek hozzá a valódi rendszerünkön tárolt adatokhoz és jelszókhhoz sem. Bármi baj történik, másodpercrek alatt visszaállíthatunk egy korábbi állapotot.



**VirtualBox 4.2.12**  
Szoftver  
**15.**

# Rendszerprogram: PC Decrapifier 2.3.1

A teljes konfigurációk és noteszgepek egyik nagy előnye, hogy nem nekünk kell összérakni őket, sőt, sok esetben egy próbákort is mennek velük az összeállító cégnél. Ennél már csak az jobb, ha operációs rendszert is telepítettek rá, esetleg néhány alaprogramot, mivel így szinte azonnal elkezdhetjük használni új szerzeményünket. A baj csak az, hogy ilyen esetekben gyakran kerülnek felesleges programok a gépre, ha a készítők a hosszas szoftverlistával akarnak lenyűgözni és vásárlásra ösztönözni minket. Az ilyen programok, azaz a bloatware többsége ertékkel, szinte azonnal lecseréljük egy jobbra, így csak a gond van vele. Ettől a gondtól igyekszik megszabadítani a Decrapifier, amely felismeri a telepített alkalmazásokat, és – persze csak engedélyünkkel – eltünteti azokat friss számítógépünkön. Igaz, ehhez esetenként több újraindításra is szüksége van, de megéri rászanni az időt.

**Új műnkás konfigurációk és noteszgepek esetében felbecsülhetetlen szolgálatot tehet a bloatware-eltávolító**

The screenshot shows the 'Select Items' window of the PC Decrapifier software. It lists several programs that can be uninstalled:

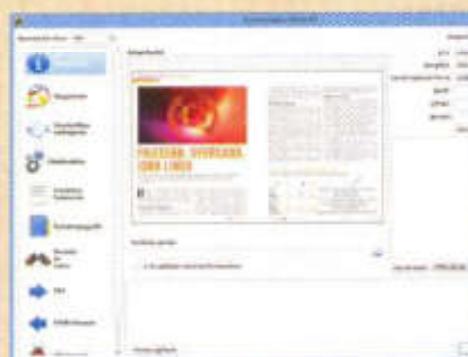
Name	Type	Description
HP Software Update	RunReg	Checks for updates of HP products.
My HP Games	Program	
Norton Online Backup	Program	
QuickTime Task	RunReg	QuickTime Task Tray
StartCCC	RunReg	ATI's Catalyst Control Center. Used for adjusting video settings. This can be run manually as needed.
SunJavaUpdateSched	RunReg	Java Runtime Updater



PC Decrapifier 2.3.1  
Szoftver  
10.

Free for personal use only, others see:  
[www.pcdecrapifier.com](http://www.pcdecrapifier.com)

< Back Next > Cancel

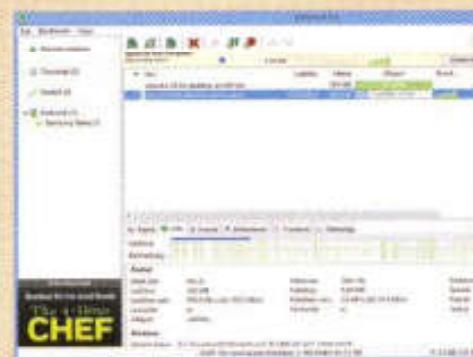


## Calibre

Evről évre hangot adunk abból a reményünknek, hogy végre nagyon népszerűvé válnak idehaza is az e-könyvek. A helyzet ugyan folyamatosan javul, de az igazi robbanás még várhat magára, részben a visszafogott magyar nyelvű tartalom, részben a helyenként kissé elrugászkodott árak miatt. Akinek azonban már van digitális olvasnivalója, ezzel a programmal a neki tetsző módon rendszerezheti és konvertálhatja azt.



Calibre 0.9.29  
Szoftver  
34.

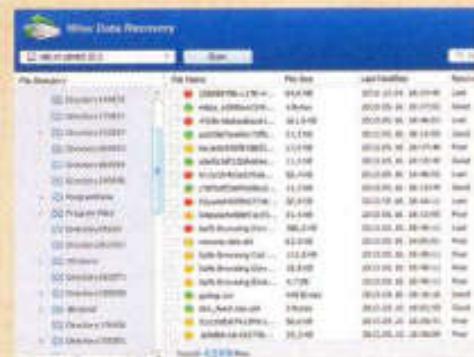


## µTorrent

A P2P ugyan egyesek szerint bűnös doleg, és az sem kizárhato, hogy az ördög műve, de valójában remek találmány. A P2P-alkalmazások használói címmást segítik, vagy éppen cégeket, szervezeteket, az ilyen programokat ugyanis remekül fel lehet használni arra, hogy hatalmas fájlok gyorsan jussanak el rengeteg felhasználóhoz. Ezzel a módszerrel szerverre és savszéleségre sem kell annyit költenie a fáj tulajdonosának, mint a hagyományos letöltéseknel.



µTorrent 3.3  
Szoftver  
19.



## Wise Data Recovery

Visszatérő témaink és intelünk a biztonsági mentések készítése. Azonban a folyamat sokszor hosszadalmas és bonyolult, ráadásul szerencsés esetben semmi szükség nincs rá, ezért sokan elfelejtkeznek vagy leszoknak rólá. De még ha hetente mentjük feltett fájlminket, akkor is jól jöhét egy adat-helyreállító program egy-egy elhamarkodott törles javítására. Ezre a feladatra vállalkozik a rendszertisztító programjaival már sok hivatalos szerzett Wise család legújabb tagja.



Wise Data Recovery 3.35  
Szoftver  
16.

# Nethasználat: Google Earth

Kicsi az esélye, hogy van olyan olvasónk, aki még nem használta, de legalábbis nem ismeri a Google Eartht. Azonban nemrég újra aktuális lett a program, mivel április végén elindult hazánkban is a Street View. Utcakép néven. Az évek során a Google Earth sokat fejlődött, de továbbra is csak a nagyobb városok belső kerületeiben találhatunk 3D épületeket. Az Utcakép azonban jóval nagyobb területet fed le, jöformán az ország teljes úthálózatát. Igy újra előtt az ideje, hogy lakásunk, munkahelyünk vagy iskolánk környékét felfedezzük a Google kamerás autoinak szemszögéből. Igaz, a képek nem naprakeszek (finoman szólva), így azonban még emlékezésre is alkalmasak lehetnek.

Amennyiben csak egy rövid városnézésre vagyunk, és nem szeretnénk a Google Eartht telepíteni ehhez, a Google Maps oldalán is nekikészhetünk a körútnak.

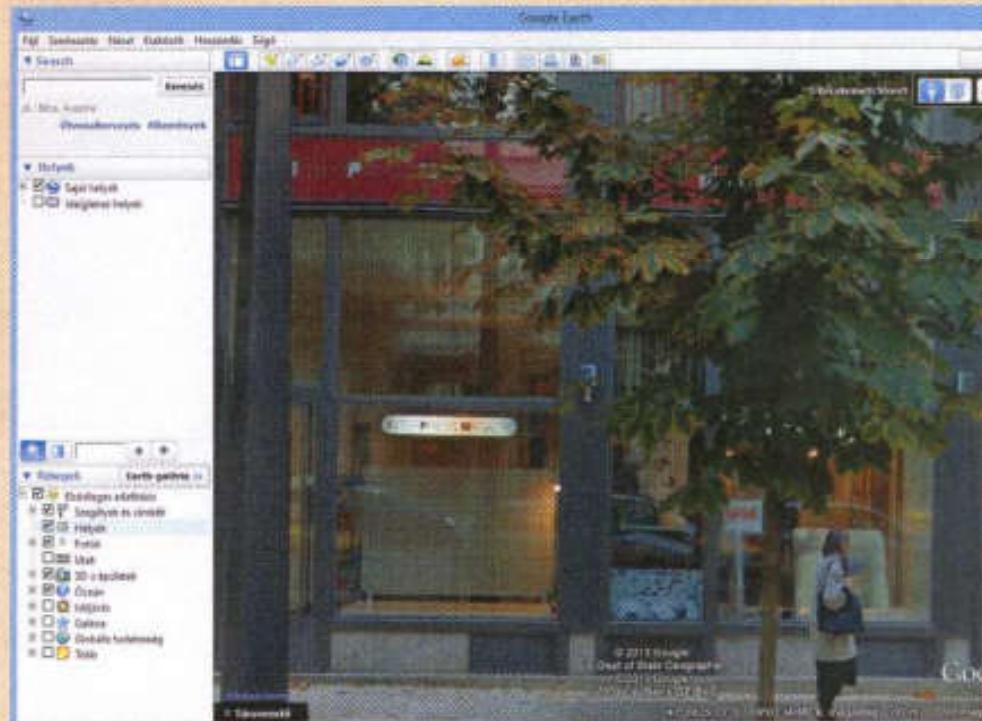


Google Earth 7.1.1.1580

Szoftver

23.

Az Utcakép a személyiségi jogok védelmét olyan komolyan veszi, hogy kiadónk kirakatát is „kitakarja”



## VLC Media Player

A Windows saját médialejátszájával sokan nem elégedettek, különösen azok, akiket nem érdekelnek annak – egyébként kellemes – rendszerező és katalogizáció képességei, de szívesen néznének DVD-filmeket Windows 8 alatt is. A VLC Media Player remek megoldás erre a problémára, mivel nemcsak a DVD-ket játsza le könnyedén, de akár azokról készült lemezképeket is képes feldolgozni. Ráadásul apró, gyors és könnyen kezelhető.



## CCleaner

Nem okozhat túl nagy meglepetést, hogy ebbe az összeállításba is bekerült az egyik legnépszerűbb rendszertisztító alkalmazás. A program az elmúlt években folyamatosan fejlődött, lépést tartva a szoftverek változásaival, hogy a lehető legtöbb adatszemét tudja eltávolítani – lehetőleg anélkül, hogy a fontos programok fájljaiban kárt tenne. Egyik legjobb újdonsága az intelligens websütivizsgálat, ami igyekszik megörizni bejelentkezési adatainkat.

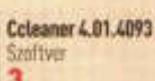


## iTunes

Vannak, akik feltétel nélkül imádják az Apple-t, vannak, akik ugyanilyen előkélen utálják, de még közülük is sokan elismerik, hogy az iTunes jól kitalált és felettes hasznos alkalmazás. Nemcsak a zeneipart alakította át komolyan, de a mobilalkalmazások sikérének is fő eleme volt. Az évek során szép fokozatosan lett egyre több eleme elérhető hazánkban is. A hazai piac filmkinálatán még dolgozniuk kell, de csak idő kérdése a bővítés. ☐



VLC Media Player 2.0.6  
Szoftver  
46.



CCleaner 4.01.4093  
Szoftver  
3.



iTunes 11.0.2  
Szoftver  
39.

SONY

# KÁOSZA A BIOS helyett



Minden új Windows 8-as gép a BIOS utódjával, az UEFI-vel érkezik – és ez rengeteg gondot okoz. Megmutatjuk, hogyan fordítsa mindezt mégis előnyére. MARKUS MANDAU/ERDŐS MÁ

MARKUS MANDAU/ERDŐS MÁRTON

**A BIOS leváltása időszervű volt, de a gyártók még nem találták meg a tökéletes megoldást, ráadásul a Secure boot sem olyan hibátlan, mint ahogy azt tervezik.**

**R**éges-régotá húzódik már a PC-k átállása az ősöreg BIOS-ról az új Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)-re. A Microsoft minden Windows 8-as géphez UEFI-t javasol, sőt, egészen pontosan meghatározza azt is, hogy a Secure boot funkciót is támogassa a gép alaplapi vezérlőszoftvere. De sajnos egyedül a legújabb Windows indul gond nélkül a Secure boottal felvértezett UEFI-n – az XP-nek, a Windows 7-nek és még az USB-s Live Linuxoknak is problémát okoz az új védelmi rendszer. Mi történik akkor, ha egy Sony Vaio ultrabookon próbálunk meg elindítani egy USB-s Live operációs rendszert? Lásd a fenti képet. De ez csak egy az UEFI kisebb-nagyobb kellemetlenségeiből. A gyártók előszeretettel alakítgatják saját igényeikhez az UEFI-t, a rengeteg változat pedig sok fejfájást

okoz a felhasználóknak. Ugyanez az USB-kulcs a Lenovo UEFI-szoftverében meg sem jelenik booteszközöként, ami a szabvány szerint helyes: az UEFI nem támogatja az NTFS indítási particiót. Megint más-ként reagál ugyanerre az USB-kulcsra a HP Elitebookja. Gond nélkül indul az USB-n tárolt rendszer, hiba nélkül lefut a Windows-telepítő, minden tökéletesnek tűnik, de van egy bökkenő: a HDD-t teljes egészében le kell formattálni.

## Ahány gyártó, annyi UEFI

Összefoglalva? Nem csoda, ugyanis a Secure boot alapjaiban változtatja meg a gépindítás eddig megszokott folyamatát. Sajnos az új szabályokat a gyártók egyelőre elég lazán kezelik, ami a felhasználókat nehéz helyzet eleállítja.

Cikkünkben áttekintjük az UEFI működését, az új szabályokat, a Secure boot rejtélyeit, és megszokott funkciókat, amelyekkel a modern számítógépek kerülhetnek a régi USB-kulcsainak veszélyéből.

# TECHNOLÓGIA: így működik az UEFI

A BIOS utódja kötött szabályok szerint indítja a gépet. Ha az OS nem támogatja az UEFI-t, emulálja a régi BIOS-t.

A hagyományos felállásban egy gépindítás „sima ügy”: megnyomjuk a bekapcsológombot, mire az apró, nem felejtő memoriából betöltődik a BIOS, ellenörzi a fő komponenseket és a perifériákat, betölti a legfontosabbakhoz az alapvető meghajtószoftvereket, majd az elsőlegesnek jelölt meghajtón megkeresi a szavánnyos helyre mentett bootszektort, és indítja az oprendszerit. Ilyenkor például a Windows Boot Manager elindítja az oprendszer betöltési folyamatát, vagy felkínálja az inditható rendszerek listáját.

Egy új gép bekapcsolásakor az UEFI hasonlóan indul, mint a BIOS, de ahogy az UEFI eljutott az indítási paraméterekig, minden megváltozik. Az UEFI rendelkezik egy OS Loader modullal, ahová a telepített oprendszer elmenti a saját Boot Managerét. Ehhez egy kicsi, 100-250 MB-os, FAT32-re formázott particiót használ az UEFI a rendszermeghajtón, amit Extensible Firmware Interface System Partitionnekk (ESP) neveznek. Fontos kikötés, hogy az optikai lemezeket leszámítva az UEFI kizárolag FAT32-ről képes indulni. Az ESP tartalmazza a gép perifériához szükséges drivereket, amikhez az OS is hozzáér. A Win7/8 a teljes Hardware Abstraction Layert az ESP-ben helyezi el.

## Komplikált mechanizmus

Az ESP-nek persze vannak előnyei is. Kosszönhetően az UEFI meghajtóprogramjainak és az OS Loader modulnak, a Windows gyorsabban indul, valamint a driverhibák sem rázzik meg annyira az oprendszer, mint elődeit. És akkor nézzük a megkötéseket. Az OS-t kizárolag olyan merevlemezre vagy SSD-re lehet telepíteni, amit az új, GPT particiótípusossal inicializálunk a hozzá tartozó GUID particíós táblával, márpedig GPT particiótípus nem használható hordozható és/vagy cserélhető adathordozókon. Az egyébiránt fejlett (pl. 2 TB-nál nagyobb lemezek tökéletes kezelése) GPT további nagy hátránya, hogy visszafelé nem kompatibilis: BIOS-sal nem használhatunk GPT rendszermeghajtót, mivel az MBR (Master Boot Record) helyett a GPT 64 bites szektorcímzést használ. A Win8 mellett GPT particiót csak a 64 bites Vista/7, valamint a Linux (3.2-es kernelverzió felett) kezelnek. Az MS azonban továbbra is extra védelmi opciót: a Win8-hitelesített PC-knek Secure boottal kell indulniuk, márpedig Secure Boot-os UEFI csak olyan OS-drivereket tölthet be, amiket a Microsoft hitelesített digitális aláírással. A cél a rootkítek kiszűrése.

A Win8 mellett még a többi MS OS sem Secure boot-kompatibilis. Amennyiben Win7-et szeretnénk Windows 8-hitelesített gépre telepíteni, előbb le kell tiltanunk a Secure boot funkciót (néhány gyártó Windows 8 Bootnak nevezi). Ha olyan oprendszeret telepítenénk, amit egyáltalán nem támogat az UEFI, teljesen át kell állítanunk gépünket. Az UEFI-nek létezik egy CSM (Compatibility Support Module) funkciója, ami képes emulálni a hagyományos BIOS-t, ám ezt minden gyártó más-hová rejtja a beállítómenüből, sőt, egyesek még át is nevezik saját terminolójájuk szerint. A CSM aktiválása után már telepíthetünk régi, elavult OS-t (pl. Windows XP) és 32 bites Win7-et is.

## AZ UEFI-INDÍTÁS LÉPÉSEI

Az UEFI gépindítási rutinja bonyolult. Beállítástól függően az UEFI-t támogató rendszer vagy egyből indul, vagy előbb emulálja a hagyományos BIOS-t. Csak ezt követően indulhat a Windows Boot Managere.



## WINDOWS-TELEPÍTÉS UEFI SECURE BOOTTAL

Régebbi Windowsok és más oprendserek csak speciális beállításokkal telepíthetők UEFI-s gépekre. Installálás előtt át kell állítani az UEFI-t, és átalakítani a Windows-telepítő USB-kulcsot is.

## TELEPÍTÉSI SZABÁLYOK

OPERACIOS RENDSZER	BOOT MÓD	PARTICÍÓ TÍPUSA	HASZNÁLÓS OS A WIN8 HELLETT	A TELEPÍTŐKULCS FÁJLRENDSZERE
WINDOWS XP	CSM <sup>1</sup>	MBR	-	NTFS, FAT
VISTA 32 BIT	CSM <sup>1</sup>	MBR	-	NTFS, FAT
VISTA 64 BIT	UEFI	GPT	• <sup>2</sup>	FAT32
WINDOWS 7 32 BIT	CSM <sup>1</sup>	MBR	-	NTFS, FAT
WINDOWS 7 64 BIT	UEFI	GPT	• <sup>2</sup>	FAT32
WINDOWS 8	UEFI	GPT	•	FAT32

<sup>1</sup>Emulált BIOS mód

<sup>2</sup>Secure boot bekapcsolása

## A BIOS-EMULÁCIÓ BEKAPCSOLÁSA UEFI-BEN

Zavaros a BIOS mód aktiválása az UEFI menükben, mert minden gyártó más-hogyan nevezte el az opciót. A Sony Vaionál 1 a „Legacy” módot kell választani, ugyanakkor Asus Zenbooknál 2 a „Launch CSM” -et keressük.



# BEÁLLÍTÁSOK: az UEFI szelídítése

Minden gyártó más és más UEFI-t használ gépeinél, éppen ezért a szolgáltatások listája is eltérő lehet.

A Windows 8-as PC-k a villámgyors indításra vannak kihegyezve, így sok esetben a BIOS üdvözlöképernyőjén megjelenő gyorsbillentyűk listáját nem is látjuk. Ilyenkor kapóra jön a Windows 8 100%-os UEFI-támogatása. A Charms sáv/Beállítások/Gépház/Általános/Speciális rendszerindítás opciót válasszuk, így újraindításkor egy menü jelenik meg, amiből kényelmesen indíthatjuk az UEFI beállító menüjét. Az egyedüli kivétel ez alól a HP gépe, aminél ezt az opciót nem találjuk meg. Itt csak a manuális újraindítás, majd az [ESC] billentyű lenyomása jelent megoldást. Nem minden esetben az [ESC] gombbal jutunk be a menübe – ez gyártónként és néha még gépenként/alaplaponként is változik. A jobb oldali táblázatban összegyűjtöttük néhány nagy gyártó tipikus beállításait. Ha USB-kulcsról indítottunk Live Linuxot vagy régebbi Windowst, és ezért átváltottunk CSM-re vagy Legacy BIOS módra, a következő újraindításkor ismét be kell lépnünk az UEFI menüjébe, és visszaállítani az UEFI-t és akár a Secure bootot is, más-különben a Windows 8 nem indul. Vannak persze kivételek. Az ASUS Aptio Setup Utilityje automatikusan aktiválja az UEFI-t, ha nem talál a géphez kapcsolt, indítható USB-tárolót, így elegendő, ha a Live Linux lekapcsolása után kihúzzuk az USB-kulcsot a gépből.

Amennyiben a 64 bites Win7-et vagy Vista-t telepíténk Win8 mellé, kapcsoljuk ki a Secure bootot. Nem minden gépnél és alaplapnál lehet ezt önmagában lekapcsolni. Az Acer Aspire S7-nél például nem tudjuk lekapcsolni, mivel ez az opció ki van szürkitve. Előbb át kell váltanunk hagyományos BIOS-emulációra (Legacy BIOS), csak ezt követően deaktiválhatjuk a Secure boot opciót.

## Buktatók rendszermentésnél

Néhány gyártó az UEFI bevezetésével egyben a rendszermentési stratégiáját is alaposan átalakította, éppen ezért nem mindegy, hogy milyen Windows 8-as gépet használunk, mert nem biztos, hogy az eddig használt rendszermentési technikánk működni fog ezen a PC-n is. A gyártók régebbi modelljeinél megtanult billentyűkombinációk vagy nem működnék, vagy más funkciót hívnak elő. Például az Acernél már nem használhatjuk az [ALT]+[F10]-et, az ASUS ultrabookon pedig az [F9] lenyomására nem indul el az ASUS Preload Wizard. Utóbbi gépnél jobb a helyzet, így a Windows 8 rendszerindító menüjébe jutunk, ahol a System Recoveryt választva visszaállíthatjuk oprendszerünket.

A Vizio Care rendszer-visszaállítási szolgáltatás a Sony Start menüpontból elérhető a Troubleshooting/Recovery and maintenance pontban. Ha azonban inkább a Windows 8 beépített rendszerfehérítését vagy gyári alaphelyzetbe állítását, újratelepítést választjuk, az oprendszer kéرن fogja az eredeti telepítőlemezt, amit a Sony nem mellékkel gépeibe.

Az Acer a beépített Windows Biztonsági mentést használja, ami biztonságos megoldás (hiszen a Microsoft saját szolgáltatása). Ehhez a Windows 8 alatt létrehozható visszaállítási lemez szükséges, ami Windows PE-t futtat – persze csak akkor, ha a felhasználó előtte aktiválta a Boot menüt az UEFI-ben.

## AZ UEFI-MENÜ INDÍTÁSA WINDOWS 8 ALATT

A Speciális rendszerindításkor megjelenő menüben az UEFI beállító-menüjét 3 a Hibaelhárításra 1 kattintva a Speciális lehetőségek 2 alatt találjuk.



## HASZNOS UEFI-SZOLGÁLTATÁSOK

Minden gyártó igyekszik saját UEFI-menüket készíteni, amibe belepapol mindenféle egyedi funkciót. Az alábbi táblázatban összegyűjtöttük néhány UEFI-s notebook fontosabb szolgáltatásait.

### A LEGFONTOSABB UEFI-SZOLGÁLTATÁSOK

GYÁRTÓ	ASUS	ACER	HP	SONY
MODELCSALÁD	Zenbook	Aspire	EliteBook	Vaio
UEFI-MENÜ	Aptio Setup Utility	InsydeH2O Utility	HP BIOS Setup	InsydeH2O Utility
UEFI-MENÜ INDÍTÁSA	F2	F2	ESC\F10	Assist-Taste
BIOS-EMULÁCIÓ	Boot\Launch CSM	Boot\Boot Mode\Legacy BIOS	System\Configuration\Boot Mode	Boot\Boot Mode\Legacy
SECURE BOOT LEKAPCSOLÁSA	Security\Secure Boot Control	Legacy BIOS-on keresztül	System\Configuration\Boot Mode	Security\Secure Boot
INDÍTÁS USB KULCSRÓL	Már aktivált	Már aktivált	Már aktivált	Boot\External Device Boot

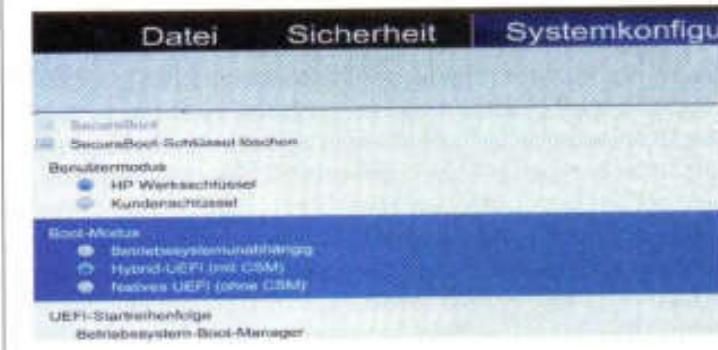
## A SECURE BOOT KIKAPCSOLÁSA

Előfordulhat, hogy az UEFI menüjében nem kapcsolhatjuk le szabadon a Secure boot opciót. Például az Acer Aspire S7 esetében a lekapcsoláshoz előbb át kell váltanunk Legacy BIOS módba 1, majd ismét vissza UEFI-be.



## A HIBRID MÓDBAN MINDEN LEHETSÉGES

A HP UEFI-je „intelligensen” kapcsol UEFI és CSM módok között, mégpedig a bootmeghajtó típusa alapján. A szolgáltatás a Secure bootot is automatikusan lekapcsolja.



# VILLÁMRAJT: UEFI az USB-n

A régi Live rendszerek csak BIOS-szal indulnak, de néhány változtatással UEFI-n is futtathatók.

Az USB-kulcs széles körben elfogadott és kedvelt rendszertároló, ha ideiglenes oprendszert, OS-helyreállító, diagnosztikai vagy egyéb, speciális funkciót szeretnénk elérni PC-nken. Ez nem is csoda, hiszen egyre több modern számítógépben egyszerűen nincsen optikai meghajtó (például az ultrabookokban el sem ferne). Ha lecserélük régi gépünket egy modern, UEFI-s PC-re, ajánlott átnézni és átalakítani az indítható USB-kulcsokat is, nehogy akkor érjen kellemetlen meglepetés, ha beüt a katasztrófa.

Amint átváltunk UEFI-re, elfelejthetjük az összes, eddig készített USB booteszközünket – ezeket többé nem használhatjuk úgy, ahogy megszoktuk. Ha például készítettünk egy rendszerhelyreállító, adatmentő Live rendszert a népszerű UNetbootinnal, csak akkor használhatjuk ezt, ha előtte az UEFI-t átkapcsoljuk CSM módba. Ugyanez vonatkozik például a GParted tárhelykezelőt indító Live Linux rendszerre is. A digitálisan aláírt, hitelesített, Secure boot kompatibilis indítható USB-kulcsok egyszerűen hiányoznak a piacról. Ez egyelőre csak a nagynevű disztribúciókban adott, mint például az Ubuntu, am ennek kezelei még itt sem nevezhető tökéletesnek.

A legkevesebb bosszúság akkor érhetünk, ha teljes egészében lekapcsoljuk a Secure boot funkciót az UEFI-ben, majd a Rufus segédprogrammal (DVD-nken) telepítünk a Parted Magic Live Linuxot, ami a beépített GParted particionálónak és a TestDisk adat-visszaállítónak köszönhetően képes meghárkózni a GPT particiókkal akár aktivált UEFI-vel induló PC-n is. Mindkét program kezeli a GPT particióformátumot.

## A Microsoft USB-programja elavult

Az UEFI bevezetésével problémásabbá vált a Windows telepítő USB-kulcsok elkészítése, mivel az UEFI miatt mindenkorban FAT32 fájlrendszer követel meg. A legtöbb felhasználó a kényelmes és végelegnél egyszerű Windows 7 USB DVD Download toolt használta ehhez (Windows 8-nál is működik), de sajnos a segédprogram automatikusan NTFS-re formattálja a kijelölt USB-s tárolt.

Amig a Microsoft nem frissít programját, kénytelenek leszünk parancssorból, manuálisan leformattálni a telepítéshez kiválasztott USB-kuleset. Erre tökéletesen alkalmas a Windowsba integrált DiskPart (lásd jobb oldalon). Ezt követően integráljuk az ISO-fájlt az OS-be, vagy nyissuk meg WinRAR/7-Zip programmal, és a teljes tartalmat tömörítük ki a leformázott USB-kulcsra.

Ahhoz, hogy a Windows 7 64 bit oprendszer telepítője UEFI rendszereken is induljon, az UEFI Boot Loadert megfelelő könyvtárba kell másolni. Ehhez 7-Zip vagy WinRAR programmal nyissuk meg az átmásolt fájlok közül a Sources\install.wim-et, ahonnan az 1\Windows\Boot\EFI\bootmgfw.efi-fájlt másoljuk át az EFI\Boot mappába, majd nevezzük át bootx64.efi-re. A Windows telepítőkulcs innentől indítható lesz UEFI alatt is, így könnyedén installálhatjuk UEFI-s PC-re a Windows 7 64 bites változatát. ■

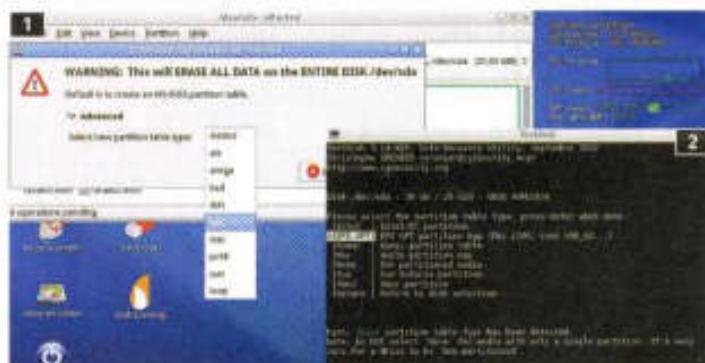
## BOOTOLHATÓ USB-KULCS LIVE RENDSZERREL

Az UEFI-kompatibilis USB-kulcsokat FAT32-re kell formázniuk. Az olyan népszerű segédprogramok, mint például az UNetbootin 1 felmásolják a Live Linux rendszert USB-tárolónra, de csak FAT-re formázzák le a kulcsot. A Rufus 2 ezzel szemben felkinálja a helyes beállítást is.



## UEFI-KOMPATIBILIS LIVE USB-KULCS

Az olyan, egyébként régebbi Live rendszerek, mint például a Parted Magic, kiválóan használhatók UEFI rendszerekhez, mert a GParted 1 és a TestDisk 2 is teljeskörűen kezeli a GPT particiókat akár UEFI alatt is.



## A WINDOWS-INDÍTÓKULCS LEFORMÁZÁSA

A Windows 7 64 bites változata is telepíthető UEFI alatt. Ha ehhez USB-kulcsot szeretnénk használni, FAT32-re kell formázniuk a tárolt és bootolhatóvá tenni a Windows beépített DiskPart eszközével.

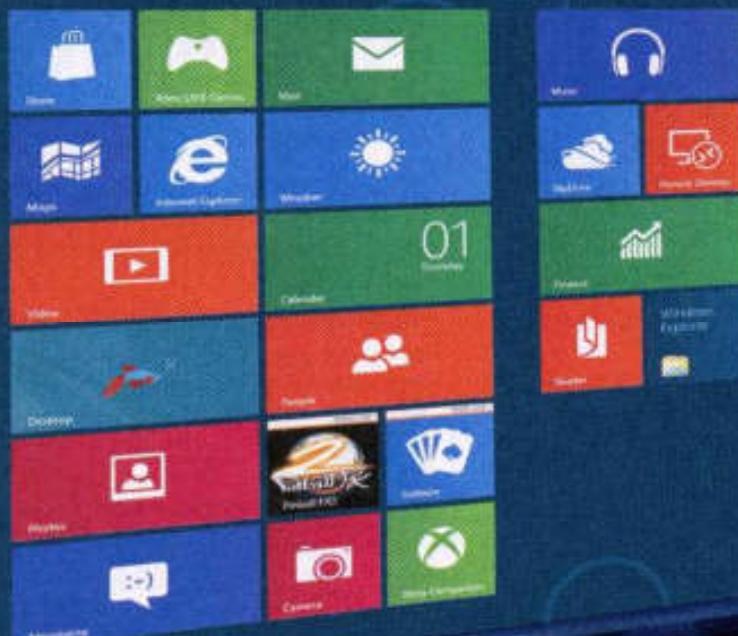
```
DISKPART> create partition primary
A DiskPart sikeresen létrehozta a megadott particiót.
DISKPART> format fs=fat32 quick
    100 százalek kész
A DiskPart sikeresen formázta a kötetet.
DISKPART> active
A DiskPart megjelölte az aktuális particiót aktivitásban.
DISKPART> assign
```

## AZ UEFI BOOTLOADER MEGSZERZÉSE

A Windows 7-es, UEFI-kompatibilis USB telepítőkulcsához a „bootmgfw.efi” UEFI bootloader fájla is szükségünk lesz. Ezt manuálisan kell átmásolnunk az „install.wim” fájlból például a 7-Zip segítségével.

E:\Sources\Install.wim\1\Windows\Boot\EFI							
	Szerzősége	Nézet	Kedvezmények	Eszközök	Súgó		
Hozzáadás	Kibontás	Tesz	Megújulás	Áthelyezés	Törés	Tulajdonság	
	133.200	2009-07-14 05:20	2009-07-14 05:20	2009-07-14 05:20			
	133.184	20.484	2009-07-14 05:20	2009-07-14 05:20	2009-07-14 05:20		
	672.640	314.792	2010-11-21 05:24	2010-11-21 05:24	2010-11-21 05:24	2010-11-21 05:24	
	669.568	312.756	2010-11-21 05:24	2010-11-21 05:24	2010-11-21 05:24	2010-11-21 05:24	
	611.200	298.830	2010-11-21 05:23	2010-11-21 05:23	2010-11-21 05:23	2010-11-21 05:23	
1 objektum kijelölve	672.640	672.640	2010-11-21 05:24				

Start



# A WINDOWS 8 idegesítő hibái javítva



Tényleg egy újabb Vista-kudarccal van dolgunk? Tippjeinkkel a Win7-nél jobb OS-t varázsolhat a Windows 8-ból!

**ERDŐS MÁRTON**

Normal PC-n egyszerűen nem praktikus a Kezdőképernyő és az új appok, néhány fontos alkalmazás pedig egyszerűen rossz. Okos trükkökkel és segédprogramokkal azonban kiköszöríthetjük a csorbákat.

**R**engeteg hasznos technikai újdonság van a Windows 8-ban, ám sok felhasználó inkább lemond ezekről, semmint hogy feladja a Windows 7 kényelmes kezelését. Márpedig a Windows 8-ban ott a Windows 7 felhasználobarát kezelőfelülete, az Aero ablakkezelés, a hasznos Szuper Tálca, az asztal, az ikonok és a megszokott ablakokban futó programok is, csak előbb meg kell küzdenünk az új kezdőképernyővel. Ez tabletén és érintőkijelzőn nagyon hasznos, de normál notebookon, asztali gépen már inkább zavaró, mintsem továbblépés a legtöbb felhasználó szemében.

De még ha meg is barátkozunk a nagy, élő csempékkel és az új „asztallal”, akkor sem ér véget az olyan funkciók sora, amiket a felhasználók felváltva a zavaró/bosszantó/felesleges szavakkal illetnek.

Célunk nem az, hogy Windows 7-et csináljunk a Windows 8-ból – célunk, hogy megmutassuk, hogyan kedvelhető meg könnyebben az új operrendszer. Összegyűjtöttük a leggyakrabban kifogásolt és számunkra is bosszantó újdonságokat, hibákat, hiányosságokat, és mindegyikhez megkerestük a legjobb megoldást.

## Minden felhasználó más

Tizholt tiz dolog idegesít a Windows 8-ban? Persze, létezik ilyen felhasználó is, de tény, hogy a legtöbb esetben elegendő 2-3 szolgáltatást lecserélni, néhány új, alapértelmezett programot telepíteni, és már nagyságrendekkel barátságosabbá válik az adott felhasználó számára a Win8. Ez szerkesztőségünkben is így van, ezért mindenki tippünknel jelöltük, hogy melyik segített nekünk a legtöbbet a Windows 8-cal való megbarátkozásban.

# KINÉZET

## Asztal és Start menü

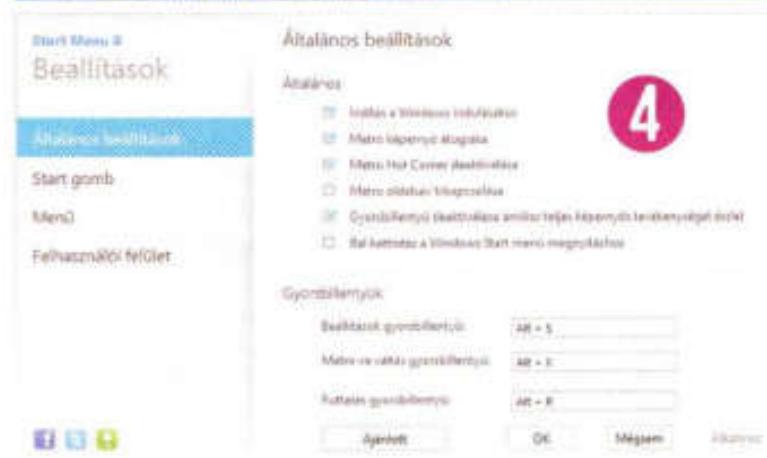
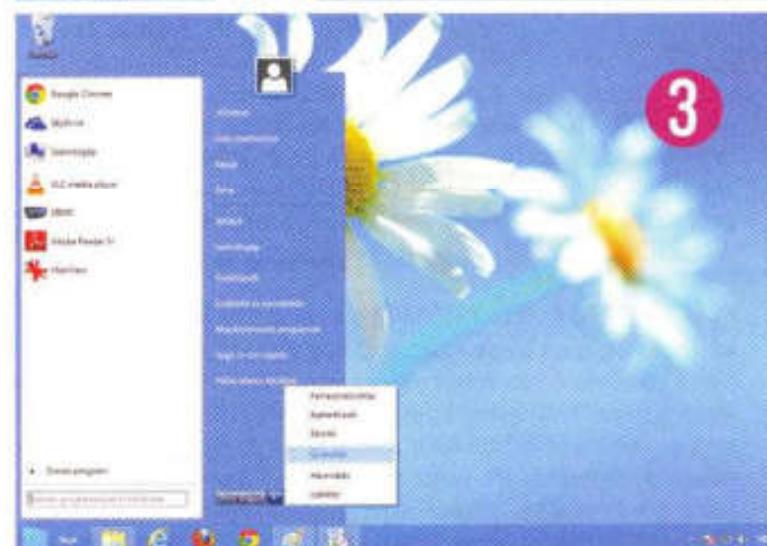
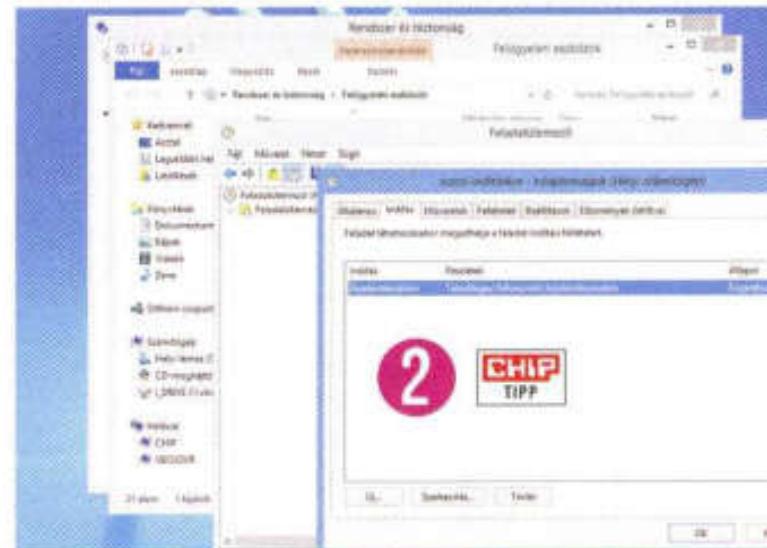
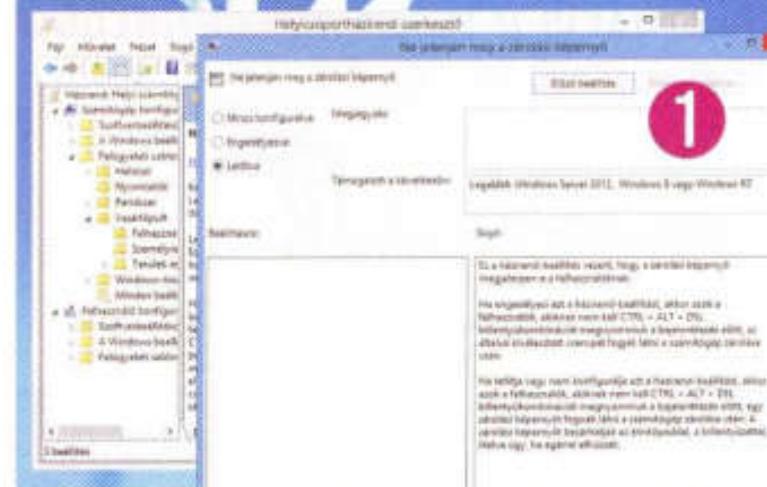
A legtöbb kritika a Kezdőképernyőt és az asztal + Start menü elrejtését érte. Megmutatjuk, hogyan szerezze vissza mindenkit klasszikus.

**1 GYORS BEJELENTKEZÉS** A Win8-ba többféleképpen bejelentkezhetünk, am ezek közül például a PIN kód és a képjelszó igazán csak tabletelnél vagy érintőképernyónél hasznos. A jelszavas belépés normál PC-hez tökéletesen elegendő, ám ahhoz, hogy begépeljük a jelszót, először át kell lépni a dekoratív, de felesleges kezdőképet. Szerencsére a Win8 is „csak” Windows, így minden aprólékosan beállíthatunk. Inditsuk a Helyicsoportházirend-szerkesztőt (*gpedit.msc*), majd A Számítógép konfigurációja/Felügyeleti sablonok/Vezérlőpult/Személyre szabásnál aktiváljuk a Ne jelenjen meg a zárolási képernyő pontot.

**2 EGYBÖL AZ ASZTALRA** Az egyik leginkább hiányolt funkció az indítás klasszikus asztallal opció. Ha ezt lehetővé tette volna a Microsoft, lehet, hogy a felhasználók nagy része nem is panaszkodna. Egy ügyes trükkkel anélkül indithatjuk a szokásos asztallal Win8-unkat, hogy ehhez külön segédprogramot telepítenénk. Inditsuk el a Feladatútemezőt, ahol kattintsunk a Feladat létrehozása sorra. Adjunk nevet a feladatnak, az indításnál pedig vegyük fel egy új bejegyzést, ami a Bejelentkezéskor kezdi meg a feladatot. A Műveletek/Uj művelet beállításakor a Program/parancsfájl mezőbe írjuk be az *explorer*, Mentsük el a feladatot, és inditsuk újra gépünket. Következő belépéskor már egyből az asztal fogad, megnyitott fájlkezelővel.

**3 START MENÜ 2.0** Sokkolta a felhasználókat, amikor kiderült, hogy a Start menü kimarad a Win8-ból. Persze azon nyomban rengeteg segédprogram született a kiváltására, amiből mi az IObit ingyenes programját, a Start Menu 8-at ajánljuk. A mindenben 5 MB-os program DVD-nkról telepíthető, csak arra figyeljünk, hogy a végén felajánlott extra fizetős programot ne telepítsük. A magyar kezelőfelületű program elsöként a beállítópanellel fogad, ahol megadhatjuk, hogy mennyire vegye át az irányítást a Win8 felett. Alapbeállítások szerint ez a program is képes azonnal az asztalra repíteni minden bekapsolásokkal, sőt megkapjuk a keresést, a gyorslinkéket és még a kikapcsolási opciókat is. Mivel innentől kezdve a [WIN] gombra a Start menü, és nem az előcsempe Kezdőképernyő jelenik meg, érdemes memorizálni az új extra billentyűkombinációkat. A legfontosabb: [ALT]+[X]-re a Kezdőképernyőt kapjuk meg.

**4 ÉLET AKTÍV SARKOK NÉLKÜL** Az ablakokban futó alkalmazásokat már mindenki megszokta, ahogy azt is, hogy a jobb felső sarokba kattintva szinte odapillantás nélkül bezárhatjuk az adott programot. Ha Windows 8-nál huzzuk ide a kurzort, a Charms sáv jön elő, ami hiába hasznos, egyben zavaró is. Hasonló a helyzet a bal alulról és felülről előugró ablakváltó-előnézetű képpel is. Ezeket egyesével kikapcsolhatjuk a Start Menu 8 segítségével. [ALT]+[S]-sel nyissuk meg a Start Menu 8 beállításait, majd itt az Általános beállítások lapon aktiváljuk a Metro Hot Corner deaktiválását, illetve a Metro oldalsáv kikapcsolása bejegyzéseket.



# PROGRAMOK

## A szükséges plusz

A Win8 rengeteg programmal érkezik, de ezek minősége hullámzó. Néhány klasszikus program nagy segítségünkre lesz a Win8-nál is.

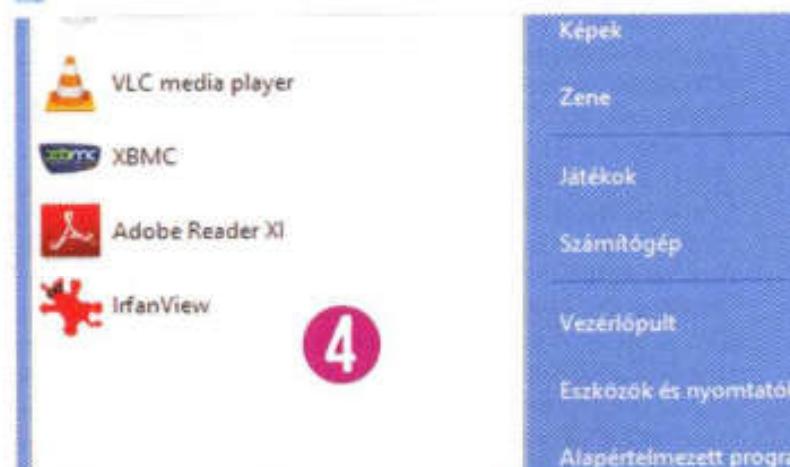
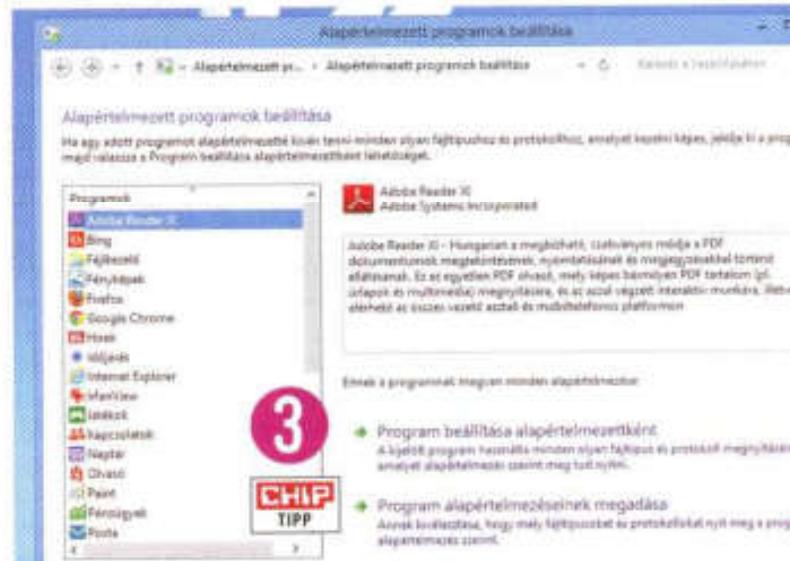
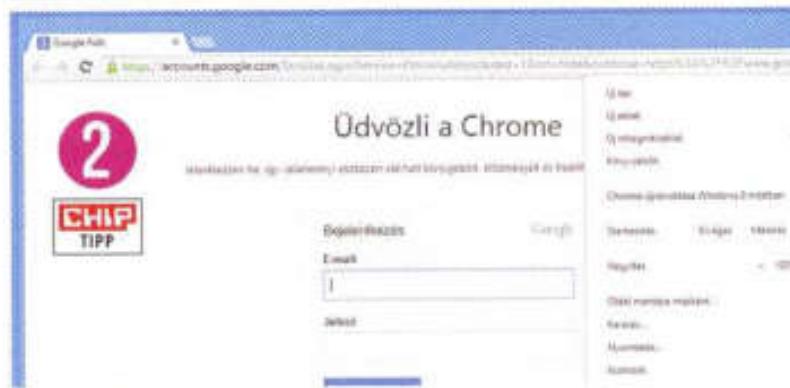
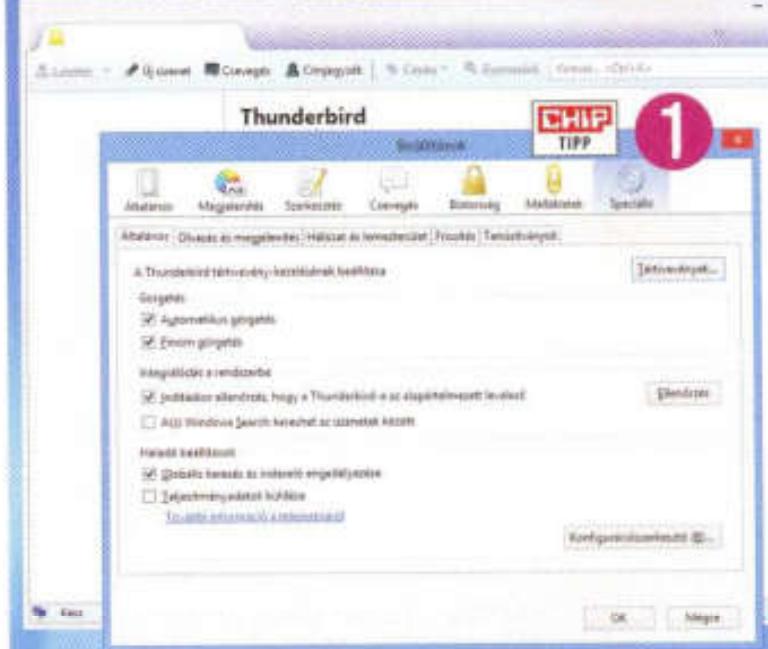
**1 APPOK HELYETT PROGRAMOK** A Windows 8 alapjaiban változtatja meg a programok kinézetét és használatát – ez egyfelől jó hír, és táblagépen/érintőkijelzőn valóban sokkal jobbak az új alkalmazások, másfelől viszont normál PC-nél kínzsenvedés a használatuk. A modern appok legnagyobb bája itt, hogy kizárolag teljes képernyön, illetve miniatűr formában negyed képernyön képesek futni, márpedig egy PC éppen azért erős, azért nagy a kijelzője és a felbontása, hogy egyszerre több programot is lássunk, futassunk.

Érdemes a leggyakrabban használt programokból a normál, ablakban futtatható verziókat feltelepíteni. Ilyen például a klasszikus Skype a chateléshez, a teljes képernyős PDF Olvasó helyett az Adobe Reader, a Posta app helyett pedig a Thunderbird.

**2 BÖNGÉSZŐCSERE** A Win8-ha integrálták az Internet Explorer 10-et, ami kétféle üzemmódban képes futni. Noha az új változat rengeteget javult, még mindig nem olyan gyors, mint vetélytársai, és kompatibilitása sem tökéletes. Akinek nem tetszik az új IE10, telepítheti kedvenc böngészőjét Win8 alá is, amik közül mi a Chrome-ot ajánljuk. A Google böngészője az IE10-hez hasonlóan kétféle üzemmódban – ablakos, klasszikus programként és teljes képernyős, modern apként is – képes futni attól függően, hogy melyik üzemmódot aktiváljuk. Ezt a jobb oldali *Beállítások* gombra kattintva érjük el. A Chrome kompatibilitása és sebessége pedig első osztályú.

**3 ÚJ ALAPÉRTELMEZETT PROGRAMOK** A Windows 7-öt egyesek azért támadták, mert kevés extra szoftvert integrált bele a Microsoft. Nos, a Windows 8-ban ennek a fordítottja igaz, ám sajnos itt ezek az alapértelmezett programok igen ragaszkodó fajták, és néha nehéz megszabadulni tőlük. Ha megtaláltuk az adott program számunkra megfelelő alternatívát, telepítük fel, majd navigálunk a Vezérlőpult/Programok/Alapértelmezett programok/Alapértelmezett programok beállítása pontba, majd itt állítsuk át minden alkalmazás hozzárendelését klasszikus programokra, így már a fájlok megnyitásakor sem kell attól tartanunk, hogy rendszerünk egyetlen kép vagy PDF-dokumentum kedvéért átvált teljes képernyős „modern” módba.

**4 MULTIMÉDIA KLASZIK** A multimédiára nagy hangsúlyt fektetett a Microsoft, ami tabletén valóban jól sikerült; kellemes, modern felületeken navigálhatunk, ám normál PC-n már annál kényelmetlenebbek a látványos, teljes képernyős alkalmazások. Mindemellett a médialejátszó, képnézegető és zenehallgató appok sem tökéletesek, Media Centert pedig egyszerűen nem kapunk. Szerencsére mindenkihez van tökéletes alternatíva, amiket a CHIP DVD-ről azonnal telepíthetnek. Képnézegetéshez a villamgyors IrfanView-t, videóhoz és zenehallgatáshoz a VLC-t, médiaközpontként pedig az XBMC-t. Előfordulhat, hogy kodekakkra is szükségünk lesz, ehhez a Sharkoo7 Windows 8 Free Codecse jó megoldás.



# SZOLGÁLTATÁSOK aktiválása

A csilivili Kezdőképernyőt lehámozva a ma elérhető legfejlettebb OS-t kapjuk, teletörme hasznos szolgáltatásokkal. Így aktiválja őket.

**1 TELJES ÉRTÉKÜ FELHÖTÁRHELY** A SkyDrive – noha még egy kicsit lassú – a ma elérhető egyik legjobb felhőtárhely-szolgáltatás. A Microsoft integrálta a Windows 8-ba az MS-flókunkhoz kapcsolt SkyDrive tárhelykezelést, ami egy nagyon fontos részt kihagyott alaphelyzetben a Win8 nem szinkronizálja helyi tárolónkra a SkyDrive-on tárolt fájlainkat, hanem közvetlenül a felhőbe dolgozik. Telepítsük a CHIP DVD-ról a SkyDrive minialkalmazást, amivel beállíthatjuk, mely mappákat a helyi tároló mely részére szinkronizálja a SkyDrive.

**CHIP-TIPP:** Ha Office 2013-at is használunk, a SkyDrive-ban a *Beállítások/Beállítások/Általános* csoportban deaktiváljuk az Office felhőhasználatát, így gyorsabb lesz az Office fájlkezelése.

**2 MINDEN PROGRAM EGY KÉPERNYÖN** A Kezdőképernyő lehet, hogy idegennek tűnik és kényelmetlen normál PC-n, de rengeteg hasznos szolgáltatása van, amik megkönnyítik munkánkat. Ilyen az azonali keresés rendszerszinten, sőt, akár alkalmazásokban is, valamint a *Minden alkalmazás* képernyő. Itt ikonokkal láthatjuk a rendszerünkön elérhető összes programot, szolgáltatást és modern appot. Ezt egy ügyes trükkkel a klasszikus asztal tárcajáról is elérhetjük.

Az asztalon jobb egérkombbal hozunk létre egy *Új/Parancsikon*, majd a parancsikon céljának a következő sort adjuk meg: %windir%\explorer.exe shell::\{2559a1f8-21d7-11d4-bd4f-00c0af60b9f0\}. A parancsikon tulajdonságainál az ikont egyszerűen lecserélhetjük, majd fog & vidd módszerrel mozgassuk a tálcara.

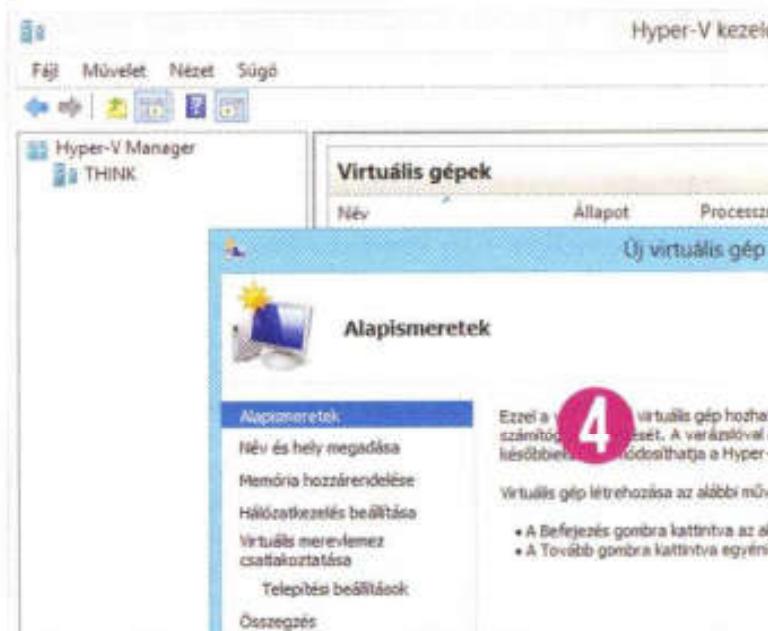
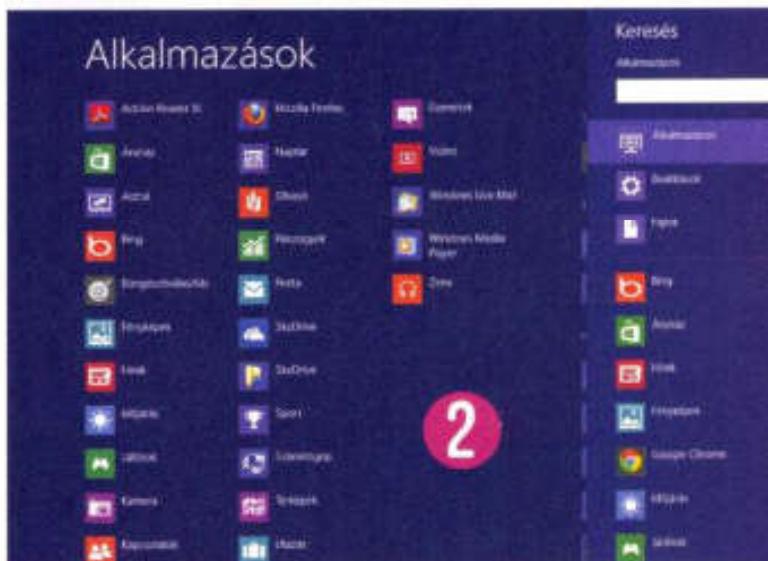
**3 VERZIÓKÖVETÉSES FÁJLVÉDELEM** Bár kevésbé hangsúlyos a reklámokban, de a Windows 8 tárhely- és fájlkezelése sokat javult. A *Vezérlőpult/Rendszer és biztonság/Tárolóhelyek* menüpontban például készíthetünk szoftveres RAID-et. Ennél is hasznosabb a *Vezérlőpult/Rendszer és biztonság/Fájlelőmények* szolgáltatás, ami egy külső tárolóra vagy hálózati meghajtóra automatikusan menti az általunk megjelölt mappákban lévő fájlokat. A Speciális beállításoknál mindenkorban állítsuk be a verziókvetést is.

**4 VIRTUÁLIS PC A WIN8-BAN** A VirtualBox hasznos és ingyenes segédprogram, amit mi is napi szinten használunk. Aki Win8 Prót telepített gépére, az beépített virtuális gépkezelőt is aktiválhat rendszerében. A Microsoft Hyper-V hatékony és rugalmas virtuális PC-környezet, amit egyszerűen hozzáadhatunk rendszerünkhez. Ehhez keressük fel a *Vezérlőpult/Programok/Programok és szolgáltatások/Windows-szolgáltatások be- és kikapcsolása* pontot, ahol a listában jelöljük aktivnak a *Hyper-V* sort, majd az OK-ra kattintva adjuk hozzá rendszerünkhez. A gépkezelő keretprogramot a *Hyper-V Managerrel* indíthatjuk.

**FIGYELEM!** A Hyper-V használatához a BIOS-ban aktivált VT-x és VT-d technológiákat támogatnia kell a processzornak. ■



A SkyDrive telepítése



Ezzel a virtuális gép hozható létre a számítón belül. A verzióval előfordulhat, hogy a Hyper-V kezelőben nem található a Hyper-V virtuális gép hozzáadása.

Virtuális gép létrehozása az alábbi műveletekkel:

- A Bejelezés gombra kattintva az előző lépésről elérhető a virtuális gép hozzáadása.
- A További gombra kattintva egy új virtuális gépet hozhat létre.



# MEGÉRI-E BITCOINT bányászni?

Digitális aranybányák léteznek – a CHIP most elárulja, hol találja az egyiket. A kérdés, hogy érdemes-e bányásznak állnunk.

HARANGOZÓ CSONGOR

**A**z utóbbi hetekben mindenki a világ első valóban független valutájáról, a bitcoinról beszél. A bitcoin érdekessége, hogy egy teljesen digitális pénz, csak a számítógépünkön létezik. Ahhoz, hogy használni tudjuk, nincsen szükségünk semmi másra, csak le kell tölténnünk a kliensprogramot, amely tulajdonképpen egy digitális pénztárca. A rendszer mögött egy peer-to-peer hálózat működik – ez garantálja a függetlenséget. A bitcoin megalkotónak az volt a célja, hogy a valutájuk felett egyetlen nagy intézmény, központi bank se hábáskodjon, így elérhetik azt, hogy a bitcoinok szabadon áramolhassanak a felhasználók gépei között.

Megspóroljuk így a busás banki jutalékokat, az utalások gyorsak lesznek, és mivel a digitális pénztárcánk felett egyes-egyedül mi rendelkezünk, attól sem kell félnünk, hogy a pénzünket zárolja a kormány vagy egy pénzintézet (ellenőri persze a bitcoinokat is el lehet, ezért ugyanúgy kell vigyázni rájuk, mint a hagyományos fizikai pénzekre a pénztárcánkban). Jól hangzik, az egyetlen gond, hogy a bitcoinok értéke mostanában igencsak hullámzik. Januárban 14 dollárt adtak egy digitális érméért, április 10-én, amikor tetőzött az árfolyam, ez az összeg már 266 dollár volt! Az elköpesztő emelkedés, buborékfújás után nem maradt el a korrekció: a cikk írásának időpontjában 111 dollárra zuhant az árfolyam.

Ami a CHIP-olvasó számára azonban különösen érdekes lehet: a rendszert úgy találták ki, hogy ha részt veszünk az üzemeltetésben (felajánljuk a PC-nk erőforrásait), azaz pénzt, pontosabban bit-

## ÍGY SZÜLETNEK AZ ÚJ BITCOINOK

Ahhoz, hogy egy blokk megszülethessen, egy bonyolult kriptográfiai feladványt kell megoldani, amelyen a felhasználók gépei, az úgynevezett bányászok dolgoznak. Amikor egy csomópont sikeresen létrehoz egy új blokkot, azt a rendszer (jelenleg) 25 BTC-vel honosítja. Igy kerülnek – nagyjából 10 percenként – új bitcoinok a rendszerbe, és egyben így hitelesítődnek és íródnak hozzá a számlatörénethez, vagyis a blokklánchoz az újabb tranzakciók adatai. A nehézségi szintet annak megfelelően, hogy miként alakul a hálózat számitási kapacitása, a rendszer kéthetente intelligensen változtatja. Ha csökken az összesített erőforrás, akkor a megoldandó feladat nehézsége is csökken – a cél az, hogy bármekkora számitási kapacitás is áll a hálózat rendelkezésére, az nagyjából tízpercenként generáljon le egy blokkot. Ez a folyamat osztja el szisztematikusan 2030-ig a rendszerbe kerülő bitcoinokat – a 21 milliós végösszeg úgy valósul meg, hogy a sikeres blokkgenerálásért járó jutalom négyevente meglemezdi. (Jelenleg a jegybankok egy része pénzt pumpál a gazdaságba, ilyen mennyiségi lazításra a tervezett kibocsátáson felül a bitcoinról nincs lehetőség.)

## KICSODA SATOSHI NAKAMOTO?

Természetesen a bitcoin rejtélyes megalkotójáról már többen próbáltak beazonosítani – eddig sikertelenül. Satoshi Nakamoto, miután közzétette egy forradalmian új elektronikus tranzakciókezelő rendszer alapjait 2010 közepén, teljesen eltűnt az internetről. Az általa publikált írásokban találhatunk jellegzetesen brit és jellegzetesen amerikai megfogalmazásokat, szóhasználatot is, így sokan arra gyanakodnak, hogy az álnév mögött valójában egy csoport matematikus, hacker, programozó állhat.

A média nyomozása Michael Clearhez vezetett. Az ír fialember szakterülete a kriptográfia, és a kozelmúltban az Irish Banks megbízásából a csoporthoz tartozó bankok valutaváltó rendszerének tökéletesítésén dolgozott. További árulkodó jel, hogy a társszerzője egy, a peer-to-peer technológiával foglalkozó tudományos dolgozatnak. A gyanús szálak ellenére Clear tagadta, hogy bármilyen köze lenne a bitcoinhöz.

coinokat kereshetünk. Természetesen joggal merül fel bennünk a kérdés, hogy egy átlagos konfiguráció birtokában minden lehetőséges-e? Nos, a válaszunk az, hogy igen de!

## Hogyan működik a bányászat?

A bitcoin rendszere úgy lett kitalálva, hogy bárki csatlakozhat egy nagy „játékhöz”, amelynek keretein belül a hálózat blokkokat generál és hitelesít – a blokkok a rendszerben létrejövő tranzakciókat kötegelik egymáshoz.

Ahhoz, hogy mi is munkába állhassunk, és részt vehessünk a feladványmegoldó-blokkgeneráló versenyben, mindenki egy PC-re és egy bányászszoftverre van szükség. Utóbbiak közül a CHIP a grafikus felületű GUI Mineret vetette be (a bitcoin világában nem ritkák a parancssorból vezérelhető eszközök sem, de ezekhez már valóban mély rendszer- és bányászismeretek szükségesek.) Érdemes megjegyezni, hogy magánnyosan bányászni már nem jó üzlet: ezért a program letöltése után az első lépésünknekünk is az volt, hogy csatlakoztunk egy bányásztársuláshoz. Ezen csoportok tagjai együtt végzik a blokkgenerálás munkáját, és siker esetén a jutalmat is elosztják egymás között. Gyengébb hardverrel már csak ebben az esetben van esélyünk arra, hogy többé-kevésbé rendszeres jövedelemre tegyünk szert – ellenkező esetben a jelenlegi nehézségi szint mellett évekig várhatnánk arra, hogy a PC-nk önerőből legeneráljon egy blokkot. Miután csatlakoztunk az egyik legrégebbi és legismertebb bányásztársulathoz (bitcoin.cz), már nekikezdtük a hitelesítés gépet próbáló és időigényes feladatahoz. A módszer a géptufajdonost különösebben nem terheli meg: az egyetlen feladatunk, hogy a PC-t éjjel-nappal bekapsolva hagyjuk és futtassuk a programot.

Jelenleg akkor lehetünk sikeres bányászok, ha egy megfelelően erős Radeon videokártyával ellátott konfigurációt van – a műveleteket a kártya GPU-ja, vagyis a grafikai feldolgozóegység végzi. A CHIP tesztgépében egy 40 ezer forintos Radeon HD 7790-es kártya dolgozott, mint kiderült, kevés sikkerrel. Derék Radeonunk megközelítőleg 190 Mhash/s-os teljesítményre volt képes: ezzel a sebességgel, ha a PC-nk egy hónapig éjjel-nappal üzemelt volna, nagyjából 6300 Ft extra jövedelemhez juttatott volna minket. Amennyiben beruházunk egy csúcskategóriás 7970-es modellbe (110 ezer Ft), akkor a kártyánk már közel 700 Mhash/s-ra lenne képes, és egy hónap alatt 24 ezer Ft-nak megfelelő bitcoin landolna a digitális pénztárcánkban. Természetesen az, hogy megéri-e bányászni, a bitcoin éppen aktuális értékétől is nagyban függ. A jelenlegi kalkulációkat 111 dolláros árfolyamon végeztük el.

Bár gyorsan megállapítottuk, hogy a bányászat – a villanyszámla kifizetése után – nem bombaüzlet, azért azt érdemes megjegyezni, hogy vannak, akik számára ez mégis jövedelmező. Ehhez a csoporthoz tartoznak a hackerek, akik gyakran több száz gépből álló zombihálózattal generálnak blokkokat. Igy már természetesen a bányászat is lehet busásan kifizetődő – főleg, hogy a villanyszámlát sem a hackerek állják!

A legújabb órűlet szerint pedig már olyan különleges integrált áramkörökkel épülő bányászhardvereket is lehet az interneten előrendelni, amelyek teljesítménye 50 GH másodpercenként. Az, hogy ezek valóban képesek-e erre az elkepesztő teljesítményre, az még egyelőre rejtely. Mindenesetre jogos a kérdés, hogy ha valaki ilyen erő birtokába tud jutni, akkor az miért árulná 550 ezer Ft-ért ezt a különleges hardvert, és miért nem üzemeltetné inkább maga bitcoinbányászatra.

Hogy a bányászattal a CHIP olvasói is tehessenek egy próbát, minden szükséges eszközöt összegyűjtöttünk a DVD-mellékletünkön. ■



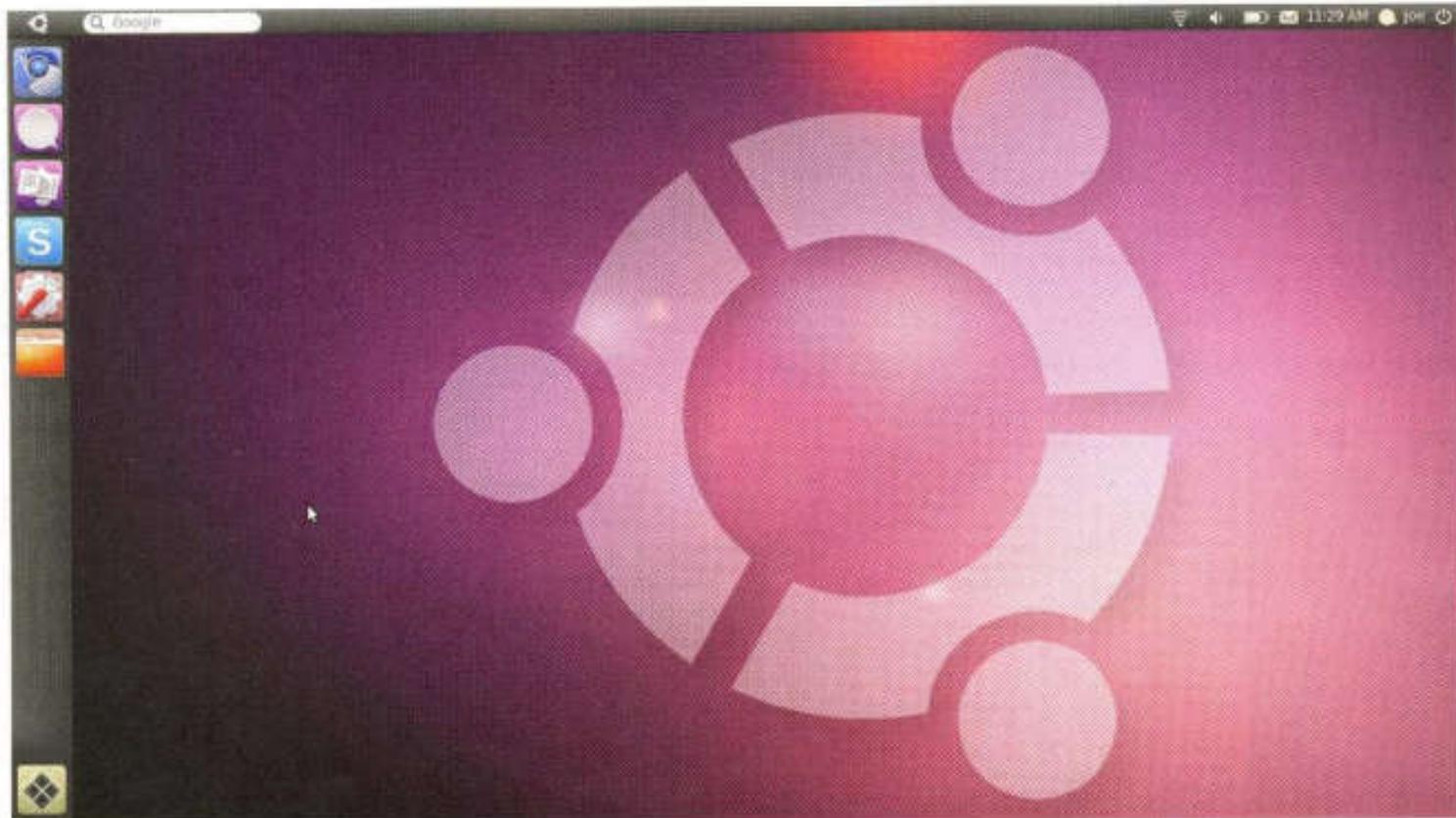
A bányásztársulás nagy előnye: rendszeresen kapunk jövedelmet, és még azt is beállíthatjuk, hogy ezt milyen összegenként fizesse a társulás



GUI Miner: a jobb alsó sarokban láthatjuk a grafikus kártyánk teljesítményét. Jelen esetben 186 Mhas/s, ami nem túl sok (Radeon 7790)



A csodahardverek: akár 50 GH/s-os teljesítményre is képesek – igaz, még egyet sem szállítottak le belőlük



# UBUNTU LIGHT

Ha minimálisan is, de egyre növekszik az Ubuntu gépigénye. A mai számítógépeken ez nem jelent problémát, de mi a helyzet a néhány éves netbookokkal?

MEDVE ZOLTÁN

**E**rre is van disztró: nem is egy természetesen. Azonban ha az is feltétel, hogy olyan legyen nagyjából kezelésre és kialakításra is, mint az Ubuntu, arra is akad egy biztos befutó: az Ubuntu-alapú Linux Mint. A származása miatt a Mint kezelése szinte teljesen ugyanolyan, mint az Ubuntué, ám rendszerigénye valamivel kisebb. A két disztribúció között számos egyéb hasonlóságot is észrevehetünk – ami korántsem a véletlen műve. A Mint esetében is vannak LTS (hosszabb távon támogatott) és normál verziók, amik 2 évente, illetve 6 havonta jelennek meg, az Ubuntu verzióihoz képest egy hónap késéssel. A Mint verziók női neveket viselnek, ugyanúgy abécérendben haladva, mint az Ubuntunál. Igy a legfrissebb LTS a Maya (13), a legutóbbi hagyományos verzió pedig a Nadia (14), amit előreláthatón a cikk megjelenése körül fog váltani az Olivia (15).

A telepítő képfájl a [www.linuxmint.com/download.php](http://www.linuxmint.com/download.php) címről töltethető le. Szemfülesek a fenti menüsorban észrevehetik, hogy létezik Linux Mint Debian is. Ez csupán annyit jelent, hogy van Debian-alapú Linux Mint, így aki arra a családfára eszközök, nem marad Mint nélkül, mi azonban – már csak az eddigi ismeretségünk miatt is – maradunk az Ubuntu-alapúnál.

A Linux Mint négyfélé „ízben” érhető el: MATE, Cinnamon, KDE és Xfce. A háttérrendszer mindegyikük esetében ugyanaz, csak az ablakkezelő – azaz a kinézet – jelenti a különbséget köztük. Így akár azt is megtehetjük, hogy utólag váltunk külsőt, az adott ablakkezelő későbbi telepítéseivel. Na, ezt kapd ki Windows 8! Rengeteg elem azonos a 4 változatban, például az is, hogy a legtöbb Firefox-változatban elérhető (sőt alapbeállítású) Google-keresősav a Mintben lévő böngészőből hiányzik. Helyettük alapállapotban a Yahoo, a DuckDuckGo, az Amazon és a Wikipedia közül választhatunk, de természetesen hozzáadhatjuk külön a Google-változatot is. A fejlesztők ugyanis kapnak valamennyi részesedést azokból a keresésekben, amik a mintes böngészőből indulnak. (A Wikipedia pedig valószínűleg csak egy baráti gesztus.) Igy tehát minden mintes fireboxos kereséssel – ami ezeket a keresőmotorokat használja –, ha csupán kicsit is, de segíthetjük anyagilag a Mint fejlesztését.

## Változatok Mintre

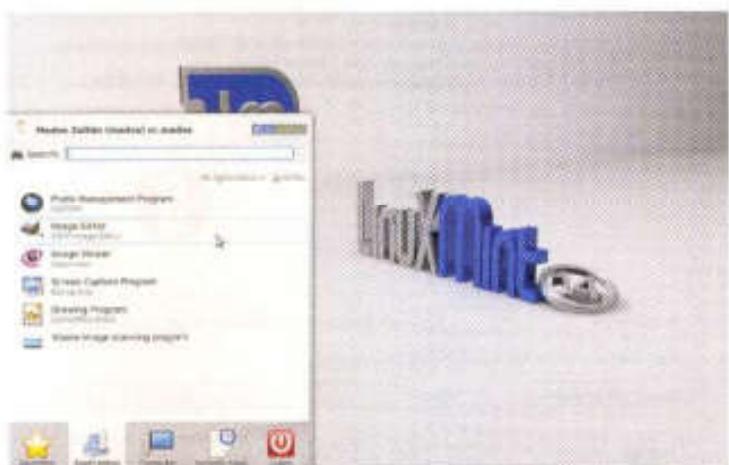
Biztos felmerül a kérdés, hogy vajon a négy ablakkezelő közül melyiket érdemes kipróbálni. A KDE-ről és az Xfce-ről már esett szó a korábbi sorozatunkban, ha csak röviden is. A KDE az egyik legnép-



MATE, messziről hasonlít egy kicsit a Windows 7-re



Cinnamon: sötét, újszerű dizájn, de megsokható



KDE: mint egy oldtimer – szép, de sokat fogyaszt



Xfce: a puritán sebességbajnok, tovább is csinosítható

szerűbb, de a Linux-világban nagy érvényünak számító ablakkezelő, még az Xfce inkább pehelysúlyú. A két ismeretlenebb jövevény közül a MATE a korábbi GNOME 2 továbbfejlesztése, a Cinnamon ezzel szemben a Gnome Shellre épül, azaz GNOME 3-alapú, de a hagyományos kinézetet követi. A jelenlegi Ubuntu alapértelmezett ablakkezelője – a Unity – szintén GNOME 3-alapú.

Szerencsére a mai világban viszonylag könnyen és különösebb idővesztés nélkül próbálhatunk ki disztribúciókat a virtualizációval köszönhetően. Ezért Virtualboxban készítettük négy teljesen egyforma virtuális gépet 2 gigabajt memóriával és 8 gigabajt háttárral. A telepítő minden esetben tudott magyarul, és ugyanazokat a lépésekkel használta, de a KDE-s telepítő nemileg dizájnossabb volt – ez már a zöld helyett kék színű Mint-háttér felbukkanásakor szembetűnt. Persze ennek megvolt az ára, a négyesből talán ez a változat települt a leglassabban. A kinézetet tekintve a MATE és a KDE tűnik a letisztultabbnak, a Cinnamon látványvilágát kicsit szokni kell, az Xfce-ben pedig semmi extra nincs, hozzá a klasszikus formát.

Hogy melyiket érdemes feltelepíteni? Ha szeretnénk Windows-hoz hasonló Start menüt, akkor a MATE lehet a jobb választás, egyéb esetekben a Cinnamon. De mint már írtuk, akár minden esetben végigpróbálhatjuk, ha kíváncsiak vagyunk. Mi az áttérőkre tekintettel a MATE mellett döntöttünk.

## Kellemes tapasztalatok

A cikk alapján szolgáló kérdésnek megfelelően az immár valós teszt-környezetet egy Asus Eee 1000H netbook adta, a gyári 1 gigabajt helyett 2 gigabajtra bővíte. Kezdeti állapotában egy Windows XP SP3, egy Ubuntu (jelenleg 12.04), illetve egy TinyCore Linux is helyet kapott rajta. Bár Ubuntuból inkább a 12.10-vel kellett volna összehasonlítani, hiszen azon alapul a 14-es Linux Mint, azonban, ahogy a múlt havi cikkben is szó esett róla, a 12.10 talán egy kicsit lomhább lett, így a frissítés 12.04-ről 12.10-re – vagy akár a 13.04-re – sem igazán ajánlott régebbi gép esetén.

A Linux Mint telepítése probléma nélkül zajlott le, nagyjából 15 perc alatt. A rendszer az összes kényesebb hardvert – Bluetooth, Wi-Fi, webkamera, kártyaolvasó – hibátlanul felismerte, bár ez el is várható egy 4-5 éves hardver esetén. Ami a rendszerbetöltési időt illeti: a Mint hozta a papírformát. A rendszerindító menüktől a Start menü megjelenéséig mérve a Windows XP és az Ubuntu 60 másodperc alatt indul el, a Linux Mintnek ezzel szemben csupán 40 másodperc volt szüksége. Ezek után az induló memóriahasználat különbsége sem volt meglepő. Az Ubuntu esetén kb. 750 megabajt lett, miközött esetében csupán 530 megabajt.

A fentiek alapján úgy tűnik, ha mindenki szükségünk van a legfrissebb szoftverekre egy netbookon, úgy a Linux Mint lehet a legjobb választás. A virtuális gépeken végzett tesztek szerint a családon belül a MATE jó döntésnek bizonyult, mivel nála csak a kissé szíplább külsejű Xfce kiadás fogyaszt kevesebb memóriát, indulási időben pedig holtversenyben végzett az Xfce és a MATE.

## Kezdőknek is ajánlott

Sokszor halljuk Linux elleni érvként, hogy honyolult a használata, úgysem lehet megtanulni. A Mint azonban ennek ellenpéldája. Annak ellenére, hogy néhol hiányosan beszéli a magyart – vagyis maradtak benne angol szövegrészletek –, bátran ajánlható akár első Linuxnak is, hiszen kezelőfelülete sokkal magától érteidőbb egy Windowson nevelkedett felhasználónak, mint mondjuk az Ubuntu 12.04 LTS-é. A következő oldalakon pedig egy kis segítséget adunk a kezdőknekhez.

# TELEPÍTÉS és finomhangolás

Bár elsőre kicsit ijesztő lehet ennyi feladat, de hamar elvégezhető, és stabil, kézre álló rendszer lesz a jutalmunk.

**1 LETÖLTÉS** Ha eldöntöttük, hogy melyik ablakkezelőt szeretnénk használni, akkor még minden négyfélé verzióból választhatunk. A „No codecs” verzióból néhány olyan kiegészítőt eltávolítottak, ami jogi okok (szoftverszabadalom, exporttilalom stb.) miatt néhány országban tiltott. Szerencsére Magyarországot ez nem érinti. Ha minimum 4 gigabájt memóriánk van, és a processzorunk is támogatja, akkor mindenkor a 64 bites verziót válasszuk. Ha csak 1-2 gigabájt memória van a számítógépünkben, akkor a 32 biteset töltök le.

**2 BIOS-ELLENŐRZÉS** A pendrive-ról történő rendszerindítást sok esetben a BIOS hiúsítja meg. Néhány alaplap hibátlanul indul USB-s optikai meghajtóról, de USB-s flasheszközről nem. Keressünk a fiókunkban egy használaton kívüli 1-2 gigabájtos pendrive-ot, vagy ha van a netbookon kártyaolvasó, akkor SD-kártyát is használhatunk. Ellenőrizzük, hogy a BIOS-ban vagy az Indítólemez-választóban (BBS popup) szerepel-e Removable device, USB reader vagy hasonló lehetőség. Ha igen, nyert ügyünk van.

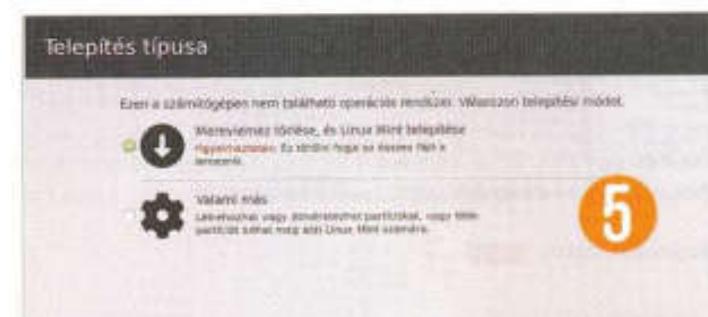
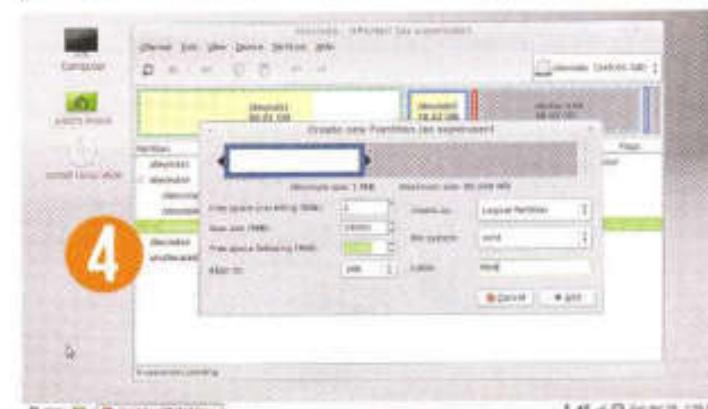
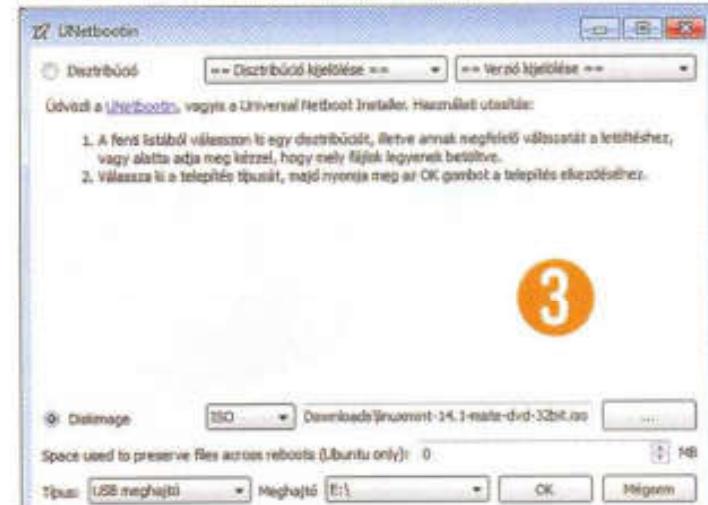
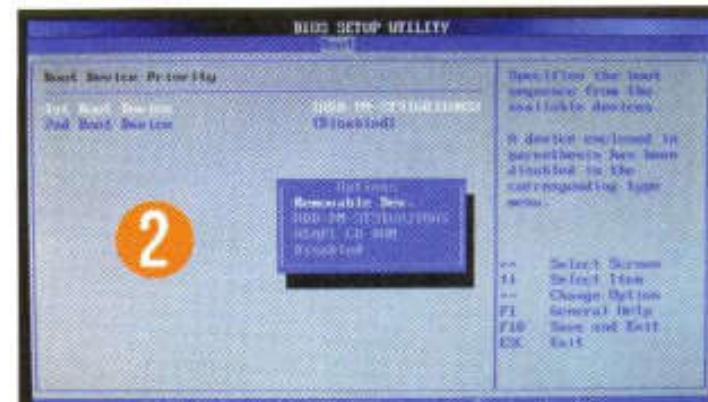
**3 PENDRIVE-ELŐKÉSZÍTÉS** Számos szoftver érhető el, mellyel a letöltött képállomány pendrive-ra írható, köztük a UNetbootin, amelyrel nemcsak a már meglévő ISO-állományt használhatjuk, de a disztribúciót kiválaszthatjuk, hogy a program töltse le helyettünk. A szoftver a [unetbootin.sourceforge.net](http://unetbootin.sourceforge.net) címről töltethető le, ingyenes, és Windows alatt is működik.

Mivel azonban Linux Mintból a 10-es verzió a legfrissebb benne, így tallózzuk be a korábban letöltött képállományt. A pendrive vagy memoriakártya sebességtől függően a művelet akár 5-15 percig is eltarthat. Ez alatt a UNetbootin minden más adatot töröl az eszközről.

**4 ELŐPARTICIONÁLÁS** Amennyiben nem telepítjük újra a teljes gépet, és a Mintet csak másodrendszernek szánjuk, a következő lépés egy új partició elkészítése a jövővénynek. Kattintsunk a bal alsó menüre, majd a Search rovatba írjuk be: gparted. Ha szükséges, méretezzük át valamelyik partícionkat (előtte érdemes menteni adatainkat), majd hozunk létre a felszabadult helyen egy legalább 10 gigabájtos particiót ext4-es fájlrendszerrel, címkének adjuk meg a Mint szót.

Ha a netbookra még nem telepítettünk Linuxot, akkor hozunk létre a memóriával megegyező méretű cseretárhelyet (swap) is. A műveletek kijelölése után futassuk le azokat a gombsor jobb oldali gombjával. Ha kész, és a rendszer nem jelzett hibát, lépjünk ki a Gpartedből.

**5 TELEPÍTÉS** Ha létrehoztuk az új particiót Ext4-es fájlrendszerrel, akkor már a célegyenesben vagyunk. Kattintsunk az asztalon található Install Linux Mint ikonra. Néhány kérdés – nyelv, particionálás, időzóna, billentyűzetkiosztás, felhasználói fiók – után gyakorlatilag készen is vagyunk. Legalábbis, ha egyedüli rendszerként használnánk a Linuxot. Többrendszeres gépen előbb a particionálás kissé bonyolultabb.



**6 CSATOLÁSI PONTOK** Többrendszeres számítógépen telepítéskor arra figyeljünk, hogy a particionálásnál a *Valami* műst válasszuk. Itt van lehetőségünk megadni, hogy a Mint a korábban létrehozott particióra telepítse a gyökérkészítési pontot. Ez a Windowsnál megszokott *C:/* meghajtó linuxos megfelelője. A *Valami* műst választva láthatjuk az elérhető particiókat. A korábban létrehozott ext4-es particiót állitsuk be a gyökérnek. Ehhez jelöljük ki, majd kattintsunk a *Módosít* gombra, és a *Használat*nál válasszuk az ext4-et (nem szükséges formázni, ezt a gparted már megtette), a csatolási pont pedig legyen a */*. Ha készítettünk egy másik particiót a */home*-nak, azaz a felhasználói adatoknak, azt is hasonlóképp adhatjuk meg, ahogy a swap particiót is, ha a rendszer nem találta meg. A *Használat* utóbbi ez esetben cserehely lesz.

**7 SZOFTVEREK UTÓLAGOS TELEPÍTÉSE** A Start menüből elérhető a Szoftverkezelő és a Csomagkezelő is – ez a két elem a Linux app store-ja. A Csomagkezelő nem más, mint a Szoftverkezelő bonyolultabb változata, hiszen egy-egy szoftver több linuxos csomag összesége, és elközelhető, hogy bizonyos feladatokhoz nincs szükségünk a szoftvert alkotó összes csomagra. Mindkét esetben az adott szoftver vagy csomag kikeresése után információt kapunk róla, és eldönthetjük, hogy fel akarjuk-e telepíteni.

**8 WINDOWS-UTÓHATÁSOK** Ha a valaha is újra kell telepítetni a Windows-t a netbookon (vagy bármilyen más számítógépen), akkor szükségünk lesz egy Mint Live CD-re vagy a bootolható pendrive-unkra. A linuxos bootmenüt ugyanis kérdés nélkül felülírja a Windows telepítője, de szerencsére egyszerűen helyreállítható.

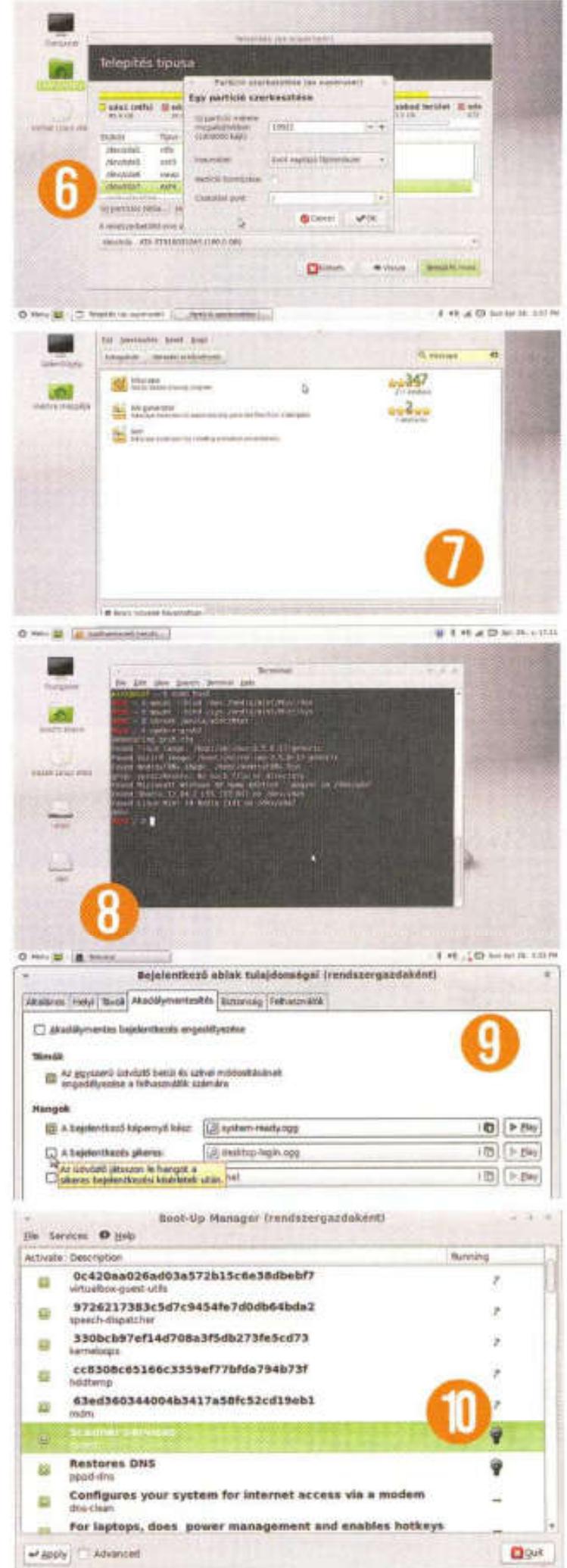
Inditsuk el a rendszert a Live CD-ról vagy a pendrive-ról, a fajlkezelőben (Start menü, Places, Computer) csatlakozik fel a bal szélen látható listából a Mint címkejű particiókat. Ha nem adtunk meg nevet, akkor méret alapján kell eldönthetünk, és felirni az igen sok jegyű UUID azonosítóját, hogy később parancssorban azzal hivatkozunk rá. Ezután inditsunk egy Terminált a Start menüből, és adjuk ki a következő parancsokat:

```
sudo -s
mount -o bind /dev /media/mint/Mint/dev
mount -o bind /sys /media/mint/Mint/sys
chroot /media/mint/Mint
update-grub2
```

Ha minden jól csináltunk, akkor a grub ezen a ponton elkezdi összeszíni a gépen felismerhető operációs rendszerek listáját. Ha lefutott, és visszakaptuk a parancssort, inditsuk újra a számítógépet, és készen is vagyunk.

**9 ZAVARÓ HANGHATÁSOK** A Linux Mint hanghatásokkal jelzi a bejelentkező képernyő betöltését, illetve a sikeres belépést is. Ha ezt inkább kikapcsolnánk, akkor a Vezérlő központban kattintsunk a System szekció Bejelentkező ablak menüpontjára, majd az Akadálymentés fülön vegyük ki az x-et a hangok elől.

**10 FELESLEGESEN INDULÓ SZOLGÁLTATÁSOK** Sajnos Linux Mint esetén is előfordulhat, hogy a rendszer indulásakor betöltődnek olyan szolgáltatások, amikre nincs szükség. Ezek mind-mind a betöltési időt növelik. A Boot-up Manager feltelepítésével beállíthatjuk, hogy mely szolgáltatások induljanak el a rendszerrel együtt. A programot pedig a Szoftverkezelőből tudjuk feltelepíteni, ha rákeresünk a *bum* szóra. Sikeres telepítés után a Start menü Keresés részébe a *bum* kifejezést beírva tudjuk elindítani.



# A H.265 RÉSZLETESEN

Az új videotömörítő eljárást úgy optimalizálták, hogy minél több, hasonló jellemzőkkel rendelkező blokkot találjon a képen. Ezek után már elég csak egy blokk összes jellemzőjét (világosság és színek) tárolni, a többi előállításához csak a különbségekre van szükség. Ennek az eljárásnak az optimális működéséhez a blokkok mérete és alakja is változtatható, ez azonban komoly számítási kapacitást igényel.



## TARTALOMTÓL FÜGGŐ BLOKKOK

A H.265 alapesetben  $16 \times 16$  pixelszínű egységekre bontja a képet, de szükség esetén ezen a méreten módosíthat is. Az úgynevezett Coding Tree egységek mérete a felbontástól függően változik. HD-filmeknél elérheti a  $64 \times 64$  pixelt is. Ezekben belül a blokkok mérete a képtartalmától függően változhat. Az előrejelzési eljárást ezeket a blokokat veszi alapul.



## JÓSLÁSOKBA BOCsÁTKOZUNK

Az előrejelzés azt jelenti, hogy az enkóder nem tárolja el az összes blokk színére és világosságára vonatkozó adatokat, hanem csak a különbségértékeket, amelyeket vektoros formában rögzít. A képen belüli előrejelzésnél a szomszédos blokokat használja, miközött a képek közöttinél előre- és hátrafelé is megkeresi a hasonló blokokat. Összesen nyolcféle előrejelzési blokk áll rendelkezésre, és egy vektor több blokhöz is tartozhat egyszerre.



## TÖBBSZÁLAS MŰKÖDÉS

A komplex tömörítési eljárást jelenti, hogy a H.265 dekódolása komoly számítási kapacitást igényel. A Wavefront Parallel Processing ezt úgy segíti, hogy a blokokat soronként külön szálon dekódolja, a bal felső CTU-val kezdve az eljárást.



Az okostelefonuktól egészen az UHD-tévéig minden eszközre megtátljuk a megfelelő profilt a H.265 szabványban

H.265 LEVEL	MAX. BITRÁTA [MBIT/S]		MAX. FELBONTÁS
	FÓ PROFIL	HIGH PROFIL	
1	0,128	-	176 × 144 (15 fps)
2	1,5	-	352 × 288 (30 fps)
2.1	3	-	640 × 360 (30 fps)
3	6	-	960 × 540 (30 fps)
3.1	10	-	1280 × 720 (33,7 fps)
4	12	30	2048 × 1080 (30 fps)
4.1	20	50	2048 × 1080 (60 fps)
5	25	100	4096 × 2160 (30 fps)
5.1	40	160	4096 × 2160 (60 fps)
5.2	60	240	4096 × 2160 (120 fps)
6	60	240	8192 × 4320 (30 fps)
6.1	120	480	8192 × 4320 (60 fps)
6.2	240	800	8192 × 4320 (120 fps)

# H.265

# Filmtömörítés felsőfokon

Ebben az évben várható szélesebb körben az új H.265 nevű filmtömörítési módszer elterjedése. Az új kodek elődjénél kétszer nagyobb hatékonyságot ígér.

MARKUS MANDAU/ROSTA GÁBOR

**M**a a videotömörítésben a H.264 jelenti a szabványt. Akár online videóközvetítést nézünk, akár a nagyobb netes boltokban vásárolunk, akár az internetről töltünk le MKV- vagy MP4-fájlokat, a mozgóképet szinte biztos, hogy H.264-es enkóderrel tömörítették, és az ennek megfelelő dekódert használja számitógépünk is a lejátszáshoz. Idén januárban azonban elkezdült az utód, a H.265 vagy más néven HEVC (High Efficiency Video Coding), ami körülbelül kétszeres tömörítési hatékonyságot ígér. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy ugyanaz a képmínőség feleakkora fájlmérettel is elérhető lesz – vagy, ha maradunk ugyanakkor fájloknál, kétszer jobb minőséget várhatunk. A H.265 ugyanakkor nem jelent forradalmi újdonságot, csupán a H.264-ben vagy még korábban bevezetett eljárásokat fejlesztettek tovább, és használják ki velük kapcsolatban az azóta megnövekedett számítási kapacitást.

## Jobb, de bonyolultabb a H.264-nél

Egy film valójában nem más – technikai szemmel – mint állóképek sorozata. A tömörítés során az egyes képeket négyzetekre, úgynevezett blokkokra bontják, majd a blokkok fényerő- és színértékeit matematikai transzformáció segítségével frekvenciákká konvertálják. Ez nagyban megkönnyíti az úgynevezett kvantálást, aminek során a tulajdonképpeni tömörítésre sor kerül. Végül az adatokat a ZIP-fájlokhöz hasonlóan becsomagolják egy állományba. Ez a leírás egy általános folyamatról szól, ami minden tömörítésre igaz lehetne. Az MPEG-szabványokkal azonban egy további fontos elem került a sorozatba, ez pedig az egyes képkockák közötti különbségek felhasználása. Egy film általában legalább 24 képkocka/másodperces sebességgel készül, így az egyes képek között sokszor szinte alig van különbség, elég tehát csak ezt tárolni. A tömörítő ezért képcsoportokat (GOP – Group of Pictures) képezi, és ezekből csak az első képet tárolja el teljes egészében, gyakorlatilag a JPEG-hez igen hasonló módon tömörítve. A következő képekhez már csak az egyes blokkok közötti különbséget kell tárolni. Mivel ez sok esetben közelíti a nullához, elég egy mozgasvektort meghatározni – ez mutatja meg azt, hogy a második képen hol található az első kép adott blokkja.

A képek közötti előrejelzés, predikció után a H.264-gyel bevezetettük a képeken belüli predikciót is: ez a tömörítő már a képkockát alkotó blokkok közül is csak a fontosnak ítéleteket tárolja el, a körülötte lévők esetében viszont csak a különbségeket. Ez nagyon hatásos tud lenni akkor, ha nagyobb összefüggő területek vannak egy képen: például a kék ég szinte teljesen egyszínű, így nagyon jól tömöríthető. Az összehasonlítás kedvéért megemlíttük, hogy a H.264 a JPEG-hez képest két-szer hatékonyabban tömörít az egyes képkockákat. Az enkóder egyik feladata tehát az, hogy minél több hasonlóságot fedezzen fel a képkockán belül vagy az egyes képkockák között. Minél alaposabban vizsgálja ezeket a hasonlóságokat, annál jobb a végeredmény is, ám ehhez

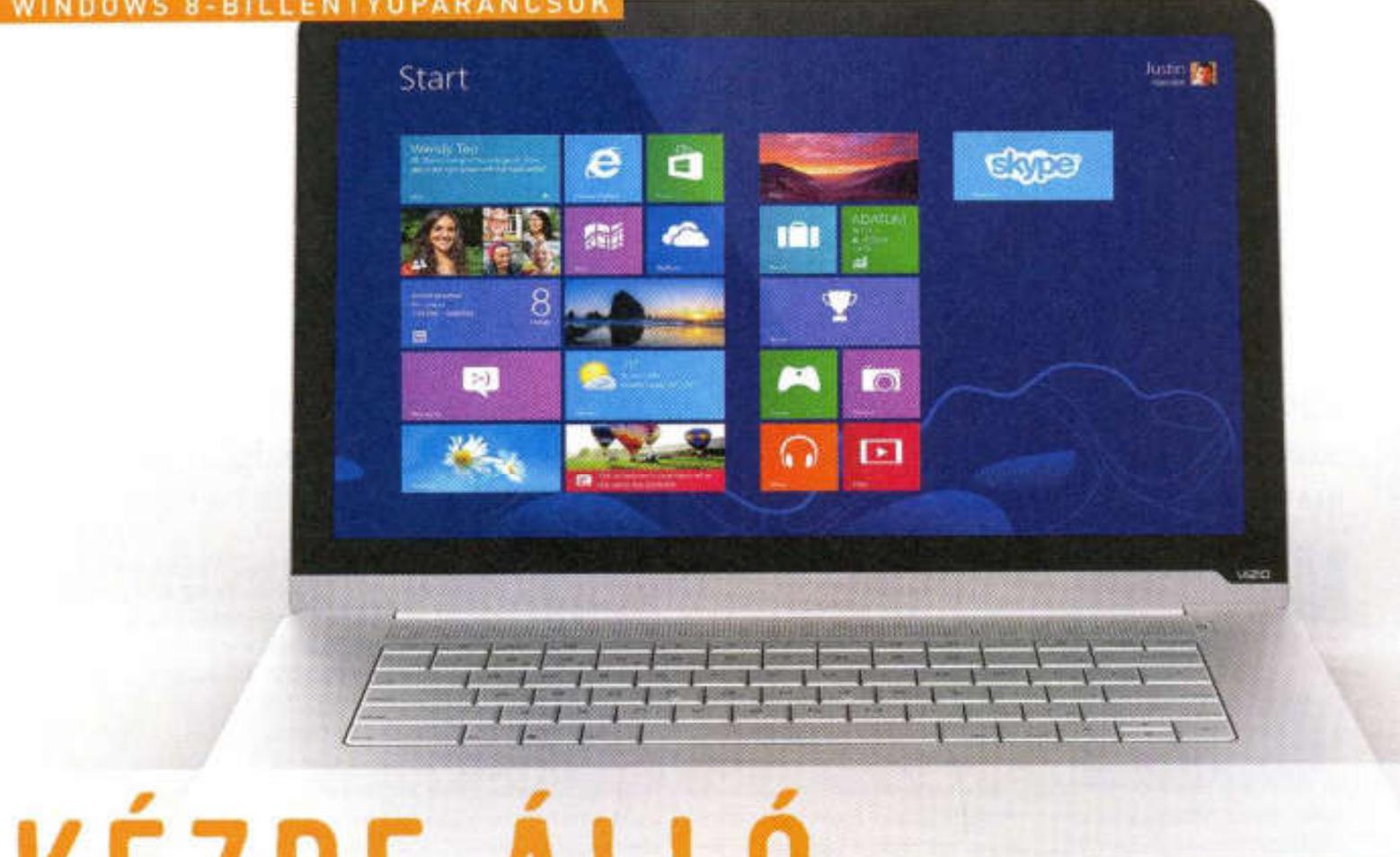
nagyobb számítási kapacitásra van szükség. Itt lép be a képbe a H.265, ami a H.264-hez nagyon hasonló módszereket használ, de jobb felbontással. Ezt egyrészt a váltogatható blokkmérettel éri el. Még a filmtömörítés kezdetekor ezt 16×16 pixelben határozták meg, az új enkóder azonban magasabb felbontású filmeknél használhat 32×32, illetve 64×64 pixel méretű blokkokat (Tree Coding Unit) is.

Egy CTU több kódolóegységből, Coding Unitból (CU) áll, és ezeket a CU-kat egymástól függetlenül tömörítik tovább akár képkockán belüli (intraframe), akár képkockák közötti (interframe) eljárással. A CU-k mérete 64×64 és 8×8 pixel között változhat, és világosság-, illetve színértékeik külön kerülnek tárolásra. Azokat az egységeket, amelyekben csak világosság vagy csak színérték van, blokkoknak (Code Block, CB) hívjuk. Az előrejelzésekhez az egyes blokkokat különböző méretű előrejelzési blokkokra (Prediction Block, PB) bontjuk, amelyekből nyolcfele (lásd bal oldali ábránkat) áll rendelkezésre. Ez a nagyon finom felosztás lehetővé teszi még egy részletgazdag jelenetben is az egymáshoz hasonló blokkok megtalálását és a film hatékony tömörítését.

## Továbbfejlesztett eljárások

Az előrejelzésre használt módszernél a H.265 csak a pontosság fokában különbözik az elődjétől. Igy az új enkóder a képkockák nagyobb területét használhatja fel a képen belüli különbségek meghatározására, ez pedig nagyjából 20 százalékkal növeli a hatásfokát. A képen belüli vektoronál lehetőség van az egyes PB-k összevonására is (Merge Mode). Mindezek ugyan novelik az eljárási rugalmasságát, ezért cserébe azonban jóval komolyabb számítási kapacitást igényelnek mind az enkóder, mind a dekóder oldalán. Éppen ezért az utóbbi fejlesztésekkel komoly hangsúlyt kapott a párhuzamosság: a Wavefront Parallel Processing (WPP) például lehetővé teszi, hogy egy képkockán belül a CTU-kat ne egyesével, hanem soronként dekódolják (lásd bal oldali ábránkat). Egy full HD felbontású, 64×64 pixeles CTU-kat használó film esetében a dekóder akár 16 párhuzamos szálón is dolgozhat.

Ingyenes H.265-ös enkóderre sajnos egyelőre várunk kell, de fizetős programból már többnél is várhatjuk, hogy az új frissítésekkel ennek a formátumnak a támogatása is megérkezik. Az olyan cégek, mint a Magix vagy az Adobe, elsősorban a már megjelent, H.265-kompatibilis Mainconcept SDK-t licencelhetik maguknak. Ami a dekóder oldalát illeti, ennek terjedése jóval gyorsabb lehet, és az új táblagépek vagy okostelefonok egy egyszerű firmware-frissítéssel is képesé tehetők az eljárási használatára. Kicsit tovább tarthat az átállás a HDTV esetében, ahol a H.265-re való áttérést a 4K-s felbontás (3860×2140 pixel) teszi szükségessé, mivel ehhez a H.264 nem tartalmaz megfelelő profilt. ■



# KÉZRE ÁLLÓ Windows 8



A Start menü újraélesztésére még várunk kell, addig is könyíthetjük a Windows 8 kezelését néhány billentyűparanccsal.

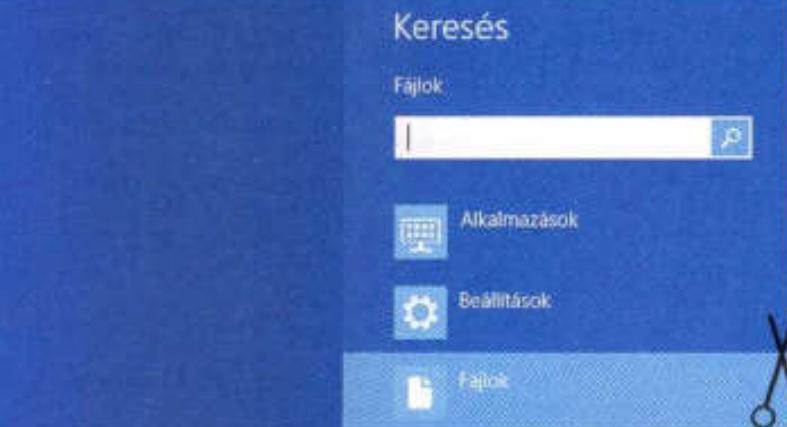
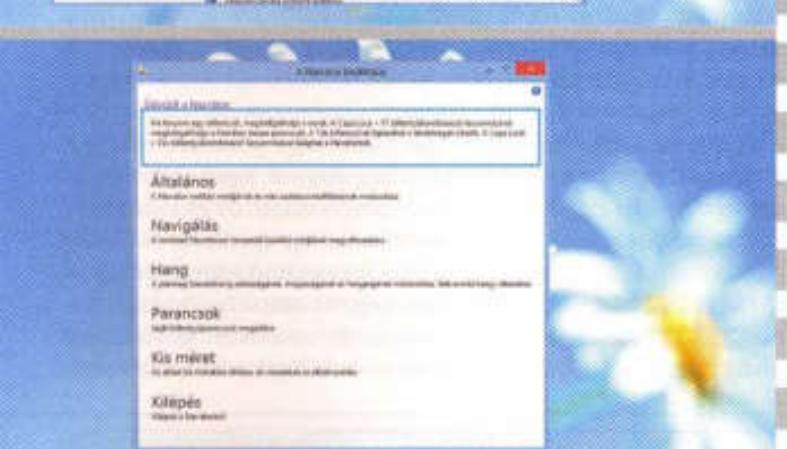
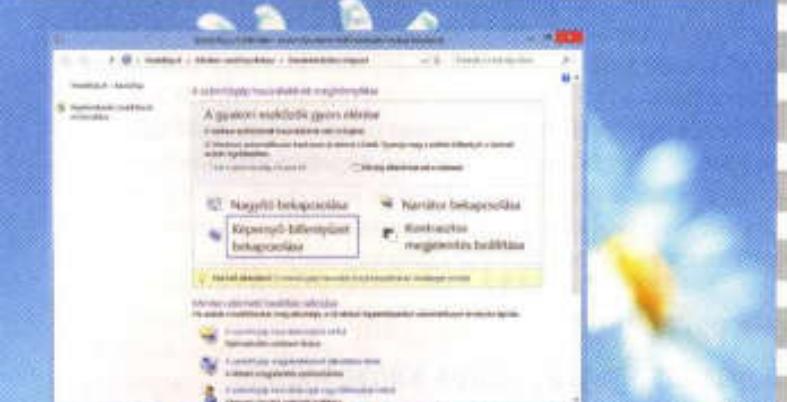
MICHELLE SCHMIDT

**A szerző megjelenése óta nyúzza a Windows 8-at, így sikeres kívül-be-től alaposan megismernie – a téma igazi specialista.**

**A**Windows 8 fogadtatása korántsem volt olyan sikeres, amilyennek a Microsoft remélte. Sokan már kudarcot emlegetnek, főként arra hivatkozva, hogy az eladási számokban jelentős szerepe van az OEM gyártók számára eladott példányoknak is, amelyek nem feltétlenül kerültek azóta felhasználókhöz. A szakmai kritikák legtöbbje a túlságosan is mobiltelefonosított grafikus felületet illeti. Kétségtelen, hogy aki régóta Windows-használó, annak mindenkorban némi időre van szüksége, hogy megsokja az új külsőt és kezelést, különösképpen asztali számítógépen, érintőképernyő nélkül. Ebben az esetben nehezebb a különféle funkciókat elöhívni vagy egyáltalán megtalálni. Ezért akár a

legegyszerűbb művelet, például egy ablak bezárása is problémát jelezhet, különösen, ha szeretnénk megfejteni a koppintás és pöccintés megfelelő kivitelezését – vagy legalább értelmét. Ha az alapokkal sikerült tisztába jönnünk, még mindig problémát okozhat megtalálni a rengeteg csempe között az éppen szükséges appot, vagy akár csak változatnai az appok között. Még a beállítások is új helyet kaptak, a képernyő jobb oldalán az úgynevezett Gombok sávjában; ha bármit szeretnénk tenni egy appban annak alapfunkcióján kívül, szinte minden esetben ide kell eljutnunk – ami persze szintén nem kivitelezhető egyetlen egyszerű kattintással.

Hogy mégis valamivel könnyebben használhassuk a rendszert, rendelkezésünkre állnak billentyűparancsok, amelyek minden Windows-verzióval egy kicsit bővülnek az újabb funkciókra tekintettel. Ezek segítségével praktikusan és főként gyorsabban irányíthatjuk rendszerünket, így könnyebben eltelik az idő, amíg a Windows Blue megjelenik, és – remélhetőleg – jelentősen javít az operációs rendszer irányításán.

**CHIP**

# A LEGFONTOSABB BILLentyÚPARANCSOK

Jóban boldogulhatunk a Microsoft legújabb operációs rendszerében, ha ismerjük azokat a billentyúparancsokat, amelyek megkönnyítik és megyorsítják a Windows 8 használatát:

Néhány egyszerű billentyükombinációval elvégezhetjük a leggyakoribb teendőket: válthatunk az alkalmazások között, kereshetünk, vagy elérhetővé tesszük a Beállítások menüben.

## GOMBOK (CHARMS)



- A Gombok megnyitása
- Megosztás menü megnyitása
- Beállítások menü megnyitása
- Eszközök menü megnyitása
- Keresés menü megnyitása

## APPOK



- Váltás asztalról kezdőképernyőre
- Appok keresése
- Kép nagyítása
- Kép kicsinyítése
- Váltás a programok között
- Az app parancsa
- Váltás az appok között előre
- Váltás az appok között hátra
- App jobbra helyezése
- App balra helyezése

## RENSZER



- Számítógép zárolása
- Másodlagos megjelenítő beállításai
- Kezeléstechnikai központ
- Minimalista Start menu
- Képernyőkép mentése a Pictures/Screenshots könyvtárba
- Képernyő tájolásának rögzítése
- Nyelv és billentyűzetkiosztás váltása
- Beviteli mód váltása
- Az elemek méretének változtatása

## PROGRAMOK



- Fájlok keresése
- Váltás Asztal nézetre
- Minden ablak váltása kis méretre
- Futtatás megnyitása
- Windows Intéző megnyitása
- Narrátor elindítása

# SEGÍT A CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

KÖHLER ZSOLT

## 1. BUG VAGY FEATURE?

### Office 2013 social connector

Nemrégiben áttértem a Microsoft Office 2013-as változatára, de az Outlooktal van egy kis beállítási problémám, amire eddig még sehol sem találtam meg a választ. A program ugyanis már alapból tartalmazza a social connectort, azaz a közösségi hálózatokhoz való csatlakozást, mint a SharePoint, LinkedIn és a Facebook. Mivel ezt már korábban, a 2010-es verzióban is használtam, így gondoltam, itt is beállítom. A problémám viszont ezzel, hogy a névjegyeim már eddig is tartalmaztak az ismerőseim fényképeit, mostantól viszont azoknál, akiket más rendszerekben is megtalál az Outlook, az ott található fényképeket jeleníti meg. Ez viszont igencsak zavaró azoknál, akik a profilképüknek önmaguk helyett az éppen aktuális kedvenc szuperhősük, gyermekük vagy cuki kis állatkájuk képét teszik közé. Természetesen, ha megnyitom a névjegyet és azon belül az általam letárolt, Névjegyalbumban szereplő adatlapot, akkor továbbra is megtalálható az általam beállított fénykép, de azt egyelőre sehol sem tudtam beállítani, hogy a levelezéskor is ezt jelenítse meg a program, és ne valami mást. Találtam egy gyanús bejelölhető négyzetet a közösségi hálózatok csatlakoztatásának beállításainál („Alapértelmezés szerint jelenjenek meg a fotók és az információk erről a hálózatról, ha elérhető” címmel), de ez nem befolyásolja a dolgot, bárhogy is állítom, a képek nem az én igényeim szerint jelennek meg. Létezik erre valamilyen elrejtett beállítás vagy registrykulcs, vagy ez egyelőre csak egy remélhetőleg a közeljövőben kijavításra kerülő bug? Gy. Dániel

Sok hasonló esetben ez nem hiba, hanem „szolgáltatás”, így bizony nem garantált az, hogy hamar ki lesz javítva ez a viselkedés. Hiszen a közösségi hálóban meg kell adni mindenkinél a saját döntéshez való jogot, tehát azt, hogy milyen képet szeretne használni az oldalon – ez pedig természetes módon nálunk is megjelenik. A fejlesztők valószínűleg nem gondoltak arra, hogy mi egyes emberekhez nem a saját képükkel, esetleg éppen az általunk jobbnak ítélt arcképükkel helyezhessük el. Ez persze csak példa, de ki kell jelentenünk, hogy nem minden program fejlődik úgy, hogy az az igényeinket kielégítse. Bizony, a fejlesztők hajlamosak csak a tömeg igényeire figyelni. Ha pedig minden megengednék, akkor az sok opciót, ezáltal bonyolult beállításokkal rendelkező, több lehetséges hibaferrast tartalmazó programot jelent.

Ami a megoldást illeti, a legfontosabb választ nem mi, hanem egészen pontosan a fejlesztők tudják megadni. Fizetős program lévén jogvalók várhatunk el valamelyen szintű terméktámogatást, ami a Microsoft esetében elég sokrétű: az interneten a <http://answers.microsoft.com/hu-hu/office> oldalon találjuk a programmal

kapcsolatos eddig feltett kérdéseket és válaszokat. Ha nagyon-nagyon fontos a probléma, például egy üzleti témájú dokumentumban akadtunk el a határidő közeledtével, még akár közvetlen segítőt is találhatunk. A névjegyek megjelenítését egyébként néhány registrykulcs is módosíthatja, ezeket a [http://technet.microsoft.com/en-us/library/ff631135.aspx#BKMK\\_ContactCards](http://technet.microsoft.com/en-us/library/ff631135.aspx#BKMK_ContactCards) oldalon találjuk. Ezek között leginkább a Display legacy GAL dialog néz ki alkalmas kapcsolónak, de az egyedi beállításokra ez sem biztos, hogy hatással van.

Terméktámogatás egyébként más programoknál is létezik, az a minimum, hogy irhatunk (elsősorban angol) levelet a fejlesztőnek, de az sem kizárt, hogy hasonló fórum is elérhető, ahol szerencsés esetben magyarul válaszolnak kérdéseinkre. Főleg, ha fizetős, hazai boltban megjelenő programról van szó.

## 2. A PROGRAMOK TELEPÍTÉSÉRŐL

### A biztonsági programok kényesebbek

Szeretném feltelepíteni az ESET SMART SECURITY 6-ot, de nem tudom, mert valami hibaüzenetet ír ki. Vajon mit csinálok rosszul? A rendszerem Windows XP SP3.

G. Imre

Hasonló esetekben érdemes megfigyelni, hogy pontosan mi az a hibaüzenet, amit a program kiír! Lehet, hogy az egyszerűen értelmezhető „Nincs elég hely a C: meghajtón” a válasz, de ez akár angol nyelvű is lehet, vagy akár csak egy hibakód egy ablakban. Azt azért elmondhatjuk, hogy ha egy programot nem tudunk telepíteni, akkor annak több oka is lehet: nem biztos, hogy az operációs rendszernek megfelelő telepítőt próbálunk indítani. Ez a rendszer 32 bites, mi pedig talán elnéztük, és a 64 biteset próbáltuk telepíteni. Ha a tele-

The screenshot shows a Microsoft Technet page for Office 2013. The top navigation bar includes links for Home, Office 2013, Office, Previous versions, Office 365, Office 2010, Office 2007, and Support. The main content area is titled "Plan feature customizations" and includes sections for "Office 2013 - Home Premium", "Windows 8.1 Pro", and "Windows 7 Pro". It also lists "Compatibility", "System requirements", "Applies to", and "Audience". At the bottom, there is a link to "Implementation" and a note about "Post-launch support".

1/  
A technet.microsoft.com oldalon a fejlesztők sok segítséget kapnak – ami itt nincs, azt az egyszeri felhasználó sem tudja megváltoztatni

```

C:\Users\test\Desktop\ESETUninstaller.exe
C:\Users\test\Desktop\ESETUninstaller.exe
Input arguments:
Online CPC booted from fixed disk> node de
WARNING! This tool uninstalls ANY product
and seriously, please back up your data.
Please keep in mind that as soon as this
connection can be done and you will have to
are you really sure to continue? (y/n): y
Scanning available operating systems ...
Available operating systems, which ANY pro
[1]
Product Name: Windows Vista (TM) Business
Current Version: 6.0.8.6000.WinMf.0MD4
System Root: C:\Windows
Scanning installed ANY products ...

```

2/

A korábban helytelenül eltávolított program maradéka akadályozza a telepítést, ilyenkor az ESET Uninstaller végezhetetlenségi alapos takaritást.

4/

A Seagate Momentus XT 8 GB NAND-memóriával gyorsítja a gyakran kérte adatok elérését. A Seagate új kategóriát teremtett SSHD néven.

pítő van olyan okos, hogy ellenörzi a rendszert a telepítés előtt, akkor erről szól a hibaüzenet, ha viszont nem, akkor érhetnek kellemetlen meglepetések. A 32 bites kód jól fut egy 64 bites rendszeren, fordítva ez viszont instabil működést, furcsa futást eredményezhet, ha egyáltalán elindul. Ekkor minden hibátlan, csak nem illik össze a program a rendszerünkkel.

Előfordulhat, hogy a telepítő megsérült a letöltés vagy másolás közben. Ekkor éppúgy lehet hibás az internetkapcsolat, mint a modem, hálózati kártya, merevlemez (és kábele) és a memória, vagy az optikai lemez. Ezeknek a hibáknak a feltárása hosszabb folyamat, csak akkor érdemes belevágni, ha a gépen nincs virus, illetve hasonló furcsaságok más programokkal, adatokkal is előfordultak az utóbbi időben.

A modern telepítők indítás után elvégzik az állomány ellenőrzését, így ha az abból készített CRC kód nem egyezik a tárolttal, nem engedi a programot telepíteni. Ez esetben érdemes a legfrissebb verziót letölteni a készítők honlapjáról (esetünkben a <http://www.eset.com/download/home/detail/family/5/#offline> cím használható). Mivel egy vírusirtóról van szó, az a telepítést azért is megtagadhatja, mert a gépen már van egy rendszer. Ekkor az előző verziót el kell távolítanunk, majd a rendszer újraindítása után újra próbálkoznunk. Ekkor persze nem árt, ha nincs a gépünkön rootkit, bizonyos vírusirtók ugyanis ezek mellett is tiszta rendszert jelezhetnek.

A telepítők többsége ellenőrizni szokta, hogy a gépen már fent van-e a korábbi verzió: ha a program felépítése engedi, általában felülírja a régi verziót, így az a frissítés után ugyanúgy fut, mint annak előtte. Ha ezt nem ellenörzi, vagy nem olyan a program, akkor meglehet, hogy a telepítő nem tudja frissíteni a programot annak futása miatt, csak a meg nem nyitott állományait. Ez hibás működéshez vezethet, ezért ha egy program frissítését tervezünk, akkor lépjünk ki belőle (a vírusirtóból érthető okok miatt nem lehet), illetve úgy távoítsuk el, hogy a személyes beállításaink megmaradjanak. Néha a telepítő tudja frissíteni a régi verziót, komolyabb frissítések esetén azonban a régi teljes eltávolítására és a rendszer újraindítására van szükség.

A telepítéskor kaphatunk ismeretlen hibaüzeneteket is, illetve olyat, ami látszólag nem is kapcsolódik a programhoz. Mivel a telepítők többsége a Microsoft telepítőjét használja, azt nemcsak hogy frissíteni kell

(Windows Update szolgáltatáson keresztül), hanem a hozzá tartozó szolgáltatást engedélyezni is. Az érintett Windows Installer szolgáltatást a Sajátgép/Kezelés/Szolgáltatások és kiszolgálói alkalmazások/Szolgáltatások alatt indíthatjuk el, kézi indítási módban.

### 3. WINDOWS 8 FEKETE KÉP

#### Csak vészhelyzetben áramtalanítsunk!

Van egy Win7-es gépem, amire 3 hónapja telepítettem egy Win8-at. A telepítés problémamentesen lezajlott, és a gép újraindítása után már használhattam a Win8-at. Megjegyzem, hogy az asztali gépemet időnként a hátulsó kapcsolóról kapcsoltam le. Aztán egyszer elindítom a gépet, kiválasztom, hogy a Win8-at inditsa el, amikor pedig a köszöntőképernyő kellene, hogy megjelenjen, a képernyő feketé marad. Viszont valami nagyon töltödik. Erre újraindítottam a gépet. Amikor az operációs rendszert kéri, akkor én a PC-frissítés opciót választottam. A frissítés sikeresen lezajlott, de mikor a Win8-at bekapcsoltam, nem jelentek meg szokásos módon az appaim. Amikor kimentem az asztalra, ott se szerepeltek a programok. Amikor megnyitottam a Windows Intézőt, a megjelent Win8-as particiójára le volt tiltva a hozzáférés. Amikor elindíttam a problémavezetőt a vezérlőpultról, az ablakban az az üzenet jelent meg, hogy nem találja a program működéséhez szükséges adatokat. Ez azt jelenti, hogy egyáltalán nem ferhettek hozzá a Win8-as particióhoz? Mit tehetek ebben a helyzetben?

C. Sármuel

A PC tápegységének közvetlen kikapcsolása hasonló jellegű, mint az áramszünet: a Windows garantáltan nem kezeli jól az efféle kikapcsolást. Ha a merevlemezre (SSD-re) éppen egy nagyobb állományt ír a rendszer, és ekkor jön az áramszünet, akkor az írás nem fejeződik be, az adott fájl logikai tartalma sérül. Az újraindítás után a rendszer ugyan ellenörzi magát (ezért sokáig tart, amíg betöltödik), néha ki is javítja a FAT (File Allocation Table) tartalmat, így a hibásan kiirródott állományhoz a későbbiekben hozzá is férhetünk. Ekkor azonban valószínű, hogy az adatok hiányosak lesznek: a film lejátszása megszakad, a kép felső fele látszódik csak, a dokumentumból hiányoznak részek. A fájlrendszer tulajdonságai miatt sajnos az ilyen csonkolásos javítás az állományok számára végzetes, ezért nem szeretik az adatmentő cégek sem, ha egy hibát a Windows Scandisk programja „javít” az adatmentési igény jelzése előtt.

Hiszen ember legyen a talpán, aki megtalálja a töredézett fájlrendszeren a dokumentum második részének darabjait. Ha már itt tartunk, az ún. journaling típusú fájlrendszerekben, illetve ezek alternatíváinál (pl. Soft updates) a kiírás és a FAT táblában történő bejegyzés között nincs olyan köztes idő, amelynél érkező áramszünetnél adatvesztés léphetne fel. A legtöbb Linux rendszeren alapértelmezett Ext3 fájlrendszer már ilyen, és ha szeretnénk, OS X alatt is használhatjuk a leheletnyivel lassabb, de biztonságosabb tárolási módot (NTFS esetén ilyen nincs, az USN Journal másképpen működik).

Ott tartunk tehát, hogy a mesterségesen előidézett áramszünet miatt serülhetnek bizonyos rendszerfájlok, amelyek javítása közben érkező reset tovább rontotta a helyzetet. A particióhoz való hozzá-



3/

Az EasyBCD nem üzleti felhasználók számára ingyenes, vele a sérült bootszektor is visszaállítható, különösen, ha több OS-t használunk.

féres lépései a következők: először az adatok olvasásáért a másik rendszert kell elindítani, illetve a merevlemezről egy másik gépre áthelyezni. Ha a rendszerindításkor lefutott a javítás, akkor minden bizonnyal hozzá lehet férfi az állományokhoz. Olvasónk egy későbbi levélben meg is erősítette, hogy egy fájlkezelővel sikerült hozzáférnie a particióhoz. Más esetekben a rendszer telepítőlemezeről indítási javítást kell kérni, illetve parancssorból is lehet javítani a Bootrec.exe /Fixmbr, majd a /FixBoot és a /RebuildBcd kapcsolókkal szép sorjában, esetleg újraírni a bootszektor a Bootsect.exe /nt60 all /force utasítással. Természetesen a rendszerindító lemez parancssora alól, és csak akkor, ha egy merevlemez van a géphen, amin éppen javítjuk a particiót. Ha ez nem segít, akkor próbálkozhatunk adatmentő programokkal, és persze a partició törlésével és az újratelepítéssel. Ezért sem árt, ha van rendszeres mentésünk.

#### 4. SSD A „RÉGI” GÉPBEN

#### A különc chipset áldásai

Eljött az az idő, amikor már én is elgondolkodtam az SSD-re való átálláson. Az új Windowsom is megvan hozzá. Nem is olyan régen a CHIP magazin legnagyobbítárhely versenyében nyertem is egy SSD-t, ami PCI-e-csatlakozású. Nagyon örültem neki, egészén addig, míg több száz fórum átkutatása és lehangolása után a teszt beigazolódott. Nem

tudja kezelni ezt az SSD-t a gépem. Így most önkhöz fordulok segítségről. Önök tudnak nekem ajánlani olyan SSD-t, ami működik az én gépemben és jól használható? Amit legalább is tudni kell, hogy a gépem elég régi, nem ismeri az AHCI rendszert. Emiatt nem tudom, milyen SSD-t tudnék bele venni. Tehát a gépem paraméterei: ASUS P5N-E SLI alaplap, 4 GB RAM, Intel Core 2 Duo E8500 processzor, 2 darab Palit Nvidia GeForce 9600GT videokártya SLI-ben. M. Gábor

Kezdjük azzal, hogy ez az nForce chipset nem kezeli az AHCI-t. Ettől még elvileg működhette is a tároló, illetve az SSD IDE módban, TRIM funkció nélkül és egy kicsit lassabban, ám a felhasználók jelzései alapján az nForce 650-család és közeli rokonai nem igazán működnek együtt az SSD-kkel. Szokás szerint egy BIOS-frissítést érdemes elvégezni az elérhető legutolsó verzióra (így több dolgunk ezzel már nem lesz), illetve különféle SSD-ket is érdemes lehet megpróbálni, hiszen nem mindegyikben van ugyanolyan vezérlő. Egy fórumhozzászólásból az derült ki, hogy a tulajdonosnak egy OCZ Vertex 2-es ment a géppel. Megint más hol egy Kingston 96GB V100+ volt az áldozat, amely seholgyan sem működött, csak egy PCI-e-csatolós különálló SATA-vezérlővel. Ez is megoldás, még ha nem is a legelegánsabb változat. Esetünkben sajnos nincs tökéletes megoldás, hiszen vagy az alaplapot (így több minden is) kell kicserélni, vagy próbálkozni a SATA-csatolós SSD-ssel.

# A HÓNAP AKTUALITÁSA: A PROGRAMOK EVOLÚCIÓJA

Ha tetszem, vegyél meg! Ha fizetsz, kaphatsz többet is! Ne fizess, úgyis van rajtad hasznom! – ilyen ígéretek között lavírozhat az, aki olcsón szeretne programhoz jutni.

Ügy tűnik, az embernek átlagosan 3-4 évente felül kell vizsgálnia a számítógépen lévő programjait azért, hogy valóban a lehető legjobbat használhassa. Ha nem a fizetősek, akkor valamelyen „ware” közül valók. A nyílt forráskódú és a köztulajdonú programok mellett a freeeware a legérdekesebb, de az elmúlt évek alatt ezek jó hírneve is kopásnak indult: toolbar telepítések, reklámokat mutogatnak (adware), bizonyos funkciókat korlátoznak, zavaró ablakokat mutogatnak (nagware). Ezzel jelezve azt, hogy nincs ingyen ebéd, a programozó is csak ember, ö is szeretne a munkájáért elismerést, és ennek kifejezéseként pénzt kapni. A munkát bizony meg kell becsülni, és éppen ezért alakulnak így a dolgok, hogy a programozók előbb-utóbb meg tudjanak elni a szakmájukból. Kár, hogy ez a törökves egy sor okosdot bevonzott, a toolbarok statisztikáit is szerverek gyűjtik, a reklámpiac virágzik. Ha nem toolbar, akkor pedig mobilos app, ami elsősorban a pénzkeresésről szól. Igy nem csoda, ha nem szívesen adunk pénzt már semmiért, de vegyük észre, erről mi is tehetünk!

Milyen lehet a következő olyan terjesztési módszer, amelyik minden fejlesztő, minden felhasználó számára elfogadható, és igyekezik kerülni a haszon egy részét lefölözö terjesztőket? Olyan, mint a sok

év után végre frissített Unreal Commander (x-diesel.com). Nem holmi drága CAD vagy grafikai programról, hanem egy kétablakos fájlkezelőről van szó, amely pár éve is tökéletes alternatíváját nyújtotta a sokak által shareware vagy – legyünk öszinték – feltört módban használt Total Commandernek. A program fő funkciói ingyenesek, bizonyos extra opcióknál, például az FTP-kapsolat megnyitásakor a már ismert késleltető ablak fogad, és arra hívja fel a figyelmet, hogy a programozó sem árokásásból keresi a kenyérét. Nagyon fontos, hogy a készítőnek közvetlenül utalható adomány mértéke nagyjából egy euró, ezért cserébe ajándék kódot kapunk, amelyekkel a számunkra fontos opcióknál ezek a képernyők eltüntethetők. Ezzel tovább finomodott annak a meghatározása, hogy egy programozói feladat mennyit ér. Nincs túlárazás (például a Total Commander 32 euró), elérhetők azok is, akik csak pár forintot fizetnének (ilyen az Apple iTunes vagy a Google Play rendszere). Ha mégsem tetszene, akkor két választás létezik számunkra: vagy keresünk egy jelentősen szerényebb tudású ingyenes programot és megszokjuk azt, vagy képleteken szóiva meghívjuk a fejlesztőt egy korsó sörre. Mert ha ügyes, megérdemli.

Köhler Zsolt

## 5/A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE

### Vajon jön-e újabb halálcillag?

Hogy a merevlemezknél fog-e gondot okozni a túlzásba vitt takarékoskodás, azt nehéz megmondani, de az újabb szériákban tovább nyújtható az automatikus parkoltatás ideje.

Szeretnék venni egy winchestert. A WesternDigital 20EZRX típusát szemeltem ki fórumok alapján, és Önök is ezt ajánlották legutóbbi számukban (a 95. oldalon), valamint az ajánlott HDD-k között is ez szerepel a Logout.hu oldalán. A kérdésem csak az lenne, hogy ezt is érinti-e ez az ún. „fejparkolási probléma”, kell-e ezzel törödni, vagy ez a típus már mentes ettől? Ellentétes véleményeket hallok, olvasok. Windows 7 oprendszer alatt lenne használva (Samsung SSD mellé hárterőrökkel). Ajánlják-e ezt a típus, megvehető-e bátran, vagy problémás? (Ha nem, akkor mi az alternatíva?) Nem szeretnék külön segédprogramokkal (wdidle3) és beállításokkal vacakolni. T. Tibold

### A fejparkolásról

A merevlemezein a nagy fordulatszámmal pörög lemez felett az irányolású fej nagyon kis távolságra egy ekkor képződő légpárnán siklik. A régi meghajtókban a lemezhez csak indulás és kikapcsolás során ér hozzá, az arra kijelölt sávjában, ahol adatokat nem tárolnak. Ez a CSS (Contact Start-Stop) rendszer. Nemhála kell elszámolni tizig, és csak utána újra bekapcsolni a számítógépet, hiszen a merevlemezeknek legalább ennyi idő kell ahoz, hogy normális üzemben álljanak le. Ha lepörögés során ismét bekapcsoljuk a meghajtót, a fej kacsázni kezd, többször is hozzáér a lemezhez, ez pedig nemcsak a lemezből bont ki apró részecskéket, de a fejet is karosíthatja. Ezek a részecskék a legjobb szűrés ellenére is rárakódnak a fejre, ami odaig vezet, hogy a parkolópályán a fej egyszerűen hozzáragad a lemezhez, így az nem indul el. Az IBM mérnökei kitálltak, hogy több előnyvel járna, ha a fej egyáltalán nem érne a lemezhez, parkoljon rámpára: az IBM DeskStar GXP-családjában – amelyeket éppen itthon gyártottak az egész világnak – számos tervezési hiba volt, így kapták a meghajtók korai hibáik miatt a Deathstar gúnynevét. Gondolhatnánk, hogy a rampa ment tönkre bennük, pedig nem: a gyenge forrasztások és az egyébként forradalmi GMR-fej miatt megbolondult a firmware, a gyenge fejmechanika miatt pedig enyhe terhelésre is beleszántott a fej a lemezbe, no meg a mágneses réteg is hamar elfáradt.

### Mi a probléma?

A féllel, miszerint a parkolórámpára álló fej hamar elhasználódik, elkopik és hibázik, abból ered, hogy a S.M.A.R.T. a be- és kikapcsolások száma és az üzemórák száma mellett nyilvántartja azt is, hányszor

parkolt a fej. A WD Green Power meghajtói az energiatakarékkosság jegyében 8 másodperc télenség után parkoltatják a fejeket. A legtöbb gyári dokumentációban 300 000 ciklus szerepel, ezt pedig egy sokat használt számítógépben alig egy év alatt eléri, hiszen eszerint kétpercenként történik egy parkolás. Az elmúlt bő tíz évben rengeteg rámpás merevlemez hagyta el sokfélé gyártó sok gyártósorát, mégsem hallottunk még tömeges meghibásodásról emiatt. Arról igen, hogy a gondatlan szállítás vagy használat miatt néhány hónap után el sem indul a meghajtó, vagy jelzett a S.M.A.R.T. Abba is gondolunk bele, hogy ha a teflonból készült rampa vagy a fej kopik, az vajon lehet-e akkora hatású, mint CSS-nél a lemez kopása? Ha a por bele is rakódik a fejbe, lesz-e alkalma arra, hogy a lemezhez ragadjon? Erdekes, hogy az Enterprise class meghajtókra a gyárok nem irának parkolási korlátot, csak nagyjából 2 millió óra üzemidőt.

### A megoldás

Egyik egyszerű megoldás, ha nem ebből a családból választunk meghajtót. Más gyártóknál is népszerű a rámpás parkoltatás, az ECO sorozatoknál is előfordulhat, hogy hasonló ütemben nő a parkolások száma. Ezt bármelyik S.M.A.R.T.-monitorozó programmal megnézhetjük, ha lekérjük a meghajtó adatait, és megnézzük a Load/Unload Cycle Count nevű sorban a számot, ami hexadecimális formátumban.

Aki WD Green Powert vett, és aggasztja ennek az alkatrésznek az elhasználódása, az futtassa az olvasónk által is elérhető WDIDLE3 programot. Ez a support.wdc.com oldaláról letölthető, és DOS lemezről indított gépen, IDE (tehát nem AHCI) módban használható. Egyesübb, ha letöltsük az arra is praktikus Ultimate BootCD-t ([www.ultimatebootcd.com](http://www.ultimatebootcd.com)), és arról indítjuk a gépet. A programot a HDD/Device info and management menü alatt találjuk. A parancssorból a WDIDLE3.EXE /D kapcsolóval tilthatjuk az energiatakarékos működés eme részét, vagy a /S300 használatával öt percet is beállíthatunk. Ha ez idő alatt nincs adatforgalom a lemezen, az parkol.

Végül, ha a meghajtónknak ez valami miatt nem tetszik, akkor a [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com) oldalról letölthető Sync.exe programmal, pontosabban a Sync.exe -r C: parancssal minden percben csekély aktivitást generálhatunk, csak a Windows feladatütemezőjét kell használnunk ehhez. ■



5/  
Keressük azokat, akik bármilyen típusú merevlemez túl van már a 400 000 (61A80h) parkoláson! A képeket levélben várunk! (pl. HDDScan)

```
Q:\USB\WDIDLE3>wdidle3 /?
WDIDLE3 Version 1.05
Copyright (C) 2005-2009 Western Digital
Configure idle3.
Using DT32.LIB version 0.6

Syntax:
WDIDLE3 [/S<Timer>] [/D] [/R] [/?]
where:
/S<Timer> Set timer, units in seconds
Resolution is 0.1 second
Resolution is 30 seconds
Note, times between 12.8
/D Disable timer.
/R Report current timer.
/? This help info.

Q:\USB\WDIDLE3>wdidle3 /?
```

5/  
A WDIDLE3 időzített értékét a HDD tárolja, elég egyszer beállítani. Letiltani is lehet, de egy reális érték, 5 perc (/S300) megfelelőnek tűnik

# TIPPEK + TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók minden napjaihoz hozzáartoznak a szoftveres és hardveres problémák. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

## WINDOWS

- 1/WINDOWS 8**/Az operációs rendszer termékkódjának kiolvasása a BIOS-ból
- 2/WINDOWS 8**/A menüsor mindenkor meg a Windows Intézőben
- 3/WINDOWS 8**/Két alkalmazás párhuzamos megjelenítése, sőt, használata
- 4/WINDOWS 7/8/50 Gbajt ingyenes és titkosított tárhely a felhőben**
- 5/WINDOWS 7/8**/USB-teljesítményre figyelmeztető üzenet kikapcsolása
- 6/WINDOWS 7/8**/Asztali háttér-diavetítés animációjának testreszabása
- 7/WINDOWS 7/8**/Szabadulás az Internet Explorer automatikus kiegészítés funkciójától
- 8/WINDOWS XP/VISTA/7**/Megsérült asztali Lomtárvajitása saját kezüleg
- 9/WINDOWS XP/VISTA/7/8**/Rendszertől független keresés a Windows App Storeban
- 10/PROFI TIPP**/A keresés behangolása

## HARDVER

- 11/FRITZBOX**/FritzNAS problémáinak sikeres kiküszöbölése
- 12/RÉGEBBI NYOMTATÓ**/Telepítési gondok megoldása Mac OS X alatt
- 13/EPSON SZKENNER**/Perfection 1650 átvilágító egységének üzembe helyezése Win7/8 alatt
- 14/TELEPÍTŐ USB-KULCS**/Problémák megoldása Windows 7-es bootstick készítésekor
- 15/SD-MEMÓRIAKARTYÁK**/Meghibásodott SD-kártya újraélesztése
- 16/MEMÓRIA**/A Windows 7 saját diagnosztikai eszközének használata
- 17/ROUTER**/Régi IP-címek megtartása eszközök cseréjekor
- 18/PROFI TIPP**/Infravörös felvételek

## MOBIL

- 19/IPHONE**/Adott hívószám mobilszolgáltatójának kiderítése
- 20/IPHONE**/Nyugalom és elérhetőség egy-szerre a megfelelő szituációkban
- 21/ANDROID 4.X**/Adatforgalom ellenőrzése és felső limit beállítása

## KÖZÖSSÉG

- 22/FACEBOOK**/Alkalmazásoknak kiosztott jogok kezelése és megvontása
- 23/FLICKR**/Fotók átvitele új szolgáltatással az Instagramról a Flickrre
- 24/TWITTER**/Twittelés azonnali pontos helymegadással
- 25/PROFI TIPP**/Fotóink saját felhőben

## FOTOGRÁFIA

# WINDOWS

## Ezek a tippek lendületbe hozzák az operációs rendszert

### 1/WINDOWS 8/Az operációs rendszer termék-kódjának kiolvasása a BIOS-ból

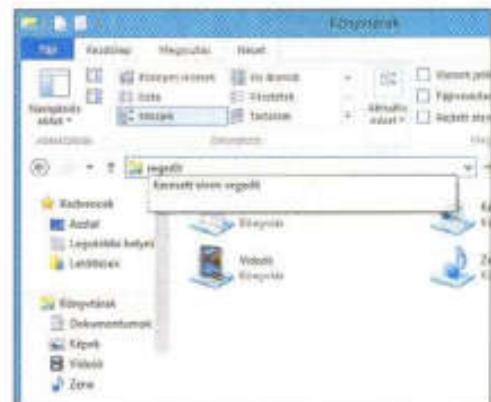
Ha előre telepített, OEM verziójú Windows 8-cal veszünk számítógépet, az operációs rendszer termékkódját nem találjuk meg a szokásos módon, a készülékre ragasztott matricán. Ez most a BIOS-ba van beirva, és a hardverhez kapcsolódik, a probléma esetén szükséges újratelepítéshez pedig már csak a recoverytelepítés lehetőségét terveztek be. Aki ennek ellenére szeretné a megvásárolt Windows 8-át ugyanazon a számítógépen tisztán és a hardvergyártó által mellékelt felesleges reklám- és buta játékszoftverek nélkül újratelepíteni, annak szüksége lesz a termékkulcsra.

Ugyanez a probléma az előre telepített teljes verzióknál is előfordul, ha nem találjuk a DVD-tokot a szükséges számmal. Mivel a termékkód a Windows saját eszközeivel nem nyerhető ki, használunk egy ingyenes programcskát, mint a Windows 8 Product Key Viewer. A program megtalálható lemezmellékletünkön is, vagy letölthetjük a <http://forums.mydigitallife.info/threads/30363-Windows-8-Product-Key-Viewer> linkről. Csomagoljuk ki a ZIP-fájlt, és inditsuk el a pkeyui.exe-t. Előfordulhat, hogy a vírusvizsgáló potenciális veszélyként értékel az alkalmazást, ezt azonban nyugodtan figyelmen kívül hagyhatjuk, és elindíthatjuk a programot, amely további kérdés nélkül megmutatja a termékkodot. Ez egyébként az előző Windows-verziókkal is működik, XP-től kezdve. Az egyetlen gombbal másoljuk a kapott product key-t a vágólapra.

Egy másik hasznos program különböző termékkódok kiolvasásához a Magical Jelly Bean Keyfinder ingyenes változata, amely szintén megtalálható lemezmellékletünkön. Ezt a programot azonban először telepíteni kell, utána azonban telepített Office-unk termékkódját is kideríthetjük vele.

### 2/WINDOWS 8/A menüsor minden jelenjen meg a Windows Intézőben

Windows 8 alatt végre a Windows Intéző is el van látva menüsorral, amely alapértelmezésben meg is jelenik az első indításkor. Munka közben ezt a kis nyil ikonnal jobbra fent bármikor ki- és bekapsol-



**2/ Intéző minden extrával**  
A menüsorral könnyebb teszi az Intéző kezelését, és egy registrybejegyzéssel minden elsore megjelenik

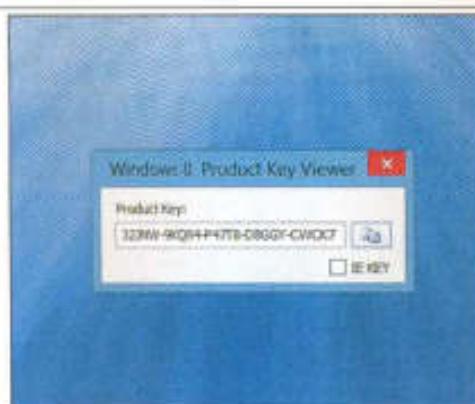
hatjuk, de ugyanez a hatása a Ctrl+F1 billentyűkombinációnak is. Ha egy további ablakot nyitunk, a Windows megjegyezi az utolsó beállítást, és újból ezt használja. Amennyiben mi minden azonos beállítással szeretnénk indítani az Intézöt, azt a registryben rögzíthetjük.

Ehhez írjuk be a Windows Intéző címzorába: regedit, és tessük le az enter-t, de használhatjuk a Futtatás ablakot is, a [Windows]+[R] billentyűkombinációval megnyitva. Hagyjuk jóvá a felhasználói fiókok kérdését igennel. Navigálunk a HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Windows kulcsra. Ha még nincs ilyen, hozzuk létre a Szerkesztés/Uj/Kulcs parancsral az Explorer alkulcsot. Nyissuk meg, és hozzuk létre alatta a Szerkesztés/Uj/Duplaszó parancsral az ExplorerRibbonStartsMinimized bejegyzést. Nyissuk meg dupla kattintással szerkesztésre. 1 értékkel a menüsorral minden el van rejte, 2-vel minden megjelenik. A 3 és 4 értékek csak az első indításkor gondoskodnak a megadott állapotról, és a további ablakok a munkamenet során az utolsó beállításhoz igazodnak. Egyszerűen írjuk be a kivánt értéket, és hagyjuk jóvá OK-val. Végül zárjuk be a registryt, és inditsuk újra a rendszert.

### 3/WINDOWS 8/Két alkalmazás párhuzamos megjelenítése, söt, használata

A Windows 8 modern kezelőfelületén az alkalmazások általában egyenként, teljes képernyős megjelenítésben futnak, akkor is, ha a háttérben több más program is aktív. Ezzel együtt bármikor megjeleníthetünk egy második szoftvert is az aszimmetrikusan felosztott képernyón, mint egy oldalsávot.

Az alkalmazások elrendezéséhez vigyük az egérmutatót a bal felső sarokba, és mozgassuk lefelé. A megjelenő eszköztár most minden megnyitott alkalmazáshoz hozzáférést biztosít. Válasszunk ki egy alkalmazást, és hüzzuk lenyomott bal egérgombbal a kívánt oldalszélre. A képernyő ekkorban automatikusan frissül, és jelzi, hol tudjuk letenni az ablakot. Amint felengedjük az egérgombot, a két program egymás mellé rendeződik. Ezután a függőleges elválasztó vonalat elhúzva gyorsan megcserélhetjük, hogy a két alkalmazás közül melyik legyen nagyméretű, vagy visszatolhatjuk valamelyiket az oldalszélre.



**1/ Elveszett a kulcs?**  
A Windows 8 Product Key Viewer láthatóvá teszi a Windows 8 UEFI BIOS-ba rejtett láthatatlan termék-kulcsát



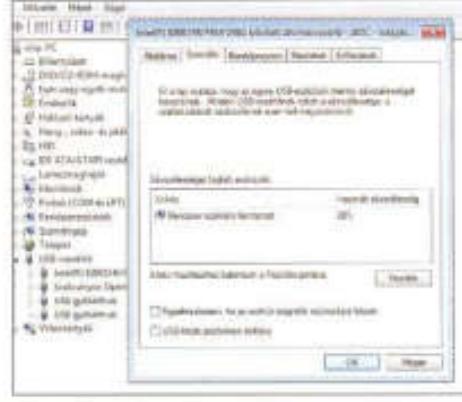
**3/ Békés egymás mellett élés**  
Még a teljes asztal és egy további alkalmazás is kényelmesen elrendezhető és használható egymás mellett



4/

## A Mega tároló használata

Az újonnan indított Mega felhőszolgáltatás ingyenesen kínál 50 Gbájt titkosított tárhelyet az interneten



5/

## Ez tényleg csak idegesít...

A figyelmeztetés a magasabb teljesítményre mit sem ér, hiszen a kihasználásához új USB-vezérlőre lenne szükség

Ez az alapelve egyébként magával a Windows asztallal is működik, mert ebből a szempontból ez is ugyanúgy funkcionál, mint egy alkalmazás. Igy például a Worddel való munka mellett oldalsávként megjeleníthetünk híreket, árfolyamokat vagy időjárást szolgáltató alkalmazást is, hogy a legfontosabb információk minden kézén legyenek.

## 4/WINDOWS 7/8/50 Gbájt ingyenes és titkosított tárhely a felhőben

Aki szeretne nagyobb adatmennyiséget online tárolni, és azt mások számára is elérhetővé tenné, annak most a Mega új ingyenes ajánlata, a bezárt Megaupload fájlmegosztó utódja is rendelkezésére áll, ami héta-verziójában 50 Gbájt ingyenes tárhelyet kínál. A Mega érdekesége, hogy az adatokat titkosítva tárolja, így nagyon biztonságos.

A rendszer használatához nyissuk meg a <https://www mega.co.nz> weboldalt – a jobb felső menüsorban átállíthatjuk a nyelvet magyarra –, és a Regisztráció gombbal indítsuk el ingyenes fiókunk létrehozását nev, e-mail és jelszó megadásával. Jegyezzük meg jelszót, mert a héta-verzióban ez most még nem változtatható meg, és a jelszó nélkül nem tudjuk majd az adatainkat visszafejteni. A fiókot a Megától e-mailben kapott linkre kattintva tudjuk aktiválni. A titkosítás ezután automatikusan működik majd, nekünk ezzel nem kell többet foglalkoznunk.

A használat telepítés nélkül közvetlenül a böngészőben történik, és leggyorsabban a Google Chrome-mal működik (a honlap külön figyelmeztet is erre, amennyiben például Internet Explorerrel nyitjuk meg). A kezelőfelület nagyon letisztult hatást kelt, és minden probléma nélkül használható. A tartalmak előnézetére nincs lehetőség, mivel az adatok kódolva vannak, és a szolgáltatás számára sem ismertek. Bejelentkezés után az Új feltöltés, illetve Chrome alatt Új fájl vagy Új mappa gombbal egy fájlkiválasztó ablakot nyitunk meg a kívánt adatok feltöltésehez. Még egyszerűbben meggy mindez a fájlok behúzásával egérrel a Windows Intézőből a Mega böngészőablakába. Dupla kattintással vagy a Letöltes parancsral a helyi menüből a fájlok a felhőből később ismét az otthoni számítógépre kerülnek. Fájl továbbadásához használjuk a Link parancsot a helyi menüből. Eközben a fájlkulcsot is továbbítanunk kell, amely a kulcs nyilvános része-

ként a fájltartalom olvasásához szükséges. Az átviteli sebesség a kezdeti szakaszban még egyenetlen, de a legtöbb alkalmazáshoz tökéletesen elegendő.

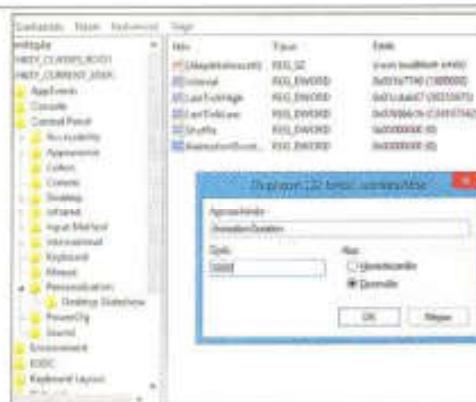
**MEGJEGYZÉS** A szolgáltatást a titkosítás ellenére csak legalis tartalmakhoz használjuk, ne tároljunk rajta érzékeny információkat, és ne használjuk a felhőt egyetlen backuptárhelyként, mivel egyelőre sem a szolgáltatás tartosságát, sem a kiesések nem lehet megbizhatóan felbecsülni.

## 5/WINDOWS 7/8/USB-teljesítményre figyelmeztető üzenet kikapcsolása

Ha a szokásos USB 2.0-s portra egy modernebb, nagyobb sebességre is képes USB 3.0-s eszközöt csatlakoztatunk, kapunk egy üzenetet, hogy ez az eszköz nagyobb teljesítményre is képes lenne. Az érintett számítógépen azonban ez semmivel nem visz előbbre, inkább csak zavaró, ezért inkább tiltsuk le az Eszközkezelőből. Ehhez üssük le a [Windows]+[Pausa] billentyűkombinációt, majd kövessük az Eszközkezelő linket. Utána bontsuk ki a fastruktúrán az USB-vezérlők ágát, és keressük meg alatta a vezérlő bejegyzését. A pontos megnevezés a gyártótól és a modelltől függ, de a „vezérlő” benne kell hogy legyen a nevében. Kattintsunk jobb egérgombbal erre a bejegyzésre, és válasszuk a Tulajdonságok parancsot. Váltsunk a Speciális fülre, és ott kapcsoljuk ki a Figyelmeztessen, ha az eszköz nagyobb sebességre képes beállítást, majd zárjuk be az Eszközkezelőt.

## 6/WINDOWS 7/8/Asztali háttér-diavetítés animációjának testreszabása

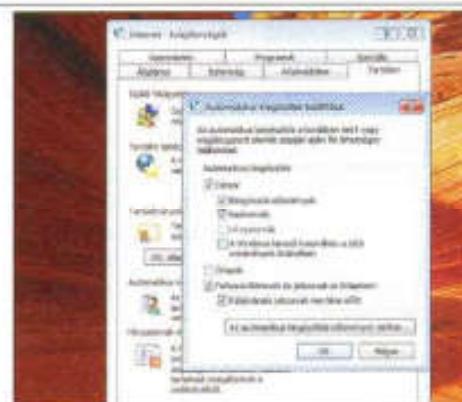
A Vezérlöpulton beállíthatjuk, hogy az asztali háttérkép ne egy statikus fotó legyen, hanem egy előre megadott képkönyvtár elemeiből álló diavetítés. Az egyes képek váltása közti időt a Képváltás gyakorisága legördülő lista elemeiből választhatjuk ki. Alapértelmezésben a váltás rövid attünéssel történik, de ezt registryből még tovább is variálhatjuk. Irjuk be a Start menübe: regedit, üssük le az entert, és válasszunk igennel a HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Personalization\



6/

## Finomabb átmenet

Aki diavetítést állít be asztali háttérként, testre szabhatja a képátméretet is, hogy jobban illeszkedjenek a képekhez



7/

## Rejtett adatforrás

A Windows-keresés a felkeresett URL-eket is indexeli, és fel tudja kínálni az automatikus kiegészítéshez



## 8/ Haszontalan figyelmeztetés

Az üzenet, hogy a Lomtár megsérült, nem igazán segít a probléma megoldásában, más utat kell választanunk

Desktop Slideshow kulcsra. Ezután kattintsunk az ablak jobb oldali részébe, és hozzuk létre a Szerkesztés/Uj/Duplázó parancssal az AnimationDuration bejegyzést. Nyissuk meg dupla kattintással szerkesztésre. Váltsuk át az alapot Decimalisra, és adjuk meg értéként a kívánt időtartamot ezred másodpercekbén. 0-val például azonnali váltást érünk el animáció nélkül, 5000-rel finom áttünést. Utána hagyjuk jóvá OK-val, és zárjuk be a registryt. A módosítás rögtön érvénybe lép.

## 7/WINDOWS 7/8/Szabadulás az Internet Explorer automatikus kiegészítés funkciójától

Ha elkezdünk irni az Internet Explorer címterületére, a program – automatikusan kiegészítve a beírtakat – rögtön felkinál választásra néhány előzőleg felkeresett weboldalt. Ez még akkor is így van, ha előtte törölük az előzményeket. A jelenség az Internet Explorer és a Windows-keresés nagyon szoros összeköttetésből adódik. Utóbbi a felkeresett weboldalakat is indexeli, és a hasonló URL-ek újból befrásnál az indexból is kinál javaslatokat. Ez a funkcióból visszatérítés az Internet Explorer 8-tól létezik, és már a Windows XP-nél is működött, de ott csak akkor, ha a Windows-keresést külön is telepítettük.

Aki nem kívánja a böngészési előzmények indexelését, megszüntetheti a két szolgáltatás integrációját. Ehhez nyissuk meg az Internet Explorerben az Eszközök/Internetbeállításokat, vagy kattintsunk a Beállítóikonra, és utána az Internetbeállításokra. Váltsunk a Tartalom regiszterlapra, és ott az Automatikus kiegészítés területen a Beállítások gombra. Kapsoljuk ki A Windows kereső használata a jobb eredmények érdekében beállítást, és – ha van ilyen – az URL-javaslatokat is. Most még rövidítünk az Automatikus kiegészítés előzmények törlése gombra, és a megjelenő ablakban célzottan kipucsolhatjuk a böngészési előzményeket.

## 8/WINDOWS XP/VISTA/7/Megsérült asztali Lomtár javítása saját kezüleg

Rendszerproblémák miatt a Lomtár esetleg megsérülhet, és hirtelen használhatatlanná válhat. A Windows-hibaüzenet a lomtár ürítésének

## 9/ Igazán változatos kínálat

Az ingyenes MetroStore webes alkalmazással Windows 8 nélkül is áttekinthetjük az új appkinálatot

felajánlásával ilyenkor nem segít, ráadásul a fájlok törlését is minden alkalommal hibaüzenet kíséri. A megoldás, hogy a rejtegt rendszermappát töröljük manuálisan, amelyet aztán a Windows automatikusan újra létre fog hozni, most már hibátlanul. A rendszermappa előrésehez parancssorra van szükség rendszergazdajogokkal. Irjuk a Start menübe: cmd, majd kattintsunk jobb egérgombbal a cmd.exe bejegyzésre, és válasszuk a Futtatás rendszergazdaként parancsot. Válaszolunk igennel a felhasználói fiókok felügyeletének kérdésére. A parancsorban váltunk az illető meghajtó gyökérképpel.

XP alatt a rejtegt mappa neve **\$RECYCLE.BIN**. Hogy ez a mappa is megjelenjen, használjuk a **dir /a** parancsot. Aki különböző rendszereket használ ugyanazon a lemezen, az akár minden mappát megtalálhatja. Törölni azonban azt kell, amelyik a problémás rendszerhez tartozik. Ehhez használjuk például az **rd /s /q \$RECYCLE.BIN** parancsot, és ügyeljünk a mappanévben a nagybetűs írásmódra, különben a rendszer nem találja azt meg.

Ha nem kapunk hozzáférést, akkor lehet, hogy nincs rendszergazdai parancsunk. A rendszermeghajtón ráadásul maga a Windows is blokkolja a Lomtárat, így a leírt lépések előtt csökkentett módban kell indítanunk. Töröljük az illetékes mappát minden érintett meghajtón. A normál rendszerindítás után a Windows újból létrehozza a Lomtárat, és ismét használni tudja.

## 9/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Rendszertől független keresés a Windows App Store-ban

Eddig csak Windows 8 alatt tudtuk a dedikált alkalmazás segítségével elérni az operációs rendszerhez tartozó alkalmazásbolt tartalmát. Aki Windows 8 telepítése nélkül is szeretné áttekintést kapni a mára több mint 50 000 elemet tartalmazó alkalmazásainkatról, most ingyenesen megteheti a MetroStore Scanner webes programmal.

Nyissuk meg az angol nyelvű [metrostore.preweb.sk](http://metrostore.preweb.sk) oldalt, ahol a Filter mezőbe írt keresőszavak segítségével célzottan kereshetünk alkalmazásokat. A felső szűrőkkel a keresést már a Country alatti hu-hu szűrővel a Magyarországon is rendelkezésre álló appokra korlátozhatsuk. A Type szűrő kategóriák előválasztását, mint például Finance, Games vagy Social, teszi lehetővé.



## 8/ A nyers erő segít ilyenkor

Az s és q attribútumokkal az rd parancs egy könyvtár azonnali törlését eredményezi, annak almappáival együtt

## 9/ Teljes értékű áruház

A szűrők segítségével keresésekkel is végezhetünk egy adott funkció után kutatva a Microsoft alkalmazásboltjában

A következő helyek indexelése:

1

Felvett helyek

Kizáras

- Felhasználók
- Internet Explorer Előzmények
- Microsoft Outlook
- Offline Fájlok

AppData; AppData

# 10/PROFI TIPP

## A keresés behangolása



A Windows-kereséssel többnyire gyorsan kapunk eredményt, azonban gyakran fontos információk maradnak ki belőle.

PETER POSSE/ROSTA GÁBOR

**A Windows alapvető funkciója a keresés, amit mindenki, aki mindenkor használja számítógépét, valószínűleg heti szinten használ.**

**S**ok felhasználó hagyja az indexelés beállításait változatlanul, vagy teljesen ki is kapcsolja a szolgáltatást. Holott egy megfelelően konfigurált keresőfunkció fontos és gyors segítség lehet a bajban. Az index a sokkal gyorsabb hozzáférést kínáló SSD meghajtókon is érzékelhető előnyt jelent, mert indexelés után még sincs szükség minden adat átkutatására. Attól sem kell feltörniük, hogy az indexelés miatt gyakoribbá vált hozzáférési műveletek miatt majd az SSD hamarabb elhasználódik, mert ezen műveletek száma egyáltalán nem nő jelentősen. Aki mégis szkeptikus, áthelyezheti az indexet egy másik merevlemezre.

### Rendszerbeállítások

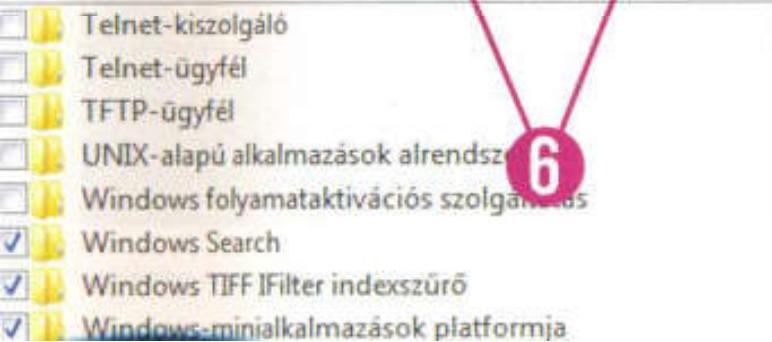
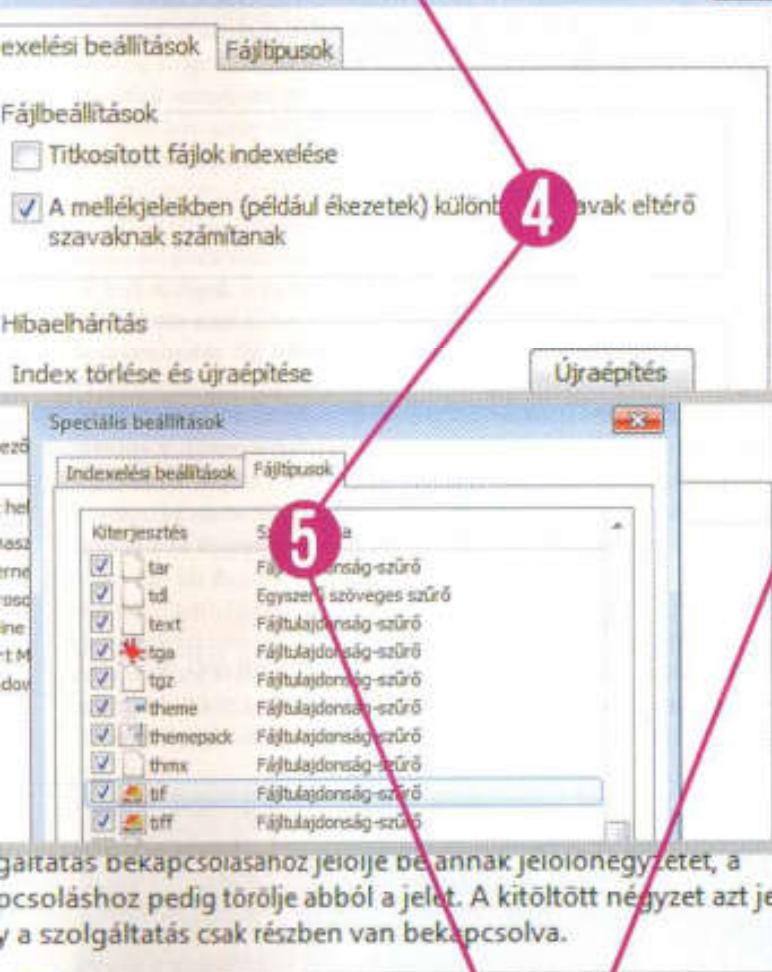
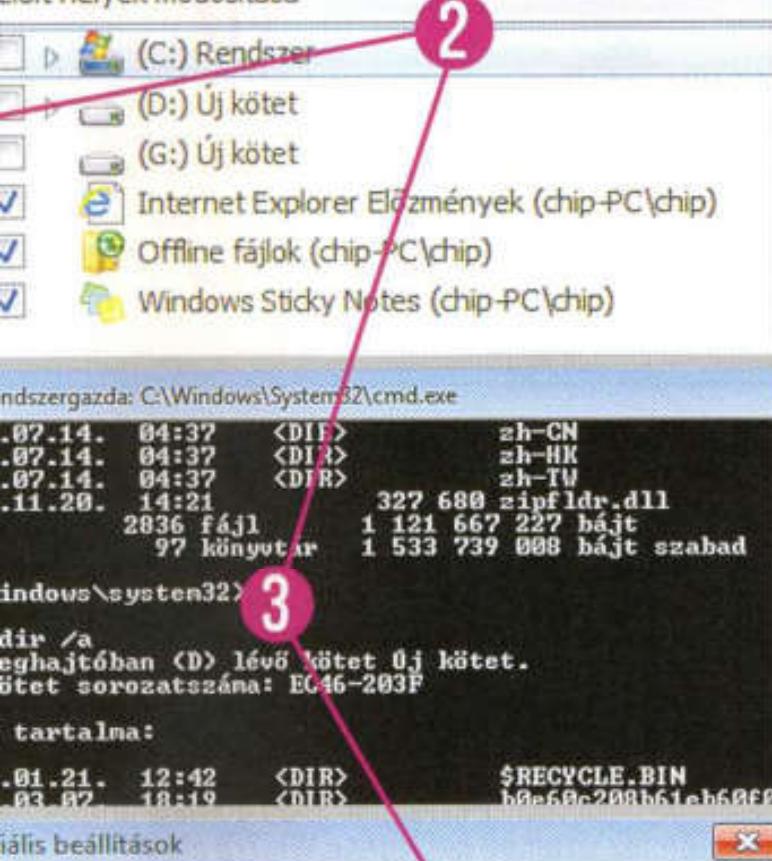
A gyors kereséshez döntően fontos az optimális index. Ezért jó, ha kicsit személyre szabjuk a Vezérlőpult Indexelési beállításait. Az oldalt leírt lépések mutatják az ehhez legfontosabb beállítóablakokat. Amennyiben könyvtárat használunk, vagy a dokumentumokat saját felhasználói profilban tároljuk, ezek a tárhelyek – pontosan, mint a megosztott mappák – automatikusan az indexhez tartoznak. Aki egy másik meghajtón tárol adatokat, annak a mappákat manuálisan kell felvennie az indexbe. Nem érdemes azonban minden felvenni az indexálandó

mappák listájába, mert minél terjedelmesebb az index, annál lassabbak lesznek a keresések és maga a Windows. Mindenekelőtt a dokumentumok és e-mailed fontosak, az viszont kevésbé hasznos, ha számos JPG-fájlok ezreit indexeltetjük, mert soha nem keresünk ezekre a számokra. Titkositott fájlok indexelésénél az index tárhelyének ugyancsak titkositva kell lennie, hogy a védett tartalmak ott ne tűnjenek fel hirtelen olvasható szövekként. Mérlegeljük azt is, hogy az ilyen tartalmakat egyáltalán meg kell-e találnia a keresésnek, illetve gondoljuk meg, hogy a fájltartalmakat alapértelmezésben csak az indexelt mappákban fogjuk megtalálni, másokhoz előbb be kell kapcsolnunk a lassabb keresést. Utóbbihoz kattintsunk a Rendezésre, és utána a Mappa és keresés beállításaira. A Keresés lapon válasszuk a Keresés minden esetben a fajlok nevében és tartalmában (több perche is telhet) beállítást.

### Speciális effektek

A HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\WindowsSearch registrykulcs olyan beállításokat is lehetővé tesz, amelyek beállítóablakból nem érhetők el. Például egy notebookon az újonnan létrehozott PreventIndexOnBattery = 1 duplaszöértékkel megakadályozhatjuk az indexelést akkumulátoros üzemben. Egy szintén új, 1-re állított PreventIndexingEmailAttachments duplaszöérték megakadályozza az e-mailed fájl mellékleteinek indexelését, amelyek általában amígig is tárolva vannak már valahol másutt, és végül az új, 1-re állított PreventModifyingIndexedLocations és PreventUsingAdvancedIndexingOptions duplaszöértékekkel zárolhatjuk a Módosítás és Speciális gombokról indítható ablakokat az indexelési beállításoknál.

előt helyek módosítása



dontenie, hogy a módosításokat az almappákra és fajlokra is alkalmazni kívánja-e.

## Archiválási és indexelési lehetőségek

A mappa archiválásra kész

A fájltulajdonságok mellett tartalomindexelés engedélyezése a mappában lévő fájlokhoz 7

## Tömörítési és titkosítási lehetőségek

Többfájl-tömörítési beállítások a mappában

## Mappabeállítások

Általános Nézet Keresés

### Keresés tárgya

- Indexelt helyeken az indexelt fájlok nevében és tartalmában  
Nem indexelt helyeken csak a fájlnévben.
- Keresés minden esetben a fájlok nevében és tartalmában (0 percbe is telhet)

### Keresés módja

# MUNKAMENET

**1 INDEXÁTTEKINTÉS** Az index ellenőrzéséhez és konfigurálásához állitsuk a Vezérlöpult kimézetét a Nagy ikonokra, és nyissuk meg az Indexelési bedellításokat.

**2 VÁLASZTHATÓ MAPPÁK** Indexelt helyek a mappák mellett az Outlook-elemek és -feljegyzések is. A meghatározáshoz kattintsunk a Módosítás, majd pedig Az összes hely megjelenítése gombra.

**3 SAJÁT KONFIGURÁCIÓ** Nyissuk meg a nyilikonnal a meghajtók struktúráját, kapcsoljuk be a kívánt saját adatmappákat, és kapcsoljuk ki a fölösleges almappákat.

**4 SPECIÁLIS BEÁLLÍTÁSOK** Egy kattintás a Speciális gombra megnyitja az Indexelési beállításokat. Itt dönthetünk a Titkositott fájlok indexeléséről, vagy itt változtathatjuk meg az index helyét.

**5 TÍFF-IFILTER PÓTLÁSA** A Fájltípusok lapon kiterjesztéseként van rögzítve, hogy legyenek-e indexelve, és ha igen, hogyan. Ellenőrizzük, hogy a dokumentumknál a Tulajdonságok és fájltartalom indexelése be van-e kapcsolva. Ha szükséges, utolag kell iFiltereket telepítenünk.

**6 TIFF-IFILTER PÓTLÁSA** Kattintsunk a Vezérlöpulton a Programok és szolgáltatásokra, és a Windows-szolgáltatások be- és kikapcsolása linkre. Kapcsoljuk be a Windows-TIFF-Ifilter szűrőt, és hagyjuk jóvá.

**7 BECSAPÓS TULAJDONSÁGOK** A mappák tulajdonságainál nem elég a Speciális attribútumok ablakban A fájltulajdonságok mellett tartalomindexelés engedélyezése a mappákban lévő fájlokhoz, a mapát fel is kell venni a helyek közé.

**8 TELJES SZÖVEGES KERESÉS INDEX NÉLKÜL** Ha – mint USB-kulcsknál – a mappa nem lesz indexelve, válasszuk az Intézőben a Rendezs/Mappa és keresés beállításait. A Keresés lapon válasszuk a Keresés minden esetben a fájlok nevében és tartalmában beállítást.

# HARDVER

## Hozzunk újból lendületbe minden régebbi eszközt

### 11/FRITZBOX/FritzNAS problémáinak sikeres kiküszöbölése

USB-merevlemezet csatlakoztattunk a FritzBoxunkra, hogy a router és a merevlemez kombinációját használjuk médiászerverként és NAS-ként. Néhány mappa elérését Windows-megosztással tartósan beállítottuk a számítógépünkön. Egy biztonsági ellenőrzés keretében felfedezzük, hogy engedélyezve van az FTP protokoll, és a felesleges biztonsági kockázatok elkerülése érdekében a Fritz felhasználói felületén kikapcsoljuk az FTP-t. A következő rendszerindításnál azonban azt vesszük észre, hogy egyetlen hálózati meghajtókat sem érjük el. Egy rövid teszt a tévével és a médialejátszóval viszont azt mutatja, hogy a FritzBox mediaszervere kifogástalanul működik – a baj oka a kikapcsolt FTP protokoll, ugyanis ezeknél a routereknél vele együtt kapcsoljuk be vagy esetünkben ki az SMB-szolgáltatást is, amely a Windows-megosztásokért felelős. Az FTP-hozzáférés visszakapcsolása után ismét minden a régen, a hálózati meghajtók ismét elérhetők. A biztonsági résen csökkenhetünk úgy, hogy nem engedélyezünk kúlsó kapcsolatot, vagy ha a routerunket úgy állítjuk be, hogy a kívülről a 21-es porton át érkező megkereséket (ez a port általában az FTP-szerverek számára van fenntartva) ne engedje át.

### 12/RÉGEBBI NYOMTATÓ/Telepítési gondok megoldása Mac OS X alatt

Az Apple számítógépek többnyire egyszerűen működnek, de ha gond van velük, akkor vakarhatjuk a fejünket. Ha például egy Brother lézernyomtatót csatlakoztatunk USB-n keresztül a Macunkre, az problémákat okozhat az automatikus illesztőprogram telepítésénél. A nyomtatót a Mac OS ugyan lászsolag felismeri és hibátlanul meg is jeleníti, ráadásul még a tesztoldal nyomtatásával sincs semmi gond, ha viszont megpróbálunk egy saját dokumentumot kinyomtatni, az operációs rendszer hibaüzenettel megszakítja a folyamatot. Az általános, nyomtatóhoz való illesztőprogram (Generic PCL Laser Printer) kiválasztása sem hoz megfelelő eredményt, ezért minden töltsük le az internetről a gyártó eredeti meghajtóját. A tulajdonképpeni eszközmeghajtó mellett ezen a módon

**11/FTP-hozzáférés bekapcsolása**  
Ha nem kapcsoljuk be az FTP-szolgáltatást, akkor a FritzBox NAS-funkciót sem tudjuk használni

többnyire egy kiegészítő szervizeszközöt is kapunk, amely minden tájékoztat a nyomtató és a nyomtatási feladatok állapotáról, a feszékgogyásról, illetve az esetleges problémákról. Mielőtt telepíténk az új meghajtót, távolítsunk el minden korábban kipróbált illesztőprogramot. Eközben a nyomtató még ne legyen csatlakoztatva, így megakadályozzuk, hogy az Apple által kinált program ismét automatikusan betöltsön. Telepitsük az illesztőprogramot az útmutatónak megfelelően (tehát csak akkor csatlakoztassuk a nyomtatót, ha arra a telepítőprogram felszólít). Ezután mindennek a kívánt módon működnie kell.

### 13/EPSON SZKENNER/Perfection 1650 átvilágítóegységének üzembe helyezése Win7/8 alatt

Epson szkennerünk már évek óta használatban van, de a transzparens médiához tartozó átvilágítóegységet még soha nem próbáltuk ki. Most viszont szeretnénk pár régi diáthatolásból ismerni, hogy hogyan kell elhelyezni a szkenneret. Az Epson Perfection 1650 fedőlapjába átvilágítóegység vagy TPU (Transparency Unit) van építve. Ha még sosem használtuk, járunk el a következők szerint:

Győződjünk meg arról, hogy az átvilágítóegység csatlakoztatva van, mielőtt bekapcsoljuk a szkennert. A készülék csuklópántos oldalán egy rövid kábel jön ki a fedélből, ennek a dugóját kell az alatta található aljzatba csatlakoztatni. Kapcsoljuk be a szkennert, és várjuk meg, amíg inicializálódik. Ha készen áll, akkor nyissuk meg a beolvasható használt programot, és indítsuk el a gyártó TWAIN szoftverét. Irjuk be a Dokumentumforrás mezőbe a használt filmtípus (negativ vagy pozitív). Ha behelyeztük a mintát (diát vagy negatívcsíkokat) a tartóba, és megfelelően pozicionáltuk, kattintsunk az előkép gombra. Az előszkennelés után miniatürként látjuk a szkennelendő képet. Nagyjából válasszuk ki a kívánt területet az előkép ablakban. Kattintsunk, és húzzuk fel bal egér-gombbal a kívánt méretű keretet az objektum körül. Újabb kattintással az Előnézet gombra feinagyíthatjuk a választott területet, és pontosabban kijelölhetjük a határait. Ha elégedettek vagyunk az előnézzel, menjünk a TWAIN ablak bal oldalán a beállításokhoz. Válasszuk ki a felbontást és a színmélységet. Gondolunk arra is,

### 12/Illesztőprogram letöltése

Ha akadozik a nyomtatócsatlakoztatás Mac OS X alatt, ügyeljünk arra, hogy az eredeti illesztőprogramot használjuk

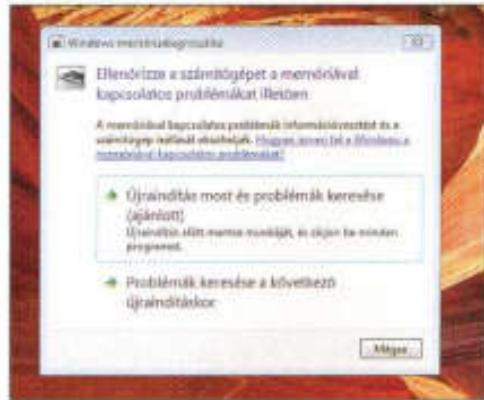


### 13/Régi szkenner új PC-n

Az átvilágítóegységgel szkennelhetünk diáthatolásból. Az eredmény jobb lesz, mint amire az olcsó diaszkennerek képesek



**14/ Makacs program**  
Egy Windows bootsticket azonosítrendszeren kell elkeszíteni, hogy ne legyenek problémák az indításnál.



**16/ Onboard diagnosztika**  
A Windows saját MdSched programja kérésre ellenőrzi a PC memoriáját, így nincs szükségünk külön szoftverre

hogy – ha minden csúszkát ütközésig húzunk – a szkennelt képfájl gyorsan sok megabájtossra nöhet. Kattintsunk végül a Beolvásás gombra a végrehajtáshoz.

## 14/TELEPÍTŐ USB-KULCS/Problémák megoldása Windows 7-es bootstick készítésekor

Szeretnénk a Windows 7 USB/DVD Download Tool használatával egy pendrive-ot telepítőmédiaivá átalakítani, de az sehol nem akar bootképpessé válni. Más meghajtókkal is hiába próbálkozunk. Ez elsőre úgy hangzik, mintha az USB-kulcsok nem tudnának bootképpessé válni, pedig gyakran csak egy *bootsect.exe* nevű összetevő hiányáról van szó. A probléma olyankor lép fel, ha 32 bites rendszerből 64 bites Windowshoz próbálunk telepítőkulcsot készíteni. A Windows 7 USB/DVD Download Tool online sugója ugyan elmagyarázza, hogy a Microsoft Store-fiókunkba belépve letölthetjük a *bootsect.exe*-t, ez a módszer azonban csak olyan felhasználóknak áll rendelkezésre, akik a Windowsukat valóban online a Microsoftnál vették. Mivel az USB Download Tool a teljesen nyitott GNU General Public License (GPL) alatt áll, a Microsoft saját *bootsect.exe*-jét nem adhatják hozzá, hanem az ISO image belsőjéből tölti be a program. Ha ez egy 64 bites Windows 7 képfájlja, akkor abból bizony a 64 bites verzió fog betölteni, amely a 32 bites rendszerhez készített telepítőkulccsal nem fog működni, és ugyanez lesz a helyzet fordítva is. Ha hozzájutunk egy 32 bites Win7-telepítőmédiahoz, akkor azon a *bootsect.exe*-t a boot mappában találjuk. Ha a telepítőmédia ISO-fájl formájában van, akkor a fájlt egy tömörítőprogram, mint az ingyenes 7-Zip (a lemez mellékletén) kicsomagoló funkciójával tudjuk kibontani. De megkapjuk a fájlt az EasyBCD bootprogramhoz is – itt a programkönyvtár *bin* mappájában találjuk.

## 15/SO-MEMÓRIAKÁRTYÁK/Meghibásodott SD-kártya újraélesztése

Az egyik SD-kártyánk nyilvánvalóan meghibásodott, mert semmi ilyen kártyaolvasó nem éri el. A kártyán található adatoknak nincs



**15/ A PC nem lát SD-kártyát**  
A Canon digitális fényképezőgépek formázóprogramja új életre keltheti a meghibásodott memóriakártyákat

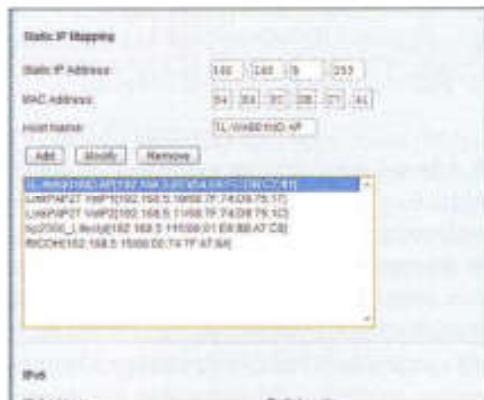
jelentőségek, a gyors 64 GB-jatos kártyának azonban van egy bizonyos értéke. A probléma a szokásos: az Intézőben nem jelenik meg kattintható ikon, ha az SD-kártyát az olvasóba tesszük – ezzel ki is esik minden javítóeszköz, amely Windows alatt fut. Az utolsó ments-vár ilyenkor egy Canon digitális fényképezőgép lehet. A formázás menüpontban rendszerint van egy *Low Level Format* lehetőség. Ha ez előtérül áll, kattintsunk rá, majd a következő ablakban válasszunk a *Format* gombot. Ezután a kártyaformázás kezdődik, ami során minden adatvesztéstől mentesít. A kártyaformázás után a kártya újra elérhető lesz a számítógépben.

## 16/MEMÓRIA/A Windows 7 saját diagnosztikai eszközének használata

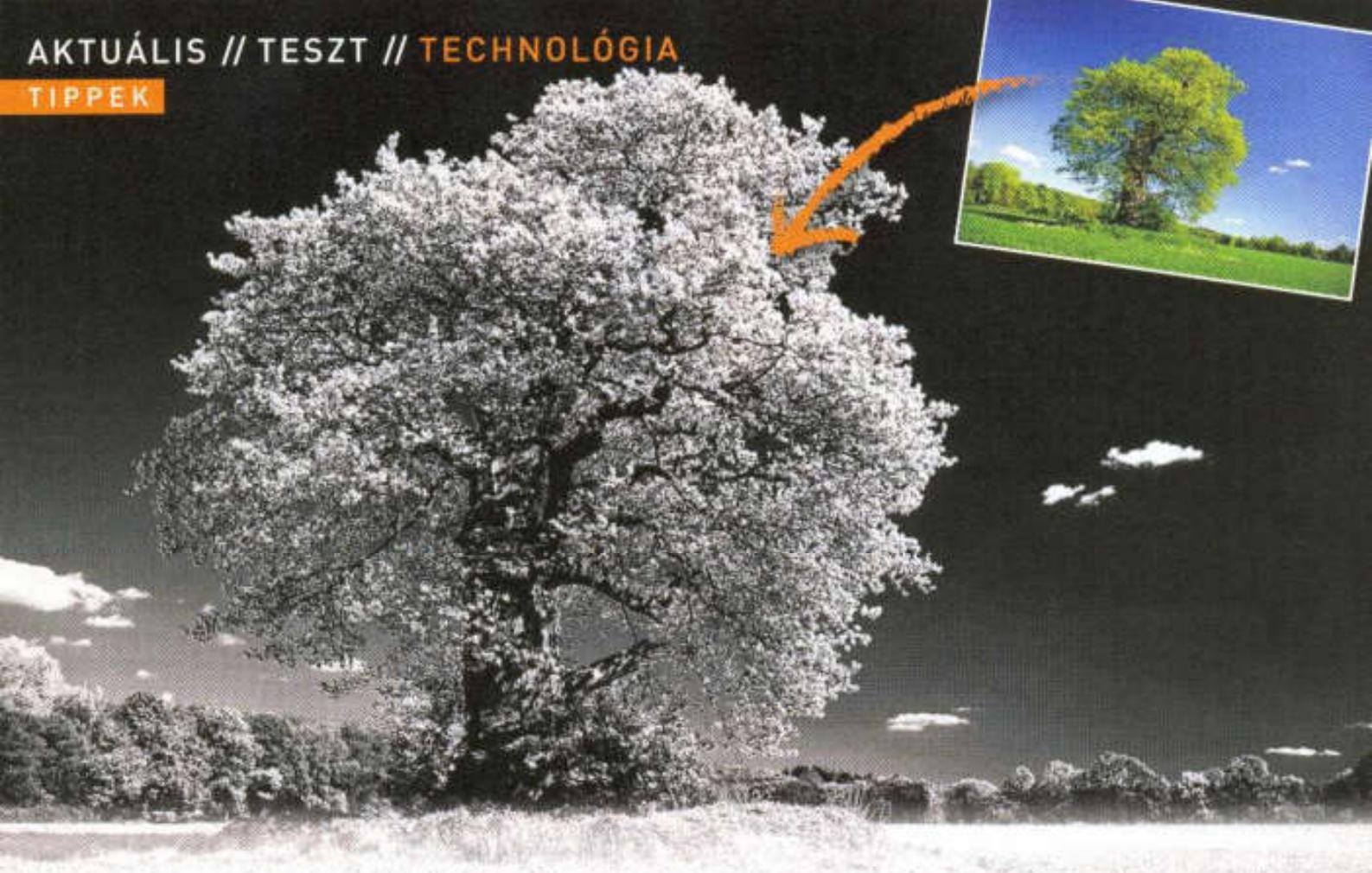
Gyakran lefagy a számítógép? Talán tönkrement benne a memória. Ezt a Windows saját eszközeivel is ellenőrizhetjük, anélkül hogy le kellene töltenünk és CD-re vagy USB-kulcsra írnunk a híres MemTest x86+ programot. Irjuk be a Start menü keresőjébe: *MdSched.exe*, majd inditsuk el egérkattintással a megtalált programra. Válasszunk, hogy a RAM-tesztet azonnal, vagy a következő Windows-indításkor szeretnénk lefuttatni.

## 17/ROUTER/Régi IP-címek megtartása eszközök cseréjekor

Ha egy régi eszközt lecserélünk hálózatunkban, sok esetben célszerű megtartani a korábbi IP-címet, hogy ne változzon a rendszer beállítása. A routerek azonban hajlamosak ilyenkor az új eszközöknek új IP-címet adni. A megoldáshoz távolítsuk el a régi eszközt, az új beállításai között pedig tiltsuk le az automatikus IP-kiosztás (DHCP) használatát. Adjuk meg a régi készülék IP-címét, és inditsuk újra. Ellenőrizzük a router beállítóképernyőjén, hogy az új eszköz sikeresen csatlakozott-e a hálózathoz. Amennyiben igen, akkor állítsuk be a routert úgy, hogy ezt az IP-címet tartsa fenn az adott készülék számára, majd engedélyezzük újra a DHCP használatát.



**17/ Régi címet az új eszközöknek**  
Egy tönkrement hálózati egység lecserélésekor érdemes megtartani a korábbi címeket, hogy minden működjön



# 18/PROFI TIPP/ Infravörös felvételek



Még az elsőre unalmasnak mondható tájfelvételek is szenzációssá válnak, ha infravörös hatást kölcsönözünk nekik.

LUDWIG GROSS/ROSTA GÁBOR

A digitális technika nemcsak könnyebben teszi a fényképezést, de olyan trükkfelvételek készítését is egyszerűvé teszi, amihez korábban igen drága felszerelés kellett.

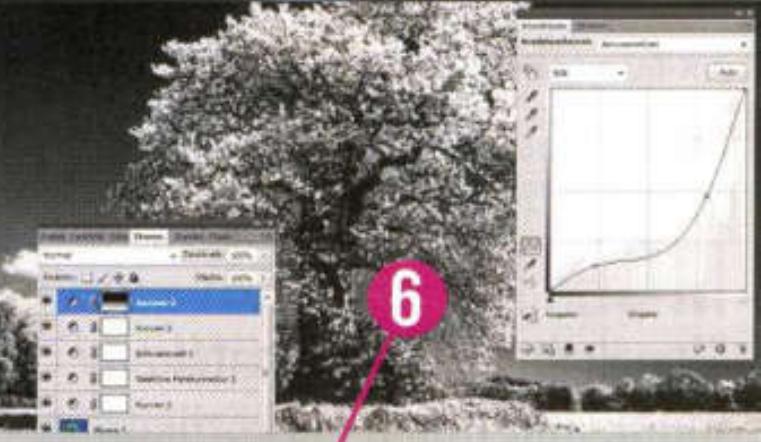
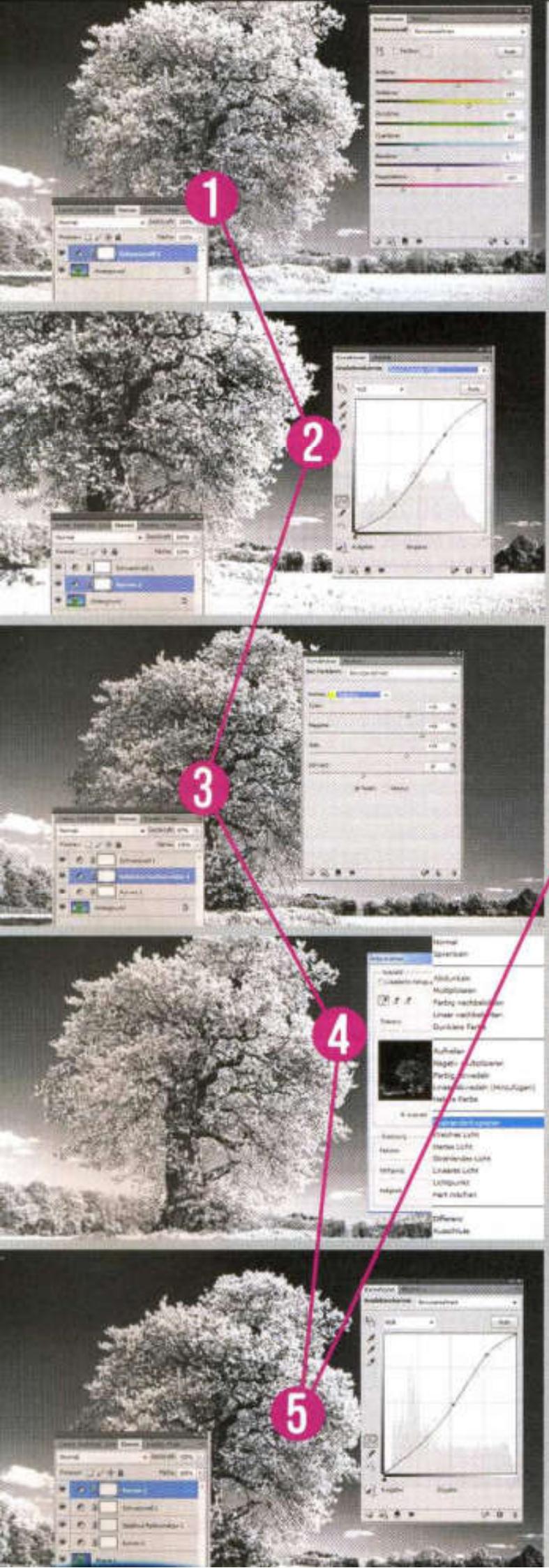
**A**z infravörös fotók már az analóg időkben is elbűvölőek voltak sajátos hangulatukkal és a motivum szokatlan megjelenítéssel. Míg azonban akkoriban még speciális filmre volt szükség hozzájuk, ma elég egy megfelelő szűrő a digitális fényképezőgép objektívje elő, és manuális fehéregyensúly-beállítás, amit a szűrő nélkül vörösbé vagy szűrővel zöldbe hajló színvilág ellen kell használnunk. Aki mindezet meg akarja takaritani, és már van egy alkalmas „normál” színes képe, amelyet infravörös felvétellé akar átalakítani,

ezt Photoshoppal igen egyszerűen megvalósíthatja. Különösen fontos az előtermotívum megválasztása: a szabadon álló, hatalmas lombú fák kék ég előtt ideális motívumok.

## A monokróm kép szolgál alapként

Az eljárás néhány lépésben elmagyarázható: a felvételt először monokróm képpé alakítjuk át, majd a következő lépésekben először ki kell világosítanunk az eredetileg zöld és sárga részeket, majd ezzel ellentétes módon sötétíteni a kék részleteket.

A tökéletes eredmény eléréséhez persze finoman kell dolgoznunk. Ahhoz, hogy a felvétel különböző zöldármalyai a fekete-fehérre átalakításkor hasonlóan világosra sikerüljönek, például minden zöld árnyalatot egymáshoz kell igazítani a képen, és ugyanez érvényes az ég különböző részeire is.



## MUNKAMENET

**1 ÁTALAKÍTÁS FEKETE-FEHÉRRE** Nyissuk meg az átalakítandó képet Photoshopban. Kattintsunk a korrekciós rétegek ikonra a Rétegek ablak alsó szélén, és válasszuk a Fekete-fehérét. Húzzuk a színbeállításoknál a Zöldek csúszkát egészen jobbra, a Kékek és Cíánok csúszkákat pedig enyhén balra. Derítsük még fel egy kicsit a Sírgákat, és korrigáljuk addig az értékeket, amíg homogén képet kapunk, azaz a fotó egyik részlete sem lesz kiugróan világos vagy sötét.

**2 KONTRASZT NÖVELÉSE** Ezután hozzuk előre a háttérréteget, és adjunk hozzá egy további korrekciós réteget, ezúttal Gradációs görbe típusút. Válasszuk ki a legördülő menüből a gradációs görbe ablak felső szélén az Erős kontraszt (RGB) beállítást. Igy a felvétel kontrasztjai különösen erősen ki lesznek emelve, a képelemek rajzolatai erősebbé válnak.

**3 SZELEKTÍV SZÍNKORREKCIÓ** A következő lépésekben szükségünk lesz egy Szelektív szín korrekciós rétegre. Válasszuk a színeknel a Sírgákat. Húzzuk a Cíán csúszkát kb. +35%-ra, a Bibor csúszkát kb. +55%-ra, a Sárga csúszkát +35% körülire. Ezután húzzuk a fekete csúszkát -25%-ra. Most a Zöldek Cíán csúszkáját húzzuk +75%-ra, és végül a Bibor, Sárga és Fekete csúszkákat pedig egészen balra.

**4 SZÍNCSERÉ** Kattintsunk ismét a háttérrétegre, és duplikáljuk a Ctrl+J-vel. Válasszuk a Kép/Korrekciók/Színcserét. Kattintsunk a bal pipettával a sötét zöldárnyalatok egyikére a fa területén. Húzzuk a Telítettség csúszkát messze jobbra, a zöldeket kicsit derítsük fel, megnövelve a Fényerő értékét, és korrigáljuk szükség esetén még finoman az Árnyalatot.

**5 KONTRASZT JAVÍTÁSA** Dupla kattintás után a Fekete-fehér korrekciós rétegre korrigáljuk az egyes színértékeket addig, amíg megkapjuk a tökéletes eredményt. Nyissunk ezután az ikonról egy további Gradációs görbe réteget. Kattintsunk a felső jobb harmadban a gradációs görbérre, és ezt húzzuk enyhén felfelé. Kattintsunk a görbe közepébe, és húzzuk azt egy kicsit lefelé, hogy egy enyhe S formát hozzunk létre. Ezzel a kontrasztot tudjuk erősíteni. Közben figyeljünk oda, nehogy túlzásba vigyük a dolgot, mert természetellenesen fog hatni, ha csak a kontúrok maradnak meg.

**6 ÁTMENET BEÉPÍTÉSE** A fa előtti mező példánkban túl világosra sikerült, ezért egy kicsit sötétsítenünk kell rajta, hogy ne vonja magára a figyelmünket, és ne szorítsa háttérbe a kép fő motivumát. Ehhez hozzunk létre egy további gradációs görbe réteget, kattintsunk újból a felső jobb harmadba, és húzzuk a görbét erősen lefelé. Kattintsunk az alsó bal harmadba, és húzzuk a görbét ott ismét egy kicsit fölfelé. Ezután válasszuk ki a G billentyűvel a Színátmenet eszközt, és az egér segítségével húzzunk egy átmenetet az alsó szélű nagyjából a kép közepéig.

# MOBIL

## Tippek és trükkök a hatékony munkához mobil eszközökön

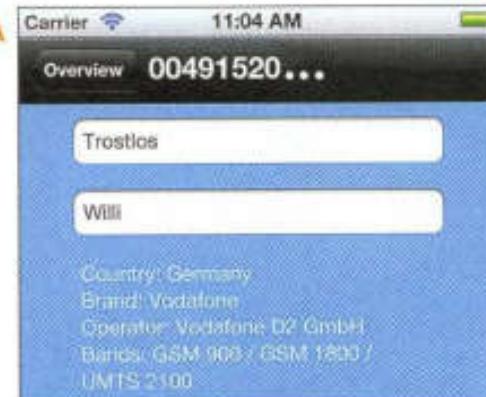
### 19/PHONE/Adott hívószám mobilszolgáltatójának kiderítése

Míg korábban a mobilszámok előtagjáról egyértelműen felismerhető volt, hogy melyik hálózathoz tartoznak, ez a számhordozással már régen megszűnt. A díjtételek és főleg a kedvezmények azonban többnyire meghatározott hálózathoz kapcsolódnak. Ahhoz tehát, hogy az idegen hálózatba kimenő hívások díját előre felismerhessük és csökkenthetessük, meg kell tudnunk, hogy az egyes hívószámok hova tartoznak. Ez iPhone-on a „mobile net finder” alkalmazással lehetséges. A szoftver nem ingyenes, de 1,79 eurós árat hamar visszanyerhetjük a beszélgetések díján. Az alkalmazás saját állítása szerint a világ mindenhol működik, és a vezetékes számokat is kijelzi.

A számokat beírhatjuk közvetlenül az alkalmazás beviteli mezőjébe, vagy a Get number from address book választásával kikereshetjük a telefonkönyvünkben. A talált hálózatok részletes adatokkal bekerülnek a telefonkönyvbe is. Az alkalmazásból hívásokat indíthatunk, és bármikor megismételhetjük az ellenőrzést, ha azt gyanítjuk, hogy ismerősünk esetleg szolgáltatót váltott.

### 20/PHONE/Nyugalom és elérhetőség egyszerre a megfelelő szituációkban

Az állandó elérhetőség általában praktikus, de néha inkább idegenítő, ha állandóan új e-mailkról, üzenetekről vagy állapotfrissítésekéről értesülünk. Bár ez kézzel kikapcsolható vagy repülőgép módra állítható, ám ilyenkor még egyáltalán nem vagyunk elérhetők. A gyors átváltás rezgő üzemmódra is megoldja a problémát, de igazából csak környezetünk szempontjából ideális, a magunk számára még mindig nem a legjobb. Ezen segít az iOS 6-ra frissítés óta a Ne zavarjanak funkció, amellyel magunk határozzuk meg, hogy kinek maradunk elérhetők. Nyissuk meg a Beállításokat, és húzzuk a Ne zavarjanak csúszkát jobbra. A bekapsolt funkció fent az állapotson holdacska ikonnal jelenik meg. A beállításai azonban kicsit el vannak rejtve az Értesítések/Ne zavarjanak menüpontban. Itt kapcsoljuk be az Ütemezett kapcsolót, és adjuk meg a kívánt időintervalumot. Igy automatikusan gondoskodunk a nyugodt alvásról, ame-



19/

### Szolgáltató-lekérdezés

Egy lekérdezéssel rögtön kiderül, hogy az adott telefonszám melyik szolgáltatóhoz tartozik, így sok pénzt spórolhatunk

lyet nem zavarnak meg üzenetek. A Hívás engedély beállításának Kedvencek kiválasztásával van értelme: így a zárolt időben csak olyan résznevűk telefonjait kapjuk meg, akik saját telefonkönyvünkben kedvencekként vannak bejegyezve.

### 21/ANDROID 4.X/Adatforgalom ellenőrzése és felső limit beállítása

Mindenki, aki korlátos mobilnetes csomaggal rendelkezik – márpedig hazánkban gyakorlatilag valamennyi ilyen –, tudja, hogy egy bizonyos adatmennyisége felett vagy pluszpénzt kell fizetnie, vagy a modernes internet korára emlékeztető sebességre lassítják a hozzáférést. Szerencsére a 4.x-es Android esetében nagyon egyszerűen kordában tartható az adatforgalom. Ehhez nyissuk meg az alkalmazásokat tartalmazó menüt, és menjünk a Beállításokra. Nyomjuk meg az Adathasználat feliratot. A most megjelenő képernyón ellenőrizhetjük a mobilhálózaton forgalmazott adatmennyiséget. A fent található csúszkával akár le is kapcsolhatjuk a mobilnetet, ami jó jöhet külföldön, hogy elkerüljük a roamingdíjakat. Az alatta lévő opcióval aktiválhatjuk a korlátozást. Ennek beállításához az alatta lévő grafikon nyújt segítséget.

Itt a két függeléges vonallal beállíthatjuk a korlátozásra kijelölt intervallumot – például egy hónapot. Két vízszintes vonal szolgál a figyelmeztetésre és a letiltásra: a sárga vonal mozgatásával beállíthatjuk azt az adatforgalmi értéket, amikor a rendszer figyelmeztést küld, mik a piros vonallal beállított érték eléréskor a telefon letiltja a mobilinternet használatát. A limitek finomhangolásához ne mozgassuk a vonalakat, hanem kattintsunk rájuk.

A grafikon alatt számmal kiírva is láthatjuk a kérdéses periódus forgalmát, alkalmazások szerinti lebontásban. Természetesen ezekbe az értékekbe a WLAN-on át küldött és fogadott bajtok nem számítanak bele, a mérések pontosságáért azonban csak a telefon felel, így előfordulhat, hogy a szolgáltató által mért adatmennyiség ettől némileg eltér. Ezzel a limit beállításakor érdemes számolni.

Színtén torzíthat a mérés akkor, ha szolgáltatóink protokolltól független számolja az adatforgalmat: a Telenor egyes csomagjainál például a Google Maps és a web használata nem számít bele ebbe.



20/

### Intelligens csönd

Csítsuk le célzottan az iPhone-t, és maradjunk csak meghatározott emberek számára elérhetők



21/

### Adatforgalom kézben tartása

Az Android beépített eszközeivel ellenőrizhetjük a mobilnetes adatforgalmat, és szükség esetén korlátozhatjuk is

# KÖZÖSSÉGI HÁLÓZATOK

## Világszerte hálózatban – a privát szféra megtartásával

### 22/FACEBOOK/Alkalmazásoknak kiosztott jogok kezelése és megvonása

Funkcióbővítsésként és a külső kapcsolatokhoz a Facebookon belül is egyre több alkalmazás gyűlik össze, amelyek kellemetlenül sok jogosultsággal járó hozzáférést kapnak adatainkhoz, és önállóan műveleteket hajthatnak végre, például bejegyzéseket írhatnak a nevünkben, és így tovább. Az ilyen alkalmazások telepítésekor ugyan meg kell erősítenünk a kiosztott engedélyeket, ez azonban gyakran túl gyorsan és meggondolatlanul történik.

Szerencsére minden így kiosztott jogosultságot később még kiegészíthetünk és korrigálhatunk. Ehhez nyissuk meg az *Alkalmazásközpont* beállításait. Az odavezető út valamennyire különböző a weboldalon és az alkalmazásban. A Facebook weboldalon kattintsunk az *Alkalmazásközpontra*. Ott válasszuk az *Alkalmazásaid* menüpontot. minden egyes apphoz van egy *Beállítások* link, amely részletes információkkal szolgál, és módosításokra ad lehetőséget. Ellenőrizzük meg a látszólag ártalmatlan alkalmazásoknál is, hogy ezeknek nincsenek-e jóval nagyobb jogosultságai a szükségesnél. Az *Ez az alkalmazás igényli szakasz* informál a minimálisan szükséges hozzáférési jogokról, amelyeket nem vonhatunk meg.

A következő, *Ez az alkalmazás továbbá képes szakaszban* megtudjuk a kiegészítő jogokat, amelyeket egyenként jobbra a kis keresztköntra kattintva eltávolíthatunk. Előfordulhat azonban, hogy ez befolyásolja az app funkcionalitását. Elgondolkodtatások például az ilyenek, mint a hozzáférés az *Ozenetekhez a postafiókban* vagy *Adataid elérése bármikor*, ami például az Outlook Social Connector mutatott példájánál normális. Töröljük a nem kívánt és félősleges jogokat, és tároltsuk el adott esetben azokat az appokat, amelyek szükségtelen jogosultságokat követelnek.

Az Android- vagy Apple-telefonokra készített Facebook-kliensben nyissuk meg a bal oldali menüt, és válasszuk az *Adatvédelmi beállításokat*. Utána keressük meg az *Alkalmazások és weboldalak* szakaszt, és ott válasszuk a *Szerkesztést*. Most a *Használt alkalmazásaidnál* válasszuk ki a *Beállításokat*. Ugyanúgy, ahogy fent leírtuk, nyissuk meg az egyes appokat. A következő ablakban ellenőrizhetjük, illetve megvonhatjuk a szükséges jogosultságokat.



**22/**  
**Részletes beállítások**  
A facebookos alkalmazásoknak kiosztott engedélyeket ellenőrizzük, nehogy adataink illetéktelen kezekbe kerüljenek

The screenshot shows the 'Get Started' page of flickr.com. It features a large 'flickr' logo with an arrow pointing from 'Instagram' to it. Below the logo, there's a brief description: 'Flickragram will import all your Instagram photos directly to Flickr in a new set called "Instagram Photos". Keep all your media data, and no need to download a zip file and upload manually!' There are several buttons and links, including 'Log In to Instagram', 'Log In to Flickr', 'Create New Flickr Account', and a prominent green 'Import' button. At the bottom, there's a note: 'This import process attempts to keep your existing photo comments, likes, and other metadata intact. Flickr does not support photo comments or likes.' A small 'Privacy' link is also visible.

### 23/Flickr/Fotók átvitele új szolgáltatással az Instagramról a Flickrre

Aki már régóta a Flickr használja, és útközben fotókat készít okostelefonnal, majd elküldi őket az Instagramra, az joggal szeretné a két szolgáltatást összekötői. Manuális letöltés és feltöltés helyett a Flickrgram szolgáltatás közvetlen megoldást kínál.

Nyissuk meg a [flickrgram.org](http://flickrgram.org) weboldalt, és kezdjük a *Log in to Instagram* gombbal. A következő ablakban jelentkezzünk be, és engedélyezzük a hozzáférést az *Authorize* gombbal. Folytassuk a *Log in to Flickrrel*. Jelentkezzünk be ennél a szolgáltatásnál is, és engedélyezzük a kapcsolatot az ottani fiókunkhoz is. Ha a böngészőben előzőleg már bejelentkezünk a szolgáltatásokba, akkor nem lesz szükség az adatok újból bevitelére. Ezután válasszuk ki ismét a Flickrgram weboldalán a kivánt *Photo Privacyt* az új fotóhoz. Ehhez válasszuk a legördülő listáról például *Public* helyett a *Private*-ot. Végül indítsuk el az átvítelt a *Go* gombbal. Az importálás adatmennyiségtől függően eltarthat egy ideig. Most ellenőrizzük a Flickr-oldalunkat. A képek ott az új *Instagram Photos* albumba kerülnek, és velük együtt minden kiegészítő adat, mint a címek, tagek, kommentárok és földrajzi információk is. Az eredeti adatok az Instagramon változatlanul megmaradnak.

### 24/Twitter/Twittelés azonnali pontos helymegadással

Az aktuális földrajzi helyzetünk minden tweettel közvetlenül áthadható. Ehhez jelentkezzünk be a Twitter-profilünkbe, kattintsunk fent a fogaskérő ikonra, és válasszuk a *Beállításokat*. Utána kapcsoljuk be a *Földrajzi helyed hozzáadása a tweetjeidhez* lehetőséget, és hagyjuk jóvá a *Változások mentése* gombbal. Mivel az otthoni PC-nél a hely az IP-ből lesz meghatározva, ez az adat elég bizonytalan marad, nem kell attól félnünk, hogy lakhelyünket nyilvánosságra hozzuk. Aki viszont mobilról twittel, az a pontos helyet küldi el, amely a telefon GPS-étől származik. Ilyenkor még ha a bejegyzésben csak a helység jelenik is meg, az ehhez tartozó link a pontos helyhez vezet majd a Google Mapsen.

The screenshot shows the Twitter mobile app settings menu. Under the 'Twitter' heading, there's a section titled 'Földrajzi helyed hozzáadása a tweetjeidhez'. It contains a checkbox labeled 'Engedélyezz a földrajzi helyed hozzáadását a tweetjeidhez' and a note: 'Ez a funkció minden tweettel közvetlenül áthadható a földrajzi helyedről.' Below this, there's a 'Helyszín' section with a dropdown menu showing '1000-11 00 Budapest'. Further down, there's a 'Helyszín hozzáadása' section with a note: 'Előirányzott helyet hozzáadhat a tweetjeidhez' and a note: 'Az előirányzott helyet a Twitterrel automatikusan hozzáadják a tweetjeidhez.' At the bottom, there's a note: 'Földrajzi helyedet kapcsolni adhat többet' and a note: 'Az előirányzott helyet a Twitterrel automatikusan hozzáadják a tweetjeidhez.' A small 'Mobil' link is also visible.

**24/**  
**Mondd meg, hol vagy**  
Aki szeretné hozzáfüzni tweetjeihez saját pontos tartózkodási helyét, ezt automatizálhatja az oldallal

## TIPPEK

- Rendszerfelfogyalet
- Lemezkezelés
- Hozzáférési jog kezelése
- Hálózati szolgáltatások
- Alkalmazáskiszolgálók**
- Web File Manager
- Multimedia Station
- Photo Station
- Music Station
- HD Station
- Download Station
- Surveillance Station Pro
- iTunes-kiszolgáló
- DLNA médiakiszolgáló
- MySQL kiszolgáló
- QPKG Center
- Guestan hozzáférések

## Alkalmazáskiszolgálók



# 25/PROFI TIPP/ Fotóink saját felhőben



Nem elég jók a Flickr, az Instagram és társai? Akkor tároljuk és osszuk meg képeinket mi magunk – saját NAS-unkról.

CONSTANTIN GANGLBAUER/ROSTA GÁBOR

Az okostelefonok egyik legnépszerűbb szolgáltatása az online képmegosztás. Ha nem szeretnénk az ismert szolgáltatókat használni, saját felhőt is építhetünk.

**A**népszerű internetes képmegosztó szolgáltatások, mint a Flickr és az Instagram, praktikusak, és sokan már nem is akarnak ezekről a többnyire ingyenes szolgáltatásokról lemondani. De nem minden arany, ami fénylik: gyakran hackerek kényszerítik ki a felhasználói adatokat, átláthatatlan szerződési feltételek elveszik a saját fotóinkhoz való jogot. És ha minden még nem elég, a legtöbb képszolgáltató szervere franciaországban vagy az USA-ban van – így nem tartoznak a magyar jog hatálya alá, és az ottani adatvédelmi szabályok érvényesek rájuk. A dilemma megoldása egy saját felhő lenne, amely egy képmegosztó szolgáltatás funkcióit kinálja – anélkül, hogy a felhasználónak együtt kellene élnie a hátrányával.

## Az állandó elérhetőség számít

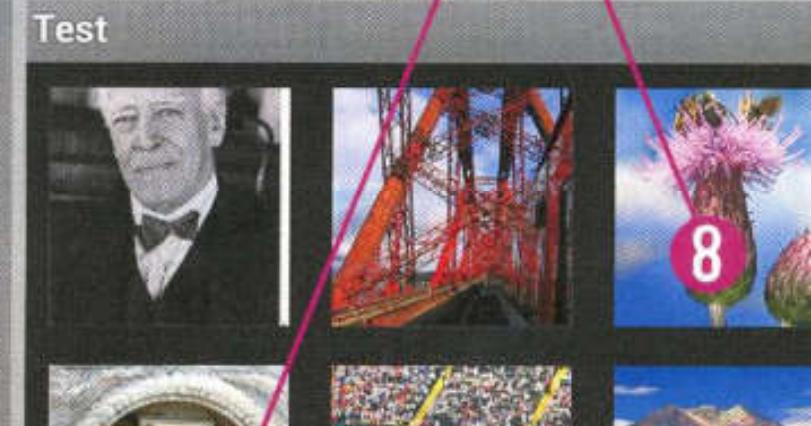
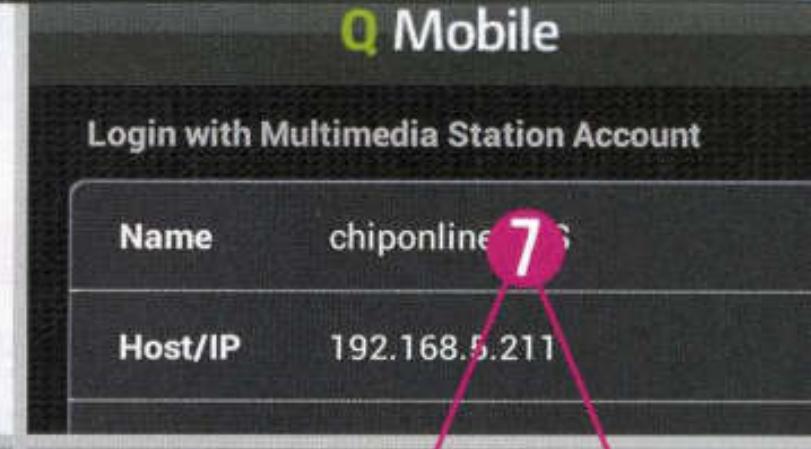
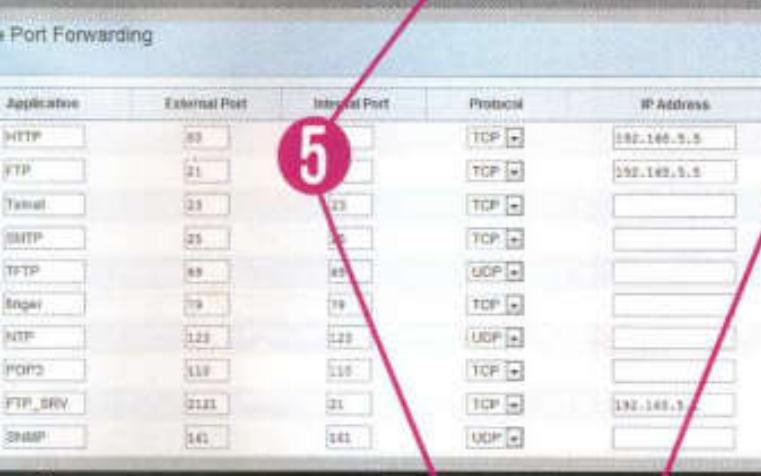
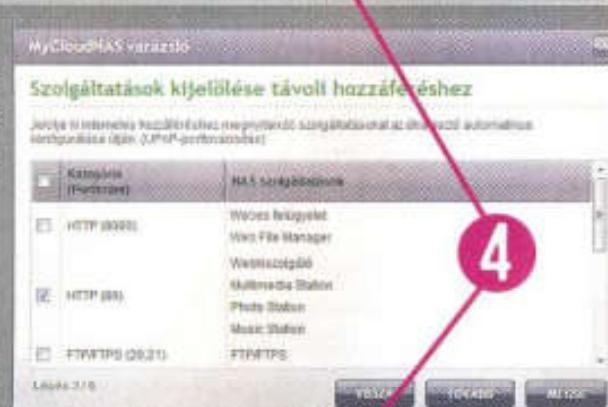
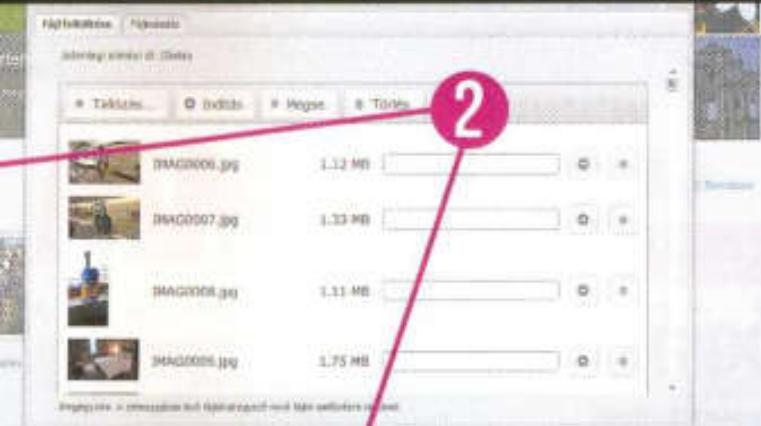
Egy NAS-sal, amely az internetről elérhető, ez az egész gyerekjáték. Ebben a tippben egy QNAP Turbo NAS TS-4691 példáján mutatjuk be, milyen alapvető beállítások szükségesek, és hogyan aktiválhatjuk a képszolgáltatást. Hogy az okostelefonoknak és tabletéknak később ne kelljen túlzottan nagy képfájlokat kezelniük, érdemes a Thumbnail-beállításokat is alaposan ellenőrizni, és ha kell, módosítani. Semmi sem bosszantóbb, mint az idegesítően lassú képbetöltés, amikor be-

akarjuk mutatni legújabb alkotásainkat. Másról elmosódott képeket nézegetni sem jó mulatság, amelyeket az okostelefon próbál meg digitálisan saját képernyőmérétéhez igazítani.

Az egész projekt a NAS interneten keresztüli elérhetőségen áll vagy bukik. Megmutatjuk, hogyan hozhatunk létre magunknak egy MyCloudNAS-fiókot, és tárolhatjuk a hozzáférési adatait a NAS rendszerében. A MyCloudNAS-szolgáltatónál keressünk magunknak egy saját internetcímét, amelyről a NAS később minden elérhető lesz. Ha minden be van állítva, akkor a NAS bejelentkezik a MyCloudNAS-nál, és ezután akkor is elérhető lesz, ha változott a routerünk IP-címe – ami egy normál DSL vagy kábeltévés csatlakozásnál általában naponta megtörténik. A szolgáltatás gondoskodik arról, hogy minden, a NAS-ra érkező kérést az aktuális IP-címmükre továbbítsanak a szerverek.

## Alig vannak különbségek a használatban

Természetesen egy NAS-app nem tudja tartani a lépést a rengeteg szolgáltatással, amelyeket például a Flickr kínál. A másik oldalról nézve: rendeltek már valaha levonatokat a Flickr-ról? A fontos funkciók mind a fedélzeten vannak: fotókat tölthetünk fel és oszthatunk meg célcsoport más felhasználókkal. A felhasználókezelés lehetővé teszi, hogy létrehozzunk nyilvános mappákat, amelyek mindenki számára kereshetők, és olyan mappákat is, amelyekhez csak meghatározott felhasználók férhetnek hozzá. Ezekhez hozzáadhatunk új felhasználókat, vagy akár meglévő felhasználók jogait is megvonhatjuk. Mi határozzuk meg, ki mit tehet a NAS-unkon.



## MUNKAMENET

**1 PHOTO STATION TELEPÍTÉSE** Miután telepítettük a NAS-t, az Alkalmaszok alatt engedélyezzük a Photo Stationot, amellyel kényelmesen tölthetünk fel fotókat a számítógépünkről a hálózatra.

**2 KÉPEK FELTÖLTÉSE PHOTO STATION SEGÍTSÉGÉVEL** Indítsuk el a Photo Station alkalmazást, és kattintsunk a Hozzáadásra. Töltsük fel a kívánt képeket a NAS-ra.

**3 FIÓK LÉTREHOZÁSA GAZDANEVVEL** Ehhez szükség lesz egy saját gazdanévre. Kattintsunk a TurboNAS adminisztrációs felületen a MyCloudNAS/MyCloudNAS varázsló linkre, és kövessük az utasításokat.

**4 SZOLGÁLTATÁSOK KONFIGURÁLÁSA** Tekintettel arra, hogy minden nyitott port egy biztonsági részt jelent, csak azokat a szolgáltatásokat tegyük távolról elérhetővé, amelyekre feltétlenül szükség van.

**5 PORTMEGOSZTÁS** Jelentkezzünk be routerünkre, és nyissuk meg az internet felé a 80-as portot. Ezáltal a következő lépében telepítendő app képes lesz elérni a NAS-t.

**6 QMOBILE AZ ANDROID KÉSZÜLKRE** A Google Play Store-ban most keressük meg a QMobile alkalmazást a QNAP-tól, és telepítük. Ennek a programnak a segítségével érjük el később a telefonunkról a NAS-on tárolt fotókat és más adatokat.

**7 QMOBILE ÖSSZEKÖTÉSE A NAS-SAL** Indítsuk el az alkalmazást, és lépjünk be, mint a 4. lépésben, hogy az okostelefonunkat a NAS-hoz csatlakoztassuk.

**8 NAS ELÉRÉSE OKOSTELEFONRÓL** Ha sikerült minden lépést pontosan követni, akkor a jövőben útközben is gond nélkül elérjük a képeinket, így be tudjuk mutatni őket – sőt, akár az új fotók feltöltésére is van lehetőségünk. ■

## AKTUÁLIS

## Korszakváltó PC-technológiák

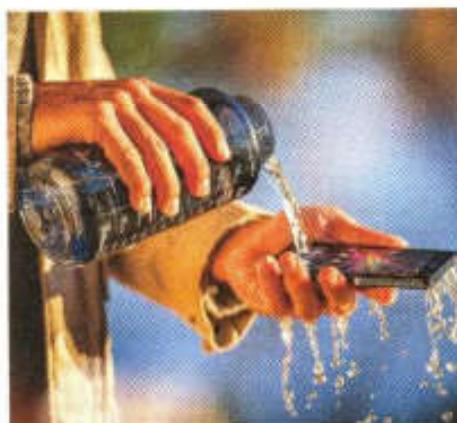
Egész napos üzemidő, szerverszintű számítási teljesítmény és bivalyerős integrált GPU – ezt ígéri az Intel vadonatúj platformja, a Haswell. Az új hardverek már megerkeztek a szerkesztőségünkbe. Kiderül, hogy tényleg ekkora előrelépés küszöbén állunk-e.



## GYAKORLAT

## Vírustámadás – mi a teendő?

E-mailek, letöltések, fájlok – a vírusok többsége észrevétlenül jönnek. Megmutatjuk, hogyan ellenőrizheti, hogy fertőzött-e a gép, és azt, hogy miként távolíthatja el gyorsan és egyszerűen a kártevőket.



## TESZT

## Full HD-s okostelefonok

Tesztünkben kiderül, hogy mennyire jók az első full HD-s mobilok kijelzői (HTC One, Samsung Galaxy S4, Sony Xperia Z), és hogy ezért érdemes-e megvásárolni őket.



## GYAKORLAT

## Hatékony energiaspórolás

Bemutatjuk a tesztlabor legjobb tippjeit: így spóroljon sokat a nagy energiafálok – a PC-je, a televíziója, a hálózati adattárolója – fogyasztásán!

Június 26-án az újságárusoknál!

## IMPRESSZUM

## Szerkesztőség:

Főszerkesztő: Harangozo Csaba  
csongor.harangozo@chipmagazin.hu

Dívasészerkesztők: Fejér Pétra, Papp Ránáka

Szerkesztők: Erdős Márton  
marth@erdozchipmagazin.hu  
Szőv. Ferenc  
ferenc.szovet@chipmagazin.hu  
Rosta Gábor  
gabor.rosta@chipmagazin.hu

Tesztlaborvezető: Harangozo Csaba  
csongor.harangozo@chipmagazin.hu

Tervezőszerkesztő: Ulmer Jenő György  
jeno.ulmer@chipmagazin.hu

Kiadó: MediaCity Kft.  
1053 Budapest, Kecskeméti u. 3.

Felkelés kiadó: Iblai Éva ügyvezető

Szerkesztőségi: 1053 Budapest, Kecskeméti u. 3.  
Telefon: (1) 225-2398, fax: (1) 225-2399

Értékesítés-mail: ertekesites@mediacity.hu

Reklámszerkesztő: Csarba Tímea  
tim.csarba@mediacity.hu

Marketing: marketing@mediacity.hu  
Konferenciák: konferencia@mediacity.hu

Terjesztés: Kokocskai Tamás – terjesztési vezető  
e-mail: tergesztes@mediacity.hu  
Telefon: (1) 445-1071

**MATESZ**  print media  
www.matesz.hu | info@matesz.hu | Kossuth 16. Budapest

A CHIP magazin a Magyar Terjesztési Ellenzéki Szövetség (MATESZ) tulajdona.

Terjesztő: Magyar Laptejournál Zrt.

alternatív terjesztők:

Előzetesben terjesztő: Magyar Posta Zrt., Sírap Gyötéliga

Hegyelénk havonta,  
egy szám ára: DVD-vel: 1995 Ft.

Előzetes kiadás:  
1 éves: DVD-vel: 16 749 Ft  
Félév: DVD-vel: 9570 Ft

Nyomtatás: IPRESS Center Hungary Kft.

Cím: 2800 Vác, Nádas utca 4.

Felkelés vezető: Lakatos Imre ügyvezető

(1) The Hungarian edition of the CHIP is a publication of Mediacity Kft. licensed by Vogel Berlin Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. (2) Copyright of the trademark "CHIP" by Vogel Berlin Holding GmbH, 80336 Munich/Germany.

ISSN 0864-9421

A cikkben közöltekkel összefüggő következményeket nem garantálunk. A kiadványban szereplő termékek és szolgáltatások nem minden esetben valóban kizártak a kínálatból. A kiadványban szereplő termékek és szolgáltatások nem minden esetben valóban kizártak a kínálatból. A kiadványban szereplő termékek és szolgáltatások nem minden esetben valóban kizártak a kínálatból.

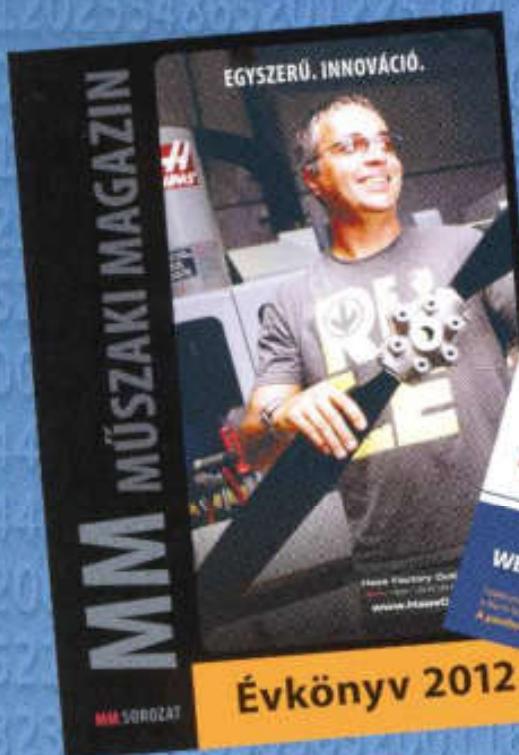
Figyelemfelkeltő!

Testet Olyanként figyelemfelkeltők, hogy a kiadványban előírt információkat ingyen nem kaphatják az olvasók. A személyes joganyagok elszámolásával az ESET NOODLE Antivirus Home Edition  programról végzük, amelyet a saját magánjogai foglalnak, a SmartArt Kft. fizetett számára. A működéshez az elektronikus rendszerekhez való támogata kizárt a kiadványban szereplő termékekkel összefüggő következményeket nem garantálunk. A kiadványban szereplő termékek és szolgáltatások nem minden esetben valóban kizártak a kínálatból. A kiadványban szereplő termékek és szolgáltatások nem minden esetben valóban kizártak a kínálatból. A kiadványban szereplő termékek és szolgáltatások nem minden esetben valóban kizártak a kínálatból.

# MM

## Műszaki Magazin

A műszaki élet szaklapja! [www.muszaki-magazin.hu](http://www.muszaki-magazin.hu)



Fizessen elő a **Műszaki Magazin** lapszámaira,  
6900 Ft/év áron (10 lapszám + évkönyv).  
Első 50 előfizetőnk pendrive-ot és könyvet kap ajándékba.

Előfizetési ajánlatunk kizárálag a  
**2013. július 31-ig** beérkezett megrendelésekre érvényes.

**Call center: 06 40 201-055**  
**eloфizetes@mediacity.hu**

# OLVASSA A DIGITÁLIS FOTÓ MAGAZINT **TABLETEN!**

Fizessen elő a Digitális Fotó Magazinra digitális formátumban  
és olvassa tabletén, mobilon vagy asztali számítógépen!



## Éves előfizetés

(10 lapszám): 9800\* Ft

helyett csak **7100 Ft**

Egy lapszám: 980\* Ft

helyett csak **790 Ft**

- Sorbanállás nélkül
- Kedvezőbb áron
- iPhone, iPad vagy Android eszközökön

Az előfizetéshez keresse fel a [www.dimag.hu](http://www.dimag.hu) oldalt!