

**12 TELJES VERZIÓ**  
**58 000 FORINT**  
**ÉRTÉKBEN**

**+ AJÁNDÉK JÁTÉK**  
**DUNGEON SIEGE III**  
A Baldur's Gate és az Icewind Dale készítőitől



Testzt:  
**OKOSÓRAK**  
> 36.

# PCWorld

22. évfolyam 12. szám, 2013. december // [www.pcworld.hu](http://www.pcworld.hu) // Technológia érthetően

## GYORSÍTUK FEL ÚJ GÉPÜNKET!

Plusz teljesítmény az új notesznek: szabaduljunk meg az előretelepített programok zömétől > 92.

**PLUSZ**  
PC-fejlesztés  
2014

**CSAK A PC WORLD DVD-N:**

Teljes körű vírusvédelem androidos készülékeidre is

**PCW DVD**

**GIGÁSZI**  
SZOFTVERCSOMAG  
EGÉSZ ÉVRE



Advanced SystemCare 7 Pro (fél éves verzió), Ashampoo Burning Studio 2013, Ashampoo Anti-Virus (fél éves verzió), Ashampoo WinOptimizer 2013, Ashampoo Photo Commander 10, Ashampoo Photo Card, Ashampoo Core Tuner 2

## A LEGJOBB VÍRUSIRTÓ

Garantáltan távol tartja a kórokozókat > 46.

## Okostévék, Blu-ray- lejátszók tesztje

A nappali királyai: kényelmes otthoni médiafogyasztás megfizethető áron > 70.

## A felhasználói szerződések buktatói

Facebook, Google, YouTube, Twitter – elolvastuk az apróbetűs részeket > 86.

Lapozz bele!



13012



Eladási ár:  
1995 Ft  
Előfizetéssel:  
1415 Ft  
PROJECT/0029 9 771785 471002

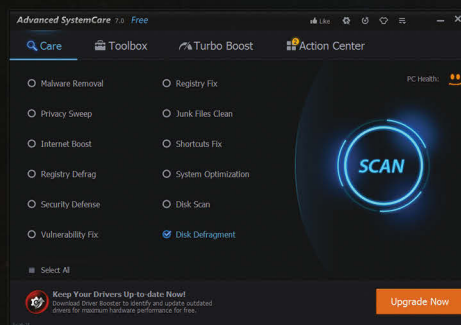
# Duplázd meg a belassult PC-d teljesítményét!



## Advanced SystemCare 7 Free

Több mint **150 millió** letöltés világszerte

- ✓ Gyorsítsd fel a lassú gépedet egyetlen kattintással
- ✓ Pörgesd fel az internet sebességét 300 százalékkal
- ✓ Javítsd ki és oldj meg az összes felmerülő PC hibát
- ✓ Védj meg a rendszered és az online életedet



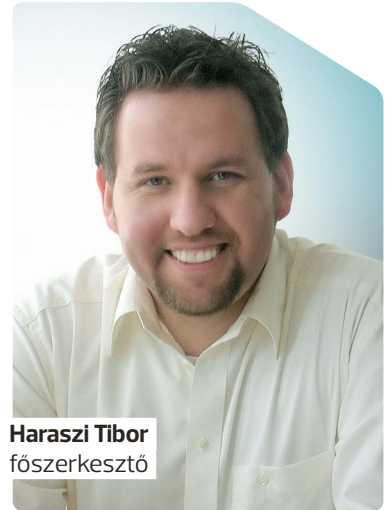
## Kedves Olvasónk!

Az év utolsó hónapja mindig a karácsonyról, a Mikulásról, úgy összességében a szeretetről és az ajándékozásról szól. S ugyan mi is lehetne jobb ajándék a legmenőbb játéknál, egy új generációs konzolnál? Olyan szerencsés helyzetben vagyunk, hogy mindkét konkurens készülékből, tehát a PlayStation 4-ből és az Xbox One-ből is kaptunk egy-egy teszt példányt, így a nyomtatott magazinok közül először nálunk olvasható „élőszereplős” – nem specifikációkból és online reklámanyagok alapján készült – teszt róluk. Tesztelőink kibontották, megtapogatták, és ki is próbálták a konzolokat, majd írásba foglalták saját tapasztalataikat.

De messze nem csak gamereknek szól decemberi számunk – azokra az olvasóinkra is gondoltunk, akik szórakoztatóelektronikai eszközparkjuk frissítésével várták meg a karácsonyi akciót. Számukra egy okostévé-nagyteszttel készültünk, melyben a 40” körüli képátlóval rendelkező smart-televíziók közül vizsgáltunk meg hatot; az egyetlen fontos kritérium, amit teljesítve felkerülhettek a listára, a 200 000 forint alatti árcédula volt. A kicsit extrémebb újdonságok kedvelői-

nek figyelmébe pedig okosóra-összeállításunkat ajánlom, melyből kiderül, hogy használhatók-e ezek a mobilkiegészítők, és ha igen, akkor mire.

Végezetül azon olvasóink számára, akik a számítástechnika területére kíváncsiak – és ez talán nem is meglepő, hiszen mégiscsak erről szól a lapunk –, több érdekességet is kiemelnék: gépfejlesztési tanácsadónkat, külső merevlemezekről készült írásunkat vagy akár szokásos év végi vírusirtótesztünket, amiből kiderül, hogy melyik biztonsági szoftver védi meg a leghatékonyabban adatainkat. De



Haraszti Tibor  
főszerkesztő

## ” Szokásos év végi vírusirtótesztünkől kiderül, hogy melyik biztonsági szoftver védi meg a leghatékonyabban adatainkat

hogy ne a kiberbűnözés negatív gondolatával zárjam soraim, ezúton is kellemes ünnepeket kívánok minden kedves olvasónknak!

*foszerk@pcworld.hu*



### PC WORLD OLVASÓI FELMÉRÉS

Átfogó felmérésorozatot indítottunk olvasóink körében, hogy az önök visszajelzése alapján tökéletesíthessük a lapot, és még érdekfeszítőbb cikkeket kínálhassunk. November 24-én zárult felmérésünk kitöltői között egy Noctua NH-U14S processzorhűtőt sorsoltunk ki. Nyertesünk *Szójka Zoltán*. Gratulálunk!

Kérjük, értékelje jelen számunk cikkeit is!

Mit kell tennie? Keresse fel a [hopp.pcworld.hu/10467](http://hopp.pcworld.hu/10467) webcímet, és töltsse ki az online kérdőívet.

Mit adunk cserébe? Kérdőívünk kitöltői között kisorsolunk egy **Fractal Design ARC XL** számítógéphezát.

Részvételi határidő: **2013. december 18.**

Sorsolás: **2013. december 19.**

Köszönjük, hogy időt szán a PC World értékelésére, visszajelzése fontos számunkra!

**AZ AJÁNDÉK TELJES VERZIÓS JÁTÉK AKTIVÁLÁSÁNAK LEÍRÁSA A 78. OLDALON, A KÓD A DVD TOKJÁN TALÁLHATÓ**





## ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai tanácsadás:

[segelyvonal.pcworld.hu](http://segelyvonal.pcworld.hu)

Vélemény a lapról:

[velemen@pcworld.hu](mailto:velemen@pcworld.hu)

Törölt vagy hibás DVD:

[terjesztes@pcworld.hu](mailto:terjesztes@pcworld.hu)

Internetes előfizetés:

[mediashop.idg.hu](http://mediashop.idg.hu)

Facebook:

[facebook.com/pcworldhu](https://facebook.com/pcworldhu)

Twitter: [twitter.com/PCWorldhu](https://twitter.com/PCWorldhu)

# Olvasóink írták

Amennyiben technikai kérdésük van, keressék fel internetes Segélyvonal szolgáltatásunkat ([segelyvonal.pcworld.hu](http://segelyvonal.pcworld.hu)); törött vagy hiányzó DVD-vel, előfizetési problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz a [terjesztes@pcworld.hu](mailto:terjesztes@pcworld.hu) e-mail címen; a lappal kapcsolatos véleményüket pedig a [velemen@pcworld.hu](mailto:velemen@pcworld.hu) e-mail címre és a [facebook.com/pcworldhu](https://facebook.com/pcworldhu) oldalra várjuk.

## Mobil PC World

**?** Tisztelt PC World! Csak én nem találok, vagy tényleg nincs mobilalkalmazásokat, amin keresztül elérhetném online cikkeiteket? Egyébként az oldal retek, csak így tovább!

*Gécs Dániel, Facebook*

**!** Kedves Dániel, egyelőre nem rendelkezünk mobilalkalmazással, és jelenleg azt sem tudjuk megmondani, hogy mikorra várható az érkezése. Megújult, mobiloptimalizált weboldalunk azonban november közepe óta elérhető ([m.pcworld.hu](http://m.pcworld.hu)), ami az okostelefonok kijelzőjén is remek felhasználói élményt ad, érdemes megnézni.

*Váraljai Krisztián PCW*

## Micro- és nanoSIM

**?** Kedves Szerkesztőség! Most vásároltam egy új telefont, ám a régi SIM-kártyámat nem tudom sehova sem behelyezni, csak egy kisebb foglalatot látok. Tudtok abban segíteni, hogy ebben a helyzetben mi a megoldás?

*Vajda Gergő, e-mail*

**!** Kedves Gergő! Vélhetően arról van szó, hogy jelenleg még egy hagyományos SIM-kártyával rendelkez, miközben a készülék micro- vagy nanoSIM-kártyával működik. A legegyszerűbb, ha ezt jelzed a szolgáltatódnak, mivel a telekom-

munikációs cégek vagy kicserélik a kártyát, vagy egy speciális vágóval méretre vágják azt. Egyébiránt ilyen segédeszköz te is beszerezhetsz körülbelül 3000 forintért, ha rákeresel a „SIM-vágó” kifejezésre, illetve az interneten számos „csináld magad” megoldás is elérhető. Mindemellát a legjobb megoldás, ha nem fizetsz ki ezért plusz pénzt, illetve nem kísérletezel otthon, mobilszolgáltatód ügyfélszolgálatára szinte biztosan segíteni fog.

*Haraszi Tibor PCW*

## PC kontra konzol

**?** Kedves Szerkesztőség! Szerintetek hogy járok jobban? Ha építek egy erős PC-t, vagy ha inkább beruházok egy új generációs konzolra?

*Kis Ferenc, e-mail*

**!** Kedves Ferenc! Egy erős gamer gépet jelenleg 250 ezer forintért tudsz összeállítani, míg az új konzolok körülbelül 150 ezer forintba kerülnek, azaz 100 ezer forintot spórolhatsz. Ám ez az előny hamar eltűnik, ha a játékok árát nézzük, plusz a PC-t később még fejleszteni tudod, míg a PlayStation 4-nél és az Xbox One-nál ez a lehetőség nem adott. Gyors számításon szerint, habár nagyobb befektetést igényel egy gamer PC összeállítása, három év alatt visszahozza az árát.

*Váraljai Krisztián PCW*

## AZ ÉV LEGJOBBJAI

Az elmúlt évekhez hasonlóan idén is keressük az év legjobb termékeit. Hagományainknak megfelelően számítunk olvasóink véleményére, ám ezúttal nemcsak Facebook-oldalunkon lehet szavazni, hanem a [hopp.pcworld.hu/10466](http://hopp.pcworld.hu/10466) hivatkozáson keresztül is december 5-től egészen december 15-ig. Minden szavazat számít, főként hogy voksolóink között a Perfect kiadó által felajánlott három értékes könyvcsomagot sorsolunk ki.

A sorsolás időpontja: december 16. A nyertesek listáját a januári PC Worldben tesszük közzé, illetve a szerencséseket levélben értesítjük.



**Adobe CS6 könyvcsomag** (Adobe Photoshop, InDesign, Illustrator CS6 – tanfolyam a könyvben)



**Webfejlesztő könyvcsomag** (PHP és MySQL webfejlesztőknek, Bemutatkozik a HTML5)



**Digitális fotós könyvcsomag** (Scott Kelby: A digitális fotós könyv 1-4.)

# TÖLTSE LE AZ ELLE MAN IPAD MAGAZIN LEGŰJABB SZÁMÁT!



INTERAKTÍV TARTALOM, EXKLUZÍV ÍRÁSOK, VIDEÓK



ELÉRHETŐ 2013. OKTÓBER VÉGÉTŐL!



## Mit cseréljek a gépemben?

Komponensválasztási tanácsok, hogy a lehető legerősebb géppel vágassunk neki az új esztendőnek.



## Álmaink okosórái?

Megnéztük, hogy a ma kapható időmérők álmaink netovábbját tesztelik-e meg, vagy inkább evolúciós zsákcucának tekinthetők.



## Melyik a legjobb vírusirtó?

Egy helyre gyűjtöttük a neves laborok tesztjeit, hogy kiderítsük, melyik jelenleg a legmegbízhatóbb végpontvédelem.



## Gyorsítsuk fel új gépünket

Nincs egyszerű dolga annak, aki egy új laptop vásárlása után meg akar szabadulni az előretelepített programok zömétől.



## Trend

- 14 **Fókuszban: Az olcsó lehallgatás vége**  
Elképzeltető, hogy a jövőben mindent titkosítani fognak a weben.
- 15 **Meddig él egy merevlemez?**  
Huszonöt ezer HDD meghibásodását figyelte meg a BackBlaze.
- 15 **Tarolhat az AMD Kaveri**  
A 2014 elején érkező APU-generáció felforgathatja a piacot.
- 15 **Érkeznek a DDR4 memóriák**  
Nagyobb teljesítmény és kapacitás, de kisebb fogyasztás mellett.

- 16 **Megbukott az iPhone 5C**  
Az olcsóbb iPhone szinte a kutyának sem kell.
- 16 **Bemutakozott az Android KitKat**  
Kevésbé lesz toladó a platform, optimalizálták kernelét.
- 18 **Nincs többé Winamp**  
Véget ért az 1997-ben újtárra indított szoftver fejlesztése.
- 18 **Veszélyes a Linux Mint?**  
A Canonical mérnöke szerint visszatartják a frissítéseket.
- 18 **Felugró ablaknak ne fizessünk!**  
Ismét támadnak a zsaroló vírusok Magyarországon.



26// Sapphire Vapor-X R9 270X



40// LG G2



81// PlayStation 4



82// Xbox One

- 19 **A legkeményebb rockerek**  
Szilíciumagyú, német robotokból álló rockbanda koncertezett.
- 19 **Megjötték az ívelt OLED-tévék**  
Az LG hazánkban is bemutatta új csúcscsúszülékét.
- 20 **Forradalmi tudomány: vezetékmentes töltés**  
Az elektromos autók új fajta töltésével kísérleteznek.

## Hardver

- 22 **Mit cseréljek a gépemben?**  
Így vághatsz neki a lehető legerősebb komponensekkel az új esztendőnek.
- 28 **A legjobb USB 3-as külső merevlemezek**  
A nagyméretű adatok hordozása egy külső háttértárral kényelmesen megoldható.
- 30 **Hasznosítsuk újra a régi winchestert**  
Megmutatjuk, hogyan készíthetsz házilag külső merevlemez.

## Mobil

- 36 **Álmaink okosórái?**  
A Magyarországon kapható smart-időmérőket teszteltük.
- 42 **A hónap mobilalkalmazásai**  
Már nem kell számítógép elé ülnünk ahhoz, hogy szép videókat készítsünk.

## Szoftver

- 46 **Melyik a legjobb vírusirtó?**  
A tesztlaborok eredményeit segítségül hívva megkerestük a legjobbakat.
- 50 **Szoftveres ajándékozón**  
Év végi nagy ajándéksomagunkba számos segédprogramot belepakoltunk.

- 60 **Új Windows-alkalmazások**  
A 8.1-es frissítéssel a rendszer beépített programjai is megújultak.
- 64 **Linuxos videoszerkesztők tesztje**  
Nem csak Windows és Mac gépeken folyhat audiovizuális alkotómunka.
- 68 **A hónap szoftverei**  
A legjobb ingyenes szoftverek, amelyek lemez mellékletünkön is megtalálhatók.

## Életmód

- 70 **Okostévék 200 ezer forint alatt**  
Tesztünkben a 40 hüvelykes okostévéket vizsgáltuk meg.
- 76 **A legjobb Blu-ray-lejátszók**  
Nem csak optikai lemezeket játszanak le az igazi multimédiás ezermesterek.
- 84 **Battlefield 4 kontra CoD: Ghosts**  
Lehet esélye a német juhásznak az összeomló felhőkarcoló ellen?

## Tippek

- 86 **Felhasználói szerződések csapdái**  
Átrágtuk magunkat a legnagyobb sokoldalas dokumentumain.
- 90 **Zoner tipp: képeink még szebben**  
Nincs olyan fotó, ami ne lehetne még szebb vagy jobb.
- 92 **Gyorsítsuk fel új gépünket**  
Érdemes megszabadulni az előretelepített programok zömétől.
- 96 **Websuli – Színátmenetes háttérmenték II.**  
Többek között létrehozunk néhány látványos címfeliratot, díszpontot.
- 98 **Segélyvonal**  
Olvasóink kérdeztek, mi pedig válaszoltunk; tanácsok mindenki okulására.

- 26 Sapphire Vapor-X R9 270X
- 27 Pelco Sarix IL10
- 31 Fractal Design ARC XL
- 31 Enermax Revolution 87+ 650W
- 32 Acer Aspire V3
- 33 Dell XPS 18
- 34 Lenovo ThinkPad Helix
- 34 ZyXEL NBG3650
- 35 Wacom Intuos Creative Stylus
- 40 LG G2
- 44 Acer Iconia A3-A10
- 44 Samsung Galaxy Ace 3
- 45 Revo AXIS Xs
- 45 Prestigio MultiPad 7.0 Ultra Duo
- 53 Advanced SystemCare Pro 7
- 54 Windows Boot Genius
- 55 WinUtilities Pro
- 56 ESET Smart Security v7
- 58 Panda Internet Security 2014
- 59 Ubuntu 13.10
- 78 Dungeon Siege III
- 80 LG SP 820
- 81 PlayStation 4
- 82 Xbox One

## Állandó rovataink

- 3 **Lapindító**
- 4 **Postafiók**
- 8 **DVD tartalom**
- 104 **Piactér**
- 112 **Következő szám**

### TIPP



**30// Hasznosítsuk újra a régi winchestert**  
Megmutatjuk, hogyan készíthetsz házilag külső merevlemez.

### TIPP



**86// Felhasználói szerződések csapdái**  
Átrágtuk magunkat a legnagyobb sokoldalas dokumentumain.

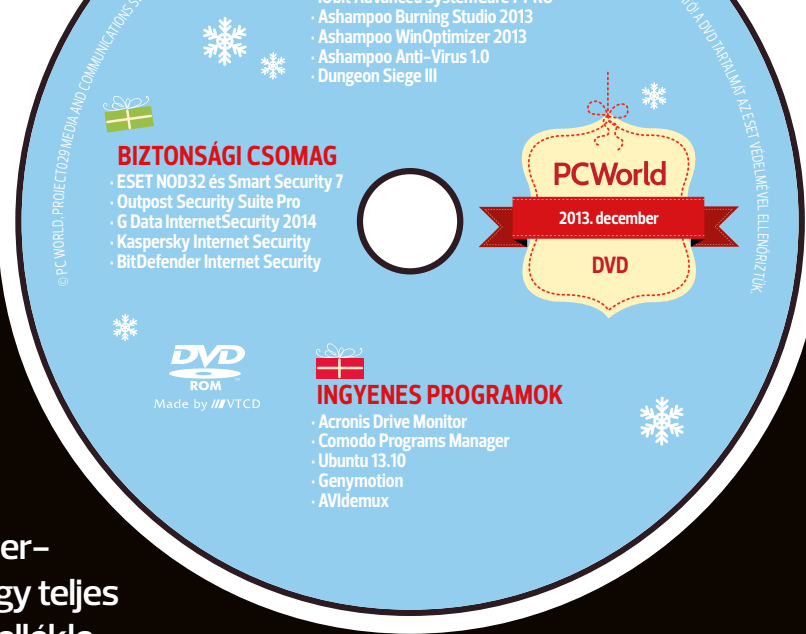
## DVD tartalom

Következő oldalon >>>

Szoftverek több mint 58 ezer forint értékben

# DVD tartalom

Biztonsági szoftver, képkezelő, két rendszer-karbantartó, DVD-író és többek között négy teljes körű biztonsági csomag található e havi mellékletünkön; érdemes lesz behelyezni a lemezt.



## 56 szoftver a DVD-n

### Ajándék szoftverek

Ashampoo Burning Studio 2013  
Ashampoo Anti-Virus 1.0  
Ashampoo Core Tuner 2  
Ashampoo Photo Card 1.0  
Ashampoo Photo Commander 10  
Ashampoo WinOptimizer 2013  
IObit Advanced SystemCare 7  
Dungeon Siege III  
Agnitum Outpost Antivirus Pro  
Agnitum Outpost Security Suite Pro  
ESET NOD32 Antivirus v6  
ESET Smart Security v6  
ESET Mobile Security  
Panda Antivirus Pro 2014  
Panda Internet Security 2014  
Panda Global Protection 2014  
G Data InternetSecurity 2014

### Ingyenes programok

Acronis Drive Monitor  
AVIdemux  
CCleaner  
Cinerella CV  
Comodo Programs Manager  
Defraggler free  
EasyBSC Free  
Fast Shutdown  
Frenzy  
Genymotion  
IObit Game Booster  
Kdenlive  
Kino  
inSSIDer for Home  
Mobogenie  
OpenShot Video Editor  
OpenTTD  
Paint.NET 4 alfa  
Should I Remove it?  
Slim Drivers Free  
Ubuntu 13.10  
USBFlashSpeed

▶ plusz további hat szoftver

### Videobemutatók

Dell XPS 18  
Lenovo ThinkPad Helix  
Nokia 515  
Pebble okosóra  
Samsung NX2000  
Trust Entea vezetékmentes billentyűzet

### Kipróbálható szoftverek

Avast Internet Security  
BitDefender Internet Security  
F-Secure Internet Security  
Kaspersky Internet Security  
Nero 2014 Platinum  
Revo Uninstaller Pro  
Windows Boot Genius  
Zoner Photo Studio 16

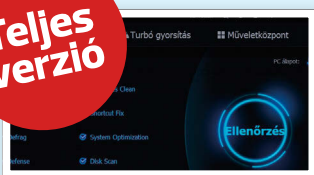
### Extrák

Websuli melléklet  
Legjobb vírusirtók táblázata

## IObit Advanced SystemCare 7

Az Advanced SystemCare 7 segítségével pár kattintásra van csak szükség, hogy számítógépünk védelméről, tisztításáról, helyreállításáról vagy optimalizálásáról gondoskodjunk. A megoldás ingyenes verzióját eddig világszerte több mint 150 millióan töltötték le, ami tisztán mutatja a program erejét, amire a fél évig ingyen használható Pro verzió rára még egy lapáttal.

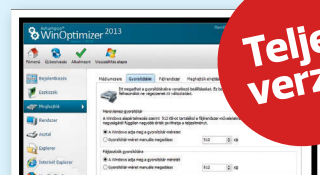
Teljes verzió



Kapcsolódó cikk az 53. oldalon

## Ashampoo WinOptimizer 2013

Serényen dolgozó számítógépünk megérdemli a rendszeres törődést és karbantartást. Az Ashampoo WinOptimizer 2013-mal a problémamentes munkafolyam biztosítása csupán egyetlen kattintásnyira van tőlünk. A folyton összegyűlő rendszerszemét az enyészeté lesz, gépünk tempója pedig optimális marad, sőt még rendszerünk működését is szabályozhatjuk.



Teljes verzió

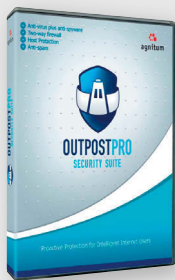
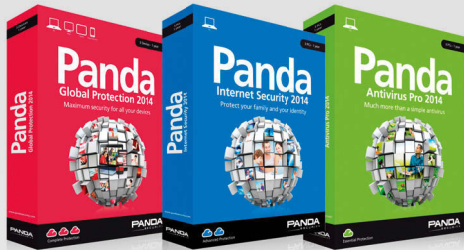
Kapcsolódó cikk az 50. oldalon



# Ajándék teljes verziós biztonsági programok

Teljes verzió

Security Suite Pro kód:	EYRS3-8YDWK-4CCSW-KS89H-ZFLAA
Antivirus Pro kód:	4AIL9-ZTSDL-6SGWG-S8CG8-GKGS
ESET NOD32 és Smart Security:	amvn6k4r
ESET Mobile Security:	atcssf
G Data InternetSecurity 2014   felhasználónév: January20883   jelszó: ZX4JJ2	



## Panda Antivirus Pro 2014, Panda Global Security 2014, Global Protection 2014, Internet Security for Netbooks 2014

A végpontvédelmi alkalmazásokat aktiválnod kell, amihez még Panda-ügyfélszámra sem lesz szükséged, utána pedig egy teljes hónapig használhatod azokat. Probléma esetén a [support@hu.pandasecurity.com](mailto:support@hu.pandasecurity.com) címen kérhetsz segítséget.

## Agnitum Outpost Antivirus Pro és Agnitum Outpost Security Suite Pro

Az Agnitum két biztonsági alkalmazását díjmentesen használhatod 2014. január 15-ig. Ehhez internetes regisztráció szükséges. A beszerzéshez látogass el az [agnitum.hu/pcworld](http://agnitum.hu/pcworld) oldalra, írd be az aktuális havi jelszót (az Antivirus Próhoz: **4AIL9-ZTSDL-6SGWG-S8CG8-GKGS**, a Security Suite Próhoz: **EYRS3-8YDWK-4CCSW-KS89H-ZFLAA**, majd a kapott kódot másold be a program indításakor megjelenő [Kulcs megadása] gombra kattintva. Probléma esetén a [support@agnitum.hu](mailto:support@agnitum.hu) címen kérhetsz segítséget.

## ESET NOD 32 Antivirus 7, Smart Security 7 és ESET Mobile Security

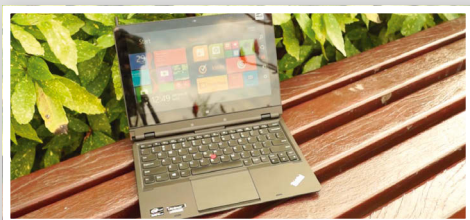
Az antivirus szoftver és a teljes biztonsági csomag legfrissebb, lapunkban bemutatott hetes verziója került lemez mellékletünkre. A programokat 2014. január 15-ig használhatod az internetes regisztrációt követően. Ehhez telepítés előtt el kell látogatnod az [eset.hu/pcworld](http://eset.hu/pcworld) weboldalra, beírod az aktuális havi kódot (**amvn6k4r**) neveddel és e-mail címeddel. Nem kell feltétlenül telepítés közben megadni a kódot, hanem utána, a főoldalon a [Licenc aktiválása] gombra kattintva megjelenő ablakban. A PC World olvasói az ESET mobilvédelmét is ingyenesen használhatják egészen 2014. január 15-ig. A regisztrációhoz látogass el a [techcorner.hu/esetmobile](http://techcorner.hu/esetmobile) weboldalra, majd add meg a szükséges adatokat: nevet, e-mail címet és az aktuális havi kódot (**atcssf**). Probléma esetén a [support@sicontact.hu](mailto:support@sicontact.hu) címen kérhető segítség.

## G Data Internet Security 2014

A G Data 2014-es internetbiztonsági csomagja vírusvédelemmel, tűzfalal, szülői felügyelettel és BankGuarddal, vagyis komplett internetes védelemmel látja el gépedet. A telepítés során válaszd a hozzáférési adatok megadásának lehetőségét (enter access data), majd add meg felhasználóneved és a jelszót (felhasználónév: **January20883** jelszó: **ZX4JJ2**). A szoftver az adatokkal január 20-ig korlátozások nélkül használható, érdemes élni a lehetőséggel.

# PC World TV

Videotesztjeinkkel közelebb hozzuk az IT-világ legérdekesebb termékeit. Ha képes bemutatónk után olvasni is róluk, keresd a lapban a kapcsolódó cikket.



## Lenovo ThinkPad Helix

Napjainkban ugyan az elegáns, pofás kialakítású gépek kapnak több rivaldafényt, de nem szabad elfeledkezni a tartós, ellenálló, bár kissé régiesebb formavilágú masinákról sem, pláne abban az esetben, ha olyan tudás és eszköz kínálat társul hozzájuk, mint amit az üzleti felhasználók számára a Lenovo nyújt a Helix formájában.

**Kapcsolódó cikk a 34. oldalon**



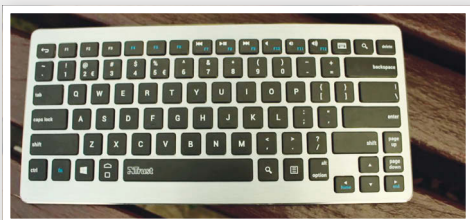
## Nokia 515

Érdekes lépés volt a Nokia részéről, hogy 40 000 forintos árcédulával tett elérhetővé egy új, ámde hagyományos kinézetű, billentyűzettel ellátott telefont. Elsőre talán a régi Nokia 6300-as ugrik be róla. Mit kap vajon a vevő ennyiért, amikor a szolgáltatótól már nulla forintért is jó képességű okostelefont vihetünk haza, de hasonló összegért már egy erős darabot is?



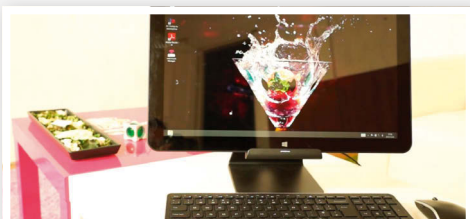
## Samsung NX2000

Május elsején új taggal bővült a Samsung NX sorozata. Az új, tükör nélküli rendszerkompakt, az NX2000 lelkét egy 20 megapixeles APS-C méretű CMOS szenzor jelenti, képeink gyors megosztására Wi-Fi-modult alkalmaz, valamint méretes, 3,7 hüvelykes érintőkijelzőt tol a kezünk alá, melyen az elkészült alkotások nézegetésén túl számtalan feladatot elvégezhetünk.



## Trust Entea Universal Wireless Keyboard

A Trust elsősorban okostelefonokhoz, táblagépekhez és a nagyobbacska hordozható eszközökhöz, a laptopokhoz ajánlja szigetes kialakítású billentyűzetét, aminek hordozhatóságáról kialakításán túl kis tömege, használhatóságáról pedig háromplatformos (Windows, Android, iOS) mivolta gondoskodik.



## Dell XPS 18

Nem az első megatábla, ami a piacra került, de az első olyan, ami dizájnjának és anyaghasználatának köszönhetően kifejezetten szerethető. A táblagép teljesítményén még lehetne növelni, hogy a komolyabb tervezőfeladatokat is ki tudja szolgálni, de ha általános használatra keresünk üzleti megoldást, érdemes lehet elgondolkozni a beszerzésén.

**Kapcsolódó cikk a 33. oldalon**



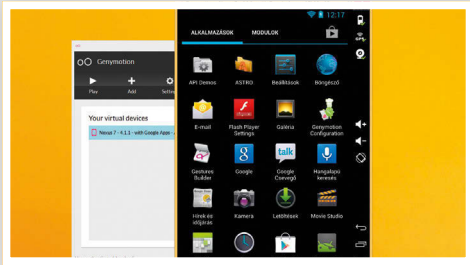
## Pebble

A hordható elektronikai eszközök közül a legnagyobb népszerűségnek az okosórák örvendenek. Valós felhasználói igénynek igazából még nem felelnek meg, mégis sorra érkeznek a különféle gyártók iterációi. Videónkban a kategória atyját, a Pebble-t mutatjuk be, ami ugyan meglehetősen egyszerű, de feladatát jól ellátja. A közeljövőben pedig még fényesebb jövő állhat előtte.

**Kapcsolódó cikk a 36. oldalon**

# Shareware és egyéb programok

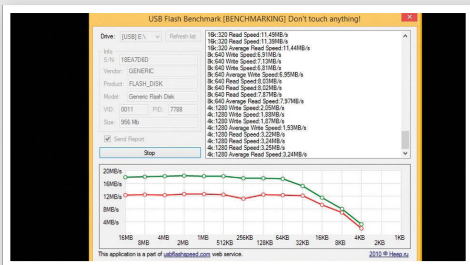
Amennyiben a cikkeinkben megemlített programok, szolgáltatások érdeklődéseden túl a kíváncsiságodat is felkeltik, keresd őket a DVD korongon.



## Genymotion

Ha Android-emulálásról van szó, akkor a VirtualBox-alapú, kis erőforrás-igényű Genymotiont nehéz megszorogatni. A program kezelése pofon-egyszerű, adatbázisa a népszerű droidos készülék ismeretanyagától roskad, jól kezeli az érintőkijelzőket, így akár Windows alá is beklóntozhatunk egy teljes értékű Androidot.

**Kapcsolódó cikk a 68. oldalon**



## USBFlashSpeed

Ha több USB-s háttérrel is rendelkezünk, amelyek használatakor a kapacitáson túl az írás és olvasás sebessége is fontos a gyakori másolási műveletek miatt, akkor érdemes bevetnünk a segédprogramot, hogy megtudjuk, melyik a legsebesebb pendrive a vidéken. Sőt a gyártó oldalán a toplistás eszközök között is böngészhetünk.

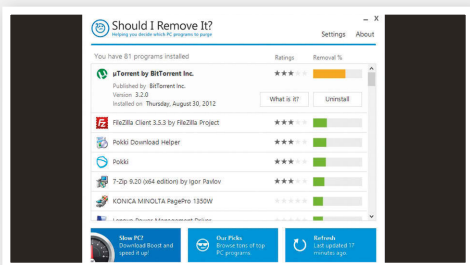
**Kapcsolódó cikk a 68. oldalon**



## Nero 2014 Platinum

Az egyszerű CD-íróból komplett multimédiás csomaggá avanszált Neróval nemcsak lemezeket égethetünk, hanem menedzselhetjük, szerkeszthetjük, konvertálhatjuk és streamelhetjük multimédiás állományainkat, illetve biztonsági másolatokat is kezelhetünk. A friss verzió újdonságai közül mindenképpen kiemelendő a 4K támogatása, valamint a jobb mobilis-kezelés.

**Kapcsolódó cikk a 68. oldalon**



## Should I Remove It

Az egyszerű program segítségével könnyedén eldönthetjük, szoftverektől hemzsegő rendszerünkben mit érdemes eltávolítanunk ahhoz, hogy helyet szabadíthassunk fel. A segédprogram értékelései és linkjei segítenek a döntésben, így egy percig sem maradhat kétségünk afelől, hogy egy esetleges eltávolításkor jól döntünk-e.

**Kapcsolódó cikk a 93. oldalon**

**TÖRÖTT VAGY HIÁNYZÓ LEMEZZEL, ELŐFIZETÉSI KÉRÉSSSEL VAGY PROBLÉMÁVAL FORDULJANAK ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKHOZ!**

**E-mail:**  
**Telefon:**  
**Technikai segítség:**  
**Internetes előfizetés:**

**terjesztes@pcworld.hu**  
**06-1-577-4301**  
**segelyvonal.pcworld.hu**  
**mediashop.idg.hu**

**Címünk: 1037 Budapest, Montevideo utca 9.**  
**Ügyfélszolgálatunk nyitva tartása:**  
**H-Cs: 8.15–16.30, P: 8.15–15 óráig**



# PCWorld

ELŐFIZETÉSI AKCIÓ

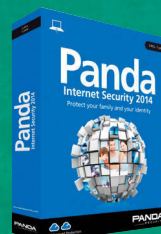
## BÖNGÉSZD A PC WORLD TARTALMÁT EGÉSZ ÉVEN ÁT FELUGRÓ ABLAKOK NÉLKÜL!

Szerezd meg az exkluzív szoftvereket az előfizetésed mellé, vagy ha többre vágysz, fizess elő a prémium csomagra, és válassz egyet szuper ajándékaink közül! Az akcióban minden régi és új előfizetőnk részt vesz, ha 2013. december 30-ig egy évre előfizet a PC World magazinra kiadónknál.

### Alapcsomag

- 12 db PC World magazin DVD-melléklettel, 6 900 Ft kedvezménnyel.\*
- **Biztonságban az adataim** – Minden hónapban teljes körű biztonsági csomag
- **Csak a DVD-n elérhető** saját gyártású videoműsor – PC Studio a DVD-mellékleten
- **Minden gép egy kicsit bogaras, de mi segítünk a bajban** – Online segítségnyújtás neked vagy egy családtagodnak a [facebook.com/segelyvonal](https://www.facebook.com/segelyvonal) vagy [segelyvonal.pcworld.hu](http://segelyvonal.pcworld.hu) címen
- Online hírlevél – A legfontosabb hírek és hasznos tippek
- Exkluzív szoftvercsomag

Minden előfizető megkap



### Exkluzív szoftvercsomag\*\*

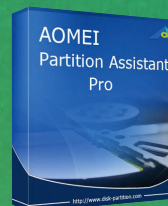
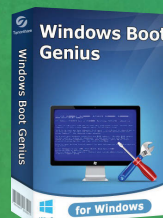
Több mint 80 000 forint értékben, melynek éves értéke a magazinhoz járó teljes verziókkal elérheti a 200 000 forintot is.

- **Nincs több aggodalom, szabadon szörfölhetsz a neten** – Panda Internet Security 2014 (1 év/1 PC – 11 200 Ft), vagy Panda Mobile Security Advanced (1 mobil/1 PC – 4100 Ft): komplett védelmet kínáló internet-biztonsági csomag.
- **Az én gépem az én váram; biztonság a betolakodókkal szemben** – Emsisoft Online-Armor Firewall (4700 Ft): tűzfal.
- **Emlékeink, fotóink még szebben** – Zoner Photo Studio 15 Pro (15 300 Ft): professzionális képekezelő és képoptimalizáló a fotózás szerelmeseinek
- **Ha minden kötél szakad, akkor is van kiút** – Tenorshare Windows Boot Genius (24 000 Ft): súlyos rendszerösszeomlás után sem kell aggódnod, hiszen segítségedre lesz ez a kiváló helyreállító program.
- **Minden a helyén van, könnyen és egyszerűen** – AOMEI Partition Assistant Pro (7900 Ft): nincs többé gond a partíciók kezelésével.
- **Néha ki kell vinni a szemetet, hogy pörögjön a rendszer** – WinUtilities Professional Edition (6500 Ft): minden gép életében eljön az idő, amikor rendet kell tenni a rendszerben, ebben segít ez a rendszertakarító eszköz
- **Praktikus irodai csomag, hogy a munka gyorsan és gördülékenyen menjen** – Speciális Apache OpenOffice 4 + EuroOffice bővítmények és IBM Lotus Symphony + EuroSymphony bővítmények (12 000 HUF)

*Összesen 81 600 Ft, de a csomag ára.*

**most csak  
16 980 Ft**

*A teljes megtakarítás 64 620 Ft!*



# Prémium csomag

Természetesen idén is készültünk Prémium csomaggal, amivel az alapcsomag tartalmán felül még az alábbi termékekből is választhatsz egyet:

1. Lefeküdtél, de még ég a villany? Nem gond! – ASLO állítható fényerejű, energiatakarékos izzócsomag rádiós távirányítóval (20W/E27)
2. Felkelni sosem könnyű, de muszáj – AEG MRC 4117 órás rádió
3. Kiváló hangzás a zene szerelmeseinek – Pleomax PSP 5600 iPod dokkoló
4. Fánkot az asztalra, olajszag nélkül – Clatronic DM 3127 fánk sütő

A Prémium csomag ára összesen

**most csak  
19 980 Ft**

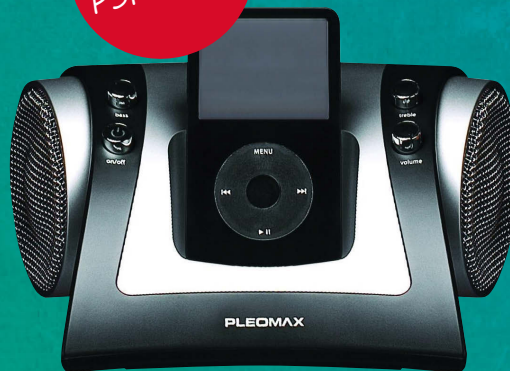
Sőt! Minden Prémium előfizetés mellé ajándékba adunk egy különleges PC World pólót, ami sehol máshol nem kapható.



ASLO  
izzócsomag



AEG  
órás  
rádió



Pleomax  
PSP 5600



Clatronic  
DM 3127

Nem most jár le az előfizetésed? Semmi gond! Ha még élő előfizetéssel rendelkezel, akkor is élhetsz az év végi előfizetői akció előnyeivel.

Ha például 2013 augusztusában fizetted elő egy évre, akkor a megújítással 2015 augusztusáig jár neked a PC World magazin és szolgáltatásai, plusz részt vehetsz év végi akciókban is.

A választott eszköz nevét a [pcworld.hu/elofizetes](http://pcworld.hu/elofizetes) oldalon az előfizetői díj befizetése után, az azt követő 3 napon belül adhatod meg. Az eszközök korlátozott számban állnak rendelkezésre, így ha a készlet valamiből már elfogyott, a rendszer nem enged választani abból.

\*Az utcai eladási árhoz képest.

\*\* A programcsomag részletes leírása a [pcworld.hu/elofizetes](http://pcworld.hu/elofizetes) oldalon található, a programok pedig 2013 december 1-től a [pcworld.hu/szoftvercsomag](http://pcworld.hu/szoftvercsomag) oldalról tölthető le, ahova a belépéshez szükséges egyedi kódot az előfizetői díj befizetése után levélben postázzuk ki.

Rendeld meg  
a neked tetsző  
előfizetést az alábbi  
elérhetőségek egyikén:  
[piacter.idg.hu](mailto:piacter.idg.hu)  
[terjesztes@pcworld.hu](mailto:terjesztes@pcworld.hu)  
+36 1 577 4301

Partnereink

Emsisoft



PANDA  
SECURITY



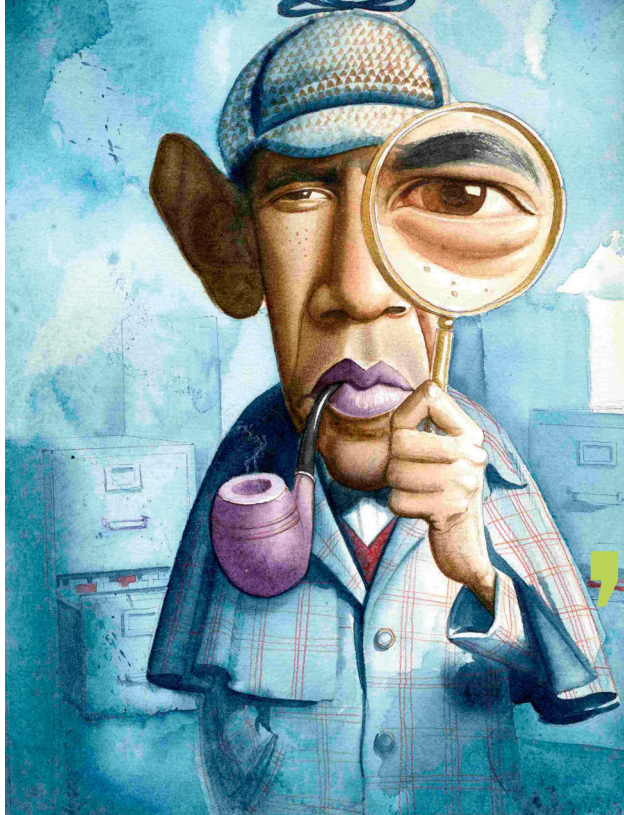
AEG

CLATRONIC®

SAMSUNG



” A privát szféra az ipari forradalom és az urbanizáció vívmánya, ami a kis közösségekben egyáltalán nem létezett... Egyre nehezebb lesz biztosítani a világhálón az anonimitást – Vint Cerf, internet-evangelista



” Egy olyan rendszert kellene terveznünk, ami a társadalmat szolgálja, ugyanakkor megvédi az egyéni érdekeket. Ez egy olyan probléma, amit meg kell oldalunk – Bruce Schneier, IT-biztonsági guru

Fókuszban: Az olcsó lehallgatás vége

# A TITKOSÍTOTT INTERNETÉ A JÖVŐ?

[hopp.pcworld.hu/10402](http://hopp.pcworld.hu/10402)

**H**a másra nem is, egyvalamire biztosan jó volt az NSA-botrány: az anonimitás illúziójában élő felhasználók ráébredhettek, hogy privát életük minden egyes elküldött e-mail vagy megosztás által veszélybe kerülhet. Mivel nem vagyunk német kancellárok, nem lehetünk biztosak abban, hogy egyáltalán valaha egy NSA-alkalmazott vagy egy összefüggéseket kereső robot vette-e a „fáradtságot” arra, hogy belepilantson életünkbe, ám a kiszolgáltatottság érzésén nehéz túllépni, mivel az amerikai titkosszolgálat valójában egy megfigyelési platformmá változtatta az internetet. Ez az adatmegosztás évtizede, az a kor, amikor a felhasználók megfigyelésére üzleti modellek épülnek, vagyis az NSA-botrány túlmutat a kémszervezeten, nagyon sok cég jól profitál publikálásainkból, akik a gyanú szerint a megfigyelőkkel is együttműködtek. Ezt nem mi állítjuk, hanem Bruce Schneier biztonsági kutató, az IT-biztonság Chuck Norrisa ([schneierfacts.com](http://schneierfacts.com)), aki rajongói szerint „még álmában is fehérajzt horkol”, azaz érdemes odafigyelni arra, amit mond.

„A kormány szintű kémkedés túlságosan olcsón kivitelezhető most, ismét drágává kell tennünk”- véli Schneier, aki szerint két módon lehet ellehetetleníteni a megszabott költségvetéssel dolgozó kémek dolgát. Egyrészt a lehető legtöbb adatot kell titkosítva továbbítani, mivel jelenleg az internetforgalom jelentős része egyszerű szöveggé alakul a szerverek között. Másrészt el kell érni, hogy a cégeknek ne érje meg a szivárogtatás, ami szerinte már részben meg is történt, mivel az NSA-botrány miatt a szervezeteknek jelentős pr-összeget kell megtépzott jó hírük helyreállítására fordítaniuk.

Valami elkezdődött; az elmúlt hónapban több szervezet és vállalat is elindult az adattitkosítás irányába, hogy így biztosíthassák a privát élet védelmét. A Google, a Yahoo, a Microsoft, az Apple és a Facebook is azon dolgozik, hogy forgalmukat 2048 bites titkosítással lássák el, ami ugyan továbbra is feltörhető lesz, ám a művelet erőforrás-igényessé válik majd, a jelenlegi technológiák mellett legalább egy évtizedig nem lehet átfogó kormányzati meg-

figyelést végrehajtani. Sőt a cégek az adatközpontjaik közti kommunikációt is le akarják védeni, mivel a Washington Post információi szerint az Egyesült Államokban egy külön programot (MUSCULAR) tartottak fenn a szerverközi kémkedésre. A Yahoo és a Google már dolgozik az átálláson, illetve vélhetően a Microsoft is, mivel egy uniós meghallgatáson a cég képviselői a problémát érzékelve jelezték, hogy jelenleg is folyik „biztonsági rendszerük átvizsgálása”.

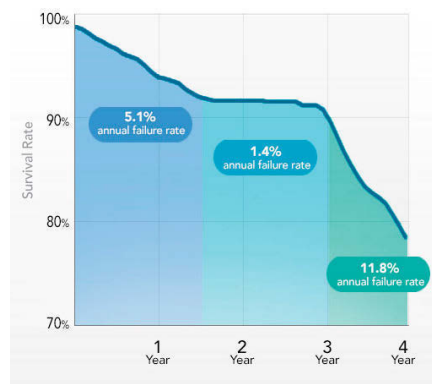
Sőt, az is elképzelhető, hogy a jövőben nemcsak a nagyvállalatok állnak át titkosításra, hanem a világháló egy jelentős része is. A HTTP szabvány 2.0-s protokollján munkálkodó Internet Engineering Task Force (IETF) alapértelmezetten ugyanis kódoltá akarja tenni a következő generációs világhálót, azaz a sima szöveges formátumban (plain text) továbbított adatoknak egy csapásra vége lenne. Az IETF publikus levelezése alapján úgy néz ki, hogy a szervezet minden szakértője támogatja e célt, már csak azon folyik a vita, hogy a HTTP 2.0 titkosítását miként lehetne megoldani.

# Meddig él egy merevlemez?

**M**íg a rendszerpartíciók egy SSD-n érzik a legjobban magukat, addig adattárolásra továbbra is a jó öreg merevlemezeket érdemes használni. Mivel a winchestereken kellően sok személyes és üzleti állományt tárolunk, az eszközök élettartama és a végzetes meghibásodás előrejelzése nem mellékes kérdés. A fórumokból nehéz kiindulni, mivel valakinél már fél év alatt bedobja a kulcsot egy HDD, másnál ugyanaz a modell nyolc évig is kihúzza. Az adatmentésre specializálódott BackBlaze megpróbál tiszta vizet önteni a pohárba: vizsgálatuk során 25 ezer

merevlemez állítottak forgalomba, majd négy évig mérték azok meghibásodási rátáját. Statisztikájuk alapján a megfigyelt HDD-k 78 százaléka túlélte a negyedik születésnapját is, így a cég becslése alapján jelenleg körülbelül egy merevlemez átlagos élettartamánál hat évvel érdemes számolni. Vizsgálatuk alapján egyébként a HDD meghajtók 5,1 százaléka már az első másfél év során tönkremegy, ami a gyártási hibákra vezethető vissza, így egy új eszköz vásárlásakor érdemes a kétéves garanciával rendelkező termékeket megvásárolni.

[hopp.pcworld.hu/10407](http://hopp.pcworld.hu/10407)



\*25 ezer merevlemez vizsgálata alapján  
Forrás: backblaze.com

## Öt jel, hogy haldoklik a háttértár

1.

Gépünk lelassul, gyakori a fagyás és a kék halál

2.

Gyakran kapunk sérült adat (corrupted data) hibát

3.

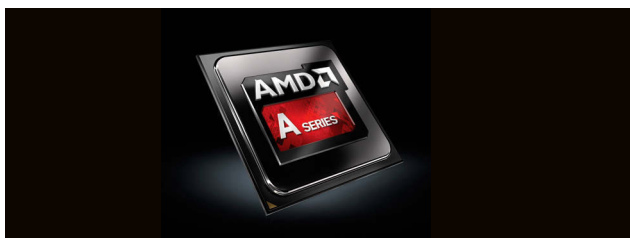
Hirtelen szaporodni kezd a hibás szektorok (bad sector) száma

4.

Ismeretlen zajokat hallunk a gépházból

5.

A S.M.A.R.T. segédprogramok riasztást küldenek



A legerősebb APU

## Tarolhat az AMD Kaveri

**I**mmár több mint hat éve, az AMD-ATI összeolvadás óta várta a piac az akvizíció gyümölcsét, ami úgy tűnt, hogy idén őszre beérhet, ám a gyártó fejlesztési okokra hivatkozva elhalasztotta új, grafikus lapkával egybeintegrált processzorcsaládjának megjelenését. Ám most már biztos, hogy az új Kaveri APU-generáció 2014 elején érkezik, ami könnyen felforgathatja a piacot. Csúcsmodelljükben, az A10-7850K-ban például 2x2 darab „Steamroller” processzormag dolgozik, a grafikus alrendszer pedig nyolc blokkban 512 streamprocesszort fog tartalmazni, így az APU elméleti maximális számítási kapacitása 856 GFLOPS lesz. A termék érdekessége, hogy a heterogén rendszerarchitektúrának (HSA) köszönhetően a CPU és a GPU közös memóriavezérléssel fog dolgozni, így csökkenthető a chipen belüli adatkommunikáció és a várakozás mértéke.

[hopp.pcworld.hu/10408](http://hopp.pcworld.hu/10408)

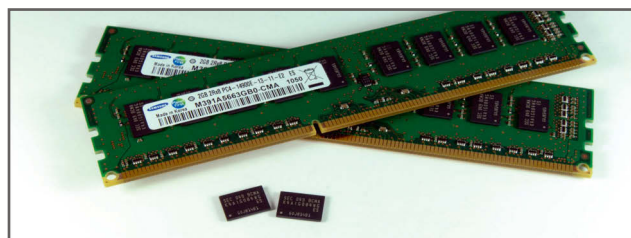
Dupla teljesítmény, kisebb fogyasztás

## Már idén vehetünk

## DDR4 memóriát

**A** Crucial novemberben bejelentette, hogy még karácsony előtt megkezdí DDR4 memóriáinak értékesítését, miközben még csak nagyon kevés alaplap támogatja azt. Idővel azonban érdemes lesz váltani, mivel az új alsó kategóriás RAM-ok 2133 MHz-en tudnak dolgozni, míg a DDR3-nál ez az érték a felső kategóriát jelenti, és inkább az 1000 MHz az általános. Ráadásul a nagyobb teljesítményhez 20 százalékkal kisebb energiafogyasztás párosul (1,2 volt), illetve a dupla gigabitsűrűségnek köszönhetően ugyanakkora fizikai helyen kétszer több tároló helyezhető el, így hamarosan akár 16 GB-os DDR4 modulokat is vásárolhatunk a gépünkbe

[hopp.pcworld.hu/10409](http://hopp.pcworld.hu/10409)





Jövőre csak egy iPhone lesz?

## Megbukott az 5C

Nem lesz néptelefon az iPhone-ból, az elemzők szerint ugyanis gyakorlatilag a kutyának sem kell az olcsóbb készülék, míg az csúcsmo- dell iránt tapinthatóan nagy a kereslet. Ezt támasztják alá a piackutatások is, hiszen míg a drágábbik iPhone egyre nagyobb szle- tetet hasít ki az iOS-készülékek piacából, az 5C részarányát szin- te nagyítóval kell keresni. A ver- gődés tovább folytatódhat a TrendForce szerint, az elemző- cég ugyanis úgy számol, hogy az utolsó negyedévben az 5C az összes iPhone-eladás maximum 24 százalékát teheti ki, szem- ben az 5S 70 százalékos arányá- val. Nem csoda, hogy iparági

források szerint az Apple már- is csökkentette műanyag mobil- ja gyártási volumenét: az 5C ösz- szeszereléséért felelős Pegatron októberben napi 320 000 készülék helyett már csak 80 ezret szállított (75 százalékos csökke- nés), míg a Foxconn zhengzhoui gyárában teljesen leállították az olcsó iPhone termelését, hogy helyette inkább 5S-ek kerüljen- nek le a futószalagról. A bukás hallatán szárnyra kaptak olyan pletykák, amelyek szerint jövő- re csak egy új iPhone lesz, a pék- lapát-telefonok piacára érkező hatos modell. Ha ez igaznak bi- zonyul, akkor az 5S a középkate- góriába, az 5C az alsó szegmens- be csúszik majd vissza.

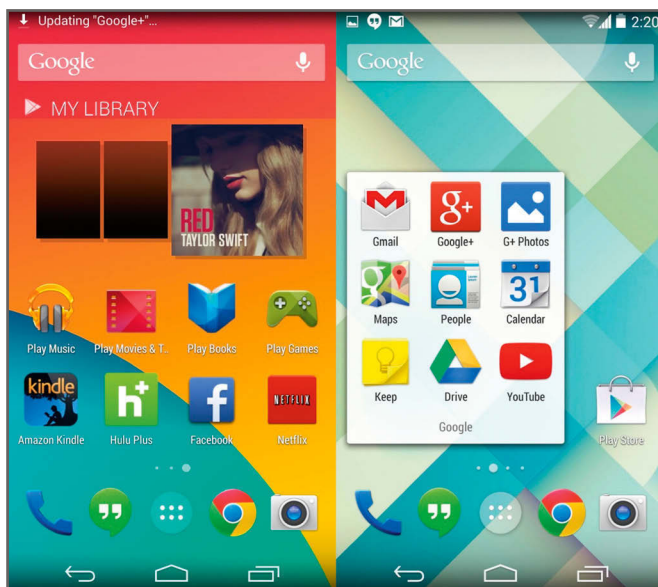
[hopp.pcworld.hu/10416](http://hopp.pcworld.hu/10416)

## TOP 10 A LEGERŐSEBB IOS- KÉSZÜLÉKEK

(PassMark pontszám)

1		5086 iPhone 5S
2		3568 iPhone 5
3		3360 iPhone 5C
4		2189 iPad Air
5		2127 iPad mini G2
6		1568 iPad 2
7		1542 iPod touch G5
8		1532 iPhone 4S
9		1513 iPad mini
10		1344 iPad 4

Forrás: [iphonebenchmark.net](http://iphonebenchmark.net)



Bemutakozott a 4.4-es frissítés

## Nem tolokodó az Android KitKat

A Google bejelentette mobil operációs rendszerének követ- kező frissítését, amely nem hoz drasztikus változásokat, ám érkezésével a platform kissé háttérbe húzódik, hogy jobban élvezhessük a megjelenő tartalmakat. A státusz- csík és az értesítési terület átlátszóvá válik, sőt egy alkalmazás teljes képernyőjű futtatásakor akár teljesen el is tűnhetnek a ve- zérlők. Fejlődik a Google Now, amely immár böngészési előzmé- nyeink és helyzetünk alapján is megpróbálja kitalálni, hogy ép- pen mit szeretnénk csinálni. Továbbá a rendszer keresője az alkalmazások között is kutakodhat, a beépített SMS-kezelő a Hangouts lesz, valamint a tárcsázó a weben és szolgáltatásokon belül is ké- pes lesz nyomozni az ismeretlen telefonszámok után; nem vélet- len az, hogy a Google+ mostanság folyamatosan a mobilszámun- kat próbálja kitudakolni. A fontosabb újdonságok közül kiemelhe- tő még a rendszer optimalizálása, amelynek köszönhetően az 512 MB memóriával ellátott készülékeken is jól elfut a KitKat.

[hopp.pcworld.hu/10417](http://hopp.pcworld.hu/10417)



# PLAYBOY

2013. DECEMBER ÁRA: 995 Ft WWW.PLAYBOY.HU

**SAMUEL L. JACKSON**

AZ ÖNTÖRVÉNYŰ  
EXKLÜZÍV NAGYINTERJÚ

EGZOTIKUS  
KARÁCSONY  
ÜNNEPEK  
A TENGERPARTON

REGGELIK  
A VILÁG KÖRÜL  
SZUSI VAGY KOLBÁSZ?

*Fatima*  
SZENVEDÉLYES SZÉPSÉG



**NAGYFIÚK  
TEREPEN**

PORSCHE MACÁN,  
JEEP GRAND  
CHEROKEE,  
MERCEDES  
G63 6X6

**20?**  
A FALKAVEZÉR  
MAJKA

## ÍZELÍTŐ A DECEMBERI PLAYBOYBOL

**BENNE:** Samuel L. Jackson nagyinterjú  
/ Extrém téli sportok / A minimalista  
építészet diadala / Elon Musk, akinél  
a kudarc kötelező / Reggelik a világ körül



**EXCLUSIVE  
PLAYBOY**



LEGYEN RÉSZESE A PLAYBOY  
EXCLUSIVE VILÁGÁNAK!

DECEMBER VÉGÉN JELENIK MEG A PLAYBOY EXCLUSIVE  
INGYENESEN LETÖLTHETŐ IPAD KIADÁSA, BENNE MIN-  
DENNEL, AMI ÜZLET ÉS STÍLUS.  
DIGITÁLIS. ÉREZD ÉS ÉLVEZD!

Available on the  
App Store

**ELŐFIZETŐI  
AKCIÓ**

**9950 Ft  
HELYETT  
CSAK 4950 Ft**  
995 Ft HELYETT 495 Ft/LAPSZÁM

**5 LAPSZÁM ÁRÁÉRT MOST 10 MAGAZIN**  
Rendeld meg a +36 1 50 50 848 telefonszámon  
vagy a [www.playboy.hu/pcworld](http://www.playboy.hu/pcworld) oldalon.  
MEGRENDÉLÉSI HATÁRIDŐ: 2013. 12. 26.

WWW.PLAYBOY.HU

**50%**  
KEDVEZMÉNY

## Winamp-történelem

## 1997. április:

Justin Frankel és Dmitry Boldyrev, a Utah egyetem két ex-diákja az Advanced Multimedia Products (AMP) MP3-dekódolóra építve kiadja a WinAMP 0.2-es verzióját

## 1997. június:

Megjelenik az 1.0-s kiadás, ami már rendelkezik spektrumanalizátorral; egy évvel később kijön a beépülőket is támogató 1.9

## 1998. szeptember:

A 2.0-s kiadás korának egyik leggyakrabban letöltött Windows-programja volt. Pár hónappal később az AOL felvásárolta a céget

## 2002. augusztus:

Egy pert követően Gesellschaft MP3-dekódolójára épülve megjelent a Winamp3, ami teljesen új kódbázisra épült, így kompatibilitási problémák jelentkeztek

## 2003. december:

Egy verziót ugorva, a kettes és a hármas Winamp funkcióinak ötvözéséből megszületett az 5.0, amit az 5.5-ös és az 5.6-os változat követett

A szoftver utolsó verziója megtalálható lemez mellékletünkön

PCW DVD



## Egy korszak vége

[hopp.pcworld.hu/10418](http://hopp.pcworld.hu/10418)

## Nincs többé Winamp

**N**ovember 20-án az AOL a zenelejátszó oldalán egy szűkszavú közleményben bejelentette, hogy véget ér az 1997-ben útjára indított szoftver fejlesztése, amely december 20-át követően már nem is lesz letölthető. A miérteket nem részletezték, ám mivel az utolsó főverzió tíz éve jelent meg, azóta nemcsak a versenytársak húztak el a 2000-es évek egyik legtöbbet letöltött programja mellett, de még a streamelő szolgáltatások

is erős konkurenciát állítottak. Az elmaradt fejlesztések miatt ráadásul a Pro kiadás nem volt elég kívánatos, így pénzt sem igazán termelt, vagyis valamelyest érett már a bezárásról szóló döntés, még ha a Windows-világ egyik ikonikus márkájáról is beszélünk. A jó hír, hogy érkezhettek a megmentők, mivel sajtóértesülések szerint a Microsoft felvásárolná a Winamp csapatát, és annak Shoutcast technológiáját, amit később beépítenének portfóliójukba.

## Nyílt forrású kritika

## Veszélyes a Linux Mint?

**A** Canonical egyik szoftvermérnöke, *Oliver Grawert* szerint komoly biztonsági kockázatot jelent a Linux Mint használata, amelynél kerülni kell az online banki műveleteket.



A szakember elmondása alapján ugyanis az Ubuntuhoz több szálon kötődő Mint fejlesztői visszatartanak számos – többek közt kernellel és ablakkezelővel kapcsolatos – biztonsági frissítéseket, így a sérülékenységeket nem foltozzák időben. *Clement Lefebvre*, a Mint vezető fejlesztője cáfolta ezt, szerinte az elnapolás nem veszélyes, és azért döntöttek a csúsztatott publikálás mellett, mert a frissítési ciklus ütemezése és a patchek minősége számukra nem volt megfelelő.

[hopp.pcworld.hu/10419](http://hopp.pcworld.hu/10419)

## Kék (monitor)fény

## Felugró ablaknak ne fizessünk!

**Ú**jra aktivizálták magukat azok a bűnözők, akik a rendőrség nevében próbálják átverni a felhasználókat. A CDSYS tájékoztatása alapján azonban nem szabad bedőlni a zsarolóknak, mivel a túszejtő vírusok sokszor még a pénz befizetése után sem oldják fel az adatok zárolását. A gond az, hogy a közel három százalékos fizetési hajlandósággal ez a kártevőtípus az egyik legkifizetődőbb a bűnözők számára. Egy nyomozás szerint az egyik bűnbanda egy hónap alatt közel 400 000 dolláros bevételre tett szert e módszerrel. A legjobb védekezés a megelőzés, azaz a megfelelő védelem felépítése, ám ha megtörtént a baj, akkor ne fizessünk, inkább forduljunk szakemberekhez!

[hopp.pcworld.hu/10420](http://hopp.pcworld.hu/10420)



## Robotmetál

# A legkeményebb rockerek

**K**is lépés ez a mérnököknek, de nagy lépés a robotok számára. Akár ez a mondat is elhangozhatott volna a manhattani Union Square parkban tartott Compressorhead koncertjén, mivel ezúttal nem egy hagyományos, hanem egy fémtestű, szilíciummagyú, német robotokból álló rockbanda foglalta el a színpadot négykarú dobosukkal és 78 ujjú gitárosukkal egyetemben. A csapat látatlanban is keményebb, mint a Metallica vagy éppen a szintén germán Rammstein, pedig céljuk

leginkább az ipari internet és a technológia népszerűsítése. A gépesített zenészek programjában olyan klasszikusok szerepeltek, mint a Motörhead Ace of Spades, a Black Sabbath Ironman, valamint az AC/DC-től a TNT, amit többek között a Spotify-on keresztül távolról is lehetett követni. Ha szerencsénk lesz, akkor idővel a hazai rajongók is személyesen hallgathatják gépzenéjüket, mivel a rockerek világ körüli turnéra indultak.

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

## LG – ragyogás és botrány

# Megjöttek az ívelt OLED-tévék

**S**ajtótájékoztatón mutatta be az LG a hazánkban elsőként megvásárolható ívelt képernyőjű OLED-tévét, a bruttó hárommillió forintos 55EA980V modellt. A 4,3 mm (!) „vastag”, energiatakarékos, könnyű, kevés alkatrészből összeállított, impozáns készülék helyszíni tapasztalatunk alapján kiváló színvisszaadású. Az OLED-technológiából adódóan – nincs háttérvilágítás – feketéi egészen kiválóak, ívelt képernyőjének köszönhetően torzítása elhanyagolható, mivel minden képpont a néző szemétől azonos távolságra helyezkedik el, sőt a gyártó megfogalmazása alapján kontrasztaránya „végtelen”. Négy hangszóróból álló hangrendszere dinamikus megszólalást biztosít. A természetesen 3D-s készülékhez mozgásérzékelős távirányító is tartozik.

A koreai gyártó tévéivel kapcsolatban azonban nem csak pozitív hírek születtek az elmúlt hónapban. Kiderült ugyanis, hogy egyes készülékeik „megfigyelik” felhasználóikat, az LG szerveinek folyamatosan elküldik az egyedi készülékazonosítót és a csatornainformációkat,

még akkor is, ha azt a tulajdonosok letiltják. Sőt mint később kiderült, még a csatlakoztatott adathordozókról is pletykáltak az LG eszközei. A cég elsőként a relevánsabb hírdetésekre hivatkozott, majd a még nagyobb felháborodást elkerülendő bejelentették, hogy már készül az a firmware-frissítés, ami biztosítja az anonimitást a felhasználóknak.

[hopp.pcworld.hu/10421](http://hopp.pcworld.hu/10421)



## Felemás PlayStation 4-rajt

A Sony konzoljának debütálása nem volt zökkenőmentes, mivel sok eszköz már az első napon meghibásodott. A cég szerint ez normális, mivel csak a felhasználók egy százalékát érintette, ám mivel egy nap alatt egymilliót adtak el belőle, az apró részarány is tízezer terméket jelent. A japánok szerint szabotázs történt.

[hopp.pcworld.hu/10422](http://hopp.pcworld.hu/10422)

## Jön az Apple Kinect?

Az Xbox első generációs mozgásérzékelőjét kifejlesztő Primesense céget állítólag hamarosan felvásárolhatják a cupertinóiak – beépítenék az új generációs Apple TV-be. Habár a One-nál használt Kinect 2 a Microsoft saját fejlesztése, az izraeli cég technológiája mégis erős konkurenciát jelenthet számára.

[hopp.pcworld.hu/10423](http://hopp.pcworld.hu/10423)

## A Snapchat le- hagyta a Facebookot

A nagy cégek felvásárlási ajánlatát rendre elutasító üzletkötő cég bizonyos tekintetben már népszerűbb Mark Zuckerberg közösségi oldalánál. A szolgáltatással naponta több mint 400 millió fotót küldenek el, míg a közösségi oldalra nagyjából „csak” 350 millió képet töltenek fel a netezők egy nap alatt.

[hopp.pcworld.hu/10424](http://hopp.pcworld.hu/10424)

## Az Amazonnal is játszhatunk

A távoli szerveren futtatott, majd a kliensekre streamelt szolgáltatásoknak nagy jövőt jósunk, mivel segítségükkel egy koros gépen, illetve akár egy tévén is a legsebesebb grafikával futtathatjuk a játékokat. A Gaikai és az OnLive után egy komoly piaci szereplő, az Amazon is be szállt e szegmensbe, vagyis az AppStream könnyen tarthat.

[hopp.pcworld.hu/10425](http://hopp.pcworld.hu/10425)



Vezetékmentes töltés



# Elektromos autók „póráz” nélkül

Az elektromos kocsik és a vezeték nélküli töltők keresztesztzésére lázasan készülnek már a legnagyobb autógyártók műhelyeiben is.

Egyre nagyobb népszerűsége tesznek szert az elektromos és a hibrid autók – bár főleg a tengerentúlon –, ami egyaránt betudható az emberek környezettudatos gondolkodásának és a növekvő üzemanyagáraknak is. Az óriási kereslet láttán pedig a nagynevű gyártók is belekezdtek – természetesen benzinfaló monstumaik megtartása mellett – elektromos járműkínálatuk palettájának kibővítésébe. Sajnos az új generációs, áram hajtotta autók konnektorigénye köztötséget jelent a tulajdonosok számára, és valamennyit elvesz a járművek valódi szabadságérzetéből, azonban a lelkes mérnökök – és a mögöttük álló gyártók – az egyre elterjedtebb vezeték nélküli töltési technológiák láttán úgy gondolták, kísérletet tesznek az autók kábelmentesítésére.

## Variációk töltésre

Jelenleg két irányban zajlanak a fejlesztések, melyek lényegükben többé-kevésbé megegyeznek, hisz az alapkoncepció mindkettő esetében a töltőállomásban található tekercs köré építkezik. Ez mágneses teret hoz létre, melynek rezgéseit a vevőeszközbe épített kisebb tekercsek képesek felvenni. A különbség mindössze a megvalósításban keresendő, hisz az indukcióalapú töltés során a keletkezett mágneses mezőt két fémlap közé korlátozzák, míg a rezonancia elvén működő eszközökben a mágneses tér nagyobb felületre is sugároz. A módszerek mellett pro és kontra is találhatunk érveket, így majd gyakorlati alkalmazásukkor dől el, melyik lesz az életképebb.

Az indukciós töltési metódus alapjait a General Motors által támogatott Powermat mérnökei dolgozták ki, és igyekeznek a tökéletességig fejleszteni. Nagyobb gyártók

közül jelenleg a Volvo elektromos autói gördülhetnek le a futószalagról e töltési módszer támogatásával. A tesztek során a svéd gyártó C30 Electric típusú gépkocsijának elektrotankját két és fél óranyi „parkolással” töltötte maximumra a kábeleket mellőző, földre helyezett kis eszközök.

A mágneses rezonancia elvét alkalmazó töltők alapjait a MIT tudósai fektették le. A módszer fejlesztése mellett már olyan nagy autógyárak nevei merültek fel, mint az Audi, illetve a Mitsubishi. A Toyota mérnökei is a rezonanciát használva igyekeznek megalkotni saját vezeték nélküli áramforrásukat, melynek segítségével autóik „megtankolására” – állításuk szerint – a hírszélésekkel ellentétben nem kell több időt szánni, mint a kábellel történő elektromosság-átvitel esetén. A svéd gyárban az éles tesztek jelenleg is folyamatban vannak, ám egyelőre a kereskedelmi forgalmazásról még nem szólnak a hírek.

## Út egy szebb jövő felé

Érezhető, hogy a mérnökök már lázasan dolgoznak a kábelek leváltására hivatott megoldások tökéletesítésén, melynek bevezetésével az áramigényes járművek tulajdonosainak mindössze annyi dolguk lesz, hogy az elhelyezett töltésre alkalmas felületek fölé hajtának, és ott eltoltenek egy bizonyos időt. Pél-

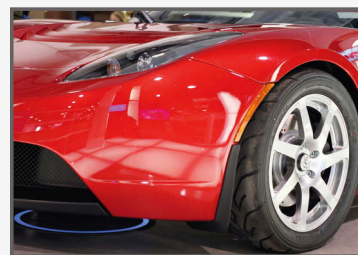
dául a bevásárlóközpontok parkolóiban hagyott autó a vásárlás ideje alatt elegendő energiát kap a hazaútra, de akár a piros lámpánál várakozás közben is növelhetjük akkumulátorunk töltöttségét. Tehát a konnektorok elhagyása egy olyan futurisztikus jövőkép irányába terel minket, ahol az elektromos járművek vásárlása nem jelent többé töltésszemponthoz köztötséget, sőt még a dugóban várakozás sem fogyasztja üzemanyagunkat, hanem akár folyamatosan szinten tartja „tartályunk” töltöttségét.

Sajnos már jelenleg is látszik, hogy ha piacra is kerülnek ezek a vezeték nélküli töltőrendszerek, áruk valószínűleg jó darabig megfizethetetlen lesz a magánszemélyek számára.

Lukács Richárd PCW

## TESLA-TALÁLMA NY

Az első működőképes, vezeték nélküli töltésre is alkalmas elektromos autót még a 2011-es CES keretein belül prezentálta az elektromosautó-gyártásra szakosodott Tesla Motors. A felhasznált technológiát a Fulton Innovation nevű cég szállította, mely már akkoriban is több sikeres, vezeték nélküli energiaátvitellel alkalmas projektet tudhatott a háta mögött, ám ez volt az első alkalom, hogy nagyenergiájú eszközt vezeték nélküli töltővel feltöltöttek fel.



**DIGITALSTAND**  
www.digitalstand.hu

**OLVASSON  
VELÜNK**

**DIGITÁLIS  
ÚJSÁGOT!**



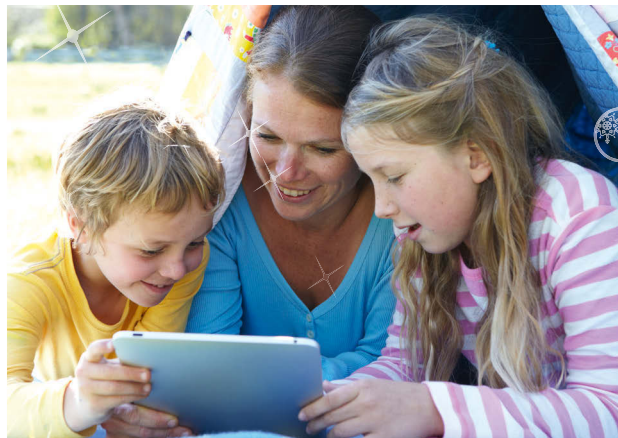
és emelkedő hozzájárulásokat a forgalom növekedése alapján köthetnek elük – magyarázza Tóthas Attila. Van becsülendő, ahová a változások szerinte a forgalom után létező szűkebb visszatérítés mértéke fog utalni a Coopnál, de nem annyira, mint ha a CBA újratípusolna a magyar láncok kemény társasági módszereire: „Rosszul kell ki-mondani, de manapság a nemzetközi láncokkal könnyebb együtt dolgozni” – mondja Bodrogai Ferenc, a Forca Papír Kft. ügyvezető igazgatója, a Magyar Termék Nonprofit Kft. elnöke.

**Tejet, kenyeret az internetről**  
Ma mindgyökű üzletlánc hűtőszekrényében van az az elosztási rendszer, amit ma látunk Európában, a múlté – magyarázza Bodrogai. Már a Tesco is felül-tett a piac, és sorra nyitja a kisközpont-közel, Tesco Express boltjait. Itten szempontról a magyar láncok kedvező helyzetben vannak, mert a sarki kisközpont- és a szupermarket kategóriában tudnak jól teljesíteni a több mint tíz százalékos népszerű kereskedelmi láncokkal (Aldi, Penny Market) szemben is.

Más változásokra is fel kell készülni. Bodrogai szerint kialakulóban van egy „árvízek” elosztási rendszer, amelyben egyre inkább teret követel – a fellebbezőkkel szemben terjesztése mellett – a termékek saját elosztási rendszerre. (Ez-je jó példa a Liptói Pórák behálózása.) Ezzel erővel fejlődik az internetes kereskedelem is a világban. Nyomatot megosztott, hogy a vásárló kiválasztja otthon a számítógépen a kívánt árul-keket, melyeket hűtött rakoró teherma- szállítónak még aznap a kádban. Tha- valy a szűkebb metróban nyitott virtuális árúháza a Tesco amíg az utra a követ- kező szerdára vár, onlinefelonon megrendelheti a világító óráspontól a termékeket, melyeket a kívánt ide-pontra házhoz visznek. Digitális közér- működik a londoni Gatwick repülőtér- ren is: a nyaralókat hazazó, ugyan- csak okostelefonjukat állíthatják on- sa a bejárólátást a csarokban elhe- lyezett Tesco-kijelzők segítségével.

Méghaza a magyar tulajdonú C’Kobay már 2010-ben útnak indította teljes- választékú kínáló online boltját. Pár- díját csak most követi a Tesco, amely- kére vonatkozóan teret nyitott bol- tját. Foglalkozik az online kereskedelem gondolatával az Auchan is. Van benne- közzel, mert a magyar vásárlókat egy- egy kártya szerinti megfogja, meg- zárogja az árut, és azt az „álmény” az online vásárlás nem alathat meg. Pe- rére a mai 25 év alattak szőléséi má- sok, mint a 25 év feletteliek: a fiatalok nyomat a netes vásárlásra – mondja Bodrogai Ferenc. A Wigo áru az idővel- és a perzent való sportolást lehet. A ne- ven rendelhető termékek árai nem lesz- nek magasabbak a bolti áraknál, a szál- lítási költség pedig 100-800 forint kö- rül alakulhat majd. A vásárlási hipot- makben egy világos csatlós vásárlás- ezer forintot bentköltséggel járhat, és alkalomként 15-20 százalékkal töb- bet is költhetünk a tervezést, mert- ecsakulhat. Ez az árny netes besze- rrendés csak 2-5 százalékos, vagy ke- ve- sebb felesleges terméket vezetünk.

**GYORSAN,  
KÉNYELMESEN,  
KEDVEZŐ ÁRON!**



**WWW.DIGITALSTAND.HU**



Mit cseréljek a gépemben?

# Gépfejlesztés 2014

Év végén sokan gondolkodnak új PC-ben vagy a jelenlegi fejlesztésében.

Összeállításunkban tanácsokat adunk a fő komponensek tekintetében, hogy a lehető legerősebb géppel vágjunk neki az új esztendőnek.

**I**deális évszak a tél a számítógép felújítására, főként a karácsonyi szezon, amikor az akciók sorra érik egymást. Ennél talán már csak az év eleje a jobb, amikor még olcsóbban juthatunk hozzá a megmaradt készletekhez; de hát ki tud addig várni? Év végén persze észnél kell lenni, mert olyan termékeket is leárazhatnak a kereskedők, amelyek az év során valamilyen oknál fogva nem fogytak el. Cikkünkben alaposan megvizsgáljuk az egyes komponenseket, hogy tudjuk, mit mire érdemes lecserélnünk, ha számítógép-fejlesztésre adjuk a fejünket. A gépfejlesztést négy fontos részegységre bontottuk, így alaplapokat, processzorokat, grafikus kártyákat és memóriaegységeket is ajánlunk. E mellett pedig szót ejtünk a

sebességet közvetlenül nem befolyásoló alkatrészekről, például a számítógépházakról, tápokról és a monitorokról is.

## Új gépet vegyünk, vagy csak fejlesszünk?

Mielőtt belevágnánk a gépfejlesztésbe, és beállnánk a tömött sorokba, érdemes átgondolnunk, valójában mire van szükségünk. Általános szabály, hogy ha nemrég vettünk komplett gépet, akkor nem érdemes hozzányúlni, még komponens szinten sem, kivéve, ha játszani szeretnénk, és grafikus vezérlőnk már nem elég erős, esetleg anno a vásárlás pillanatában eleve egy olcsóbb típus mellett döntöttünk. Ezt leszámítva átlagos otthoni használatra a legtöbb PC akár három-négy évet is

kihúzhat, hiszen internetezésre, közösségimédia-használatra vagy HD filmek nézésére egy régebbi számítógép is tökéletesen alkalmas. Bővíteni főként akkor érdemes, ha komolyabb számítási igény merül fel, azaz játszani szeretnénk, esetleg videovágási és effektezési műveletekre vetnénk be gépünket. Ebben az esetben a platform generációjától függően megúszhatjuk a dolgot egy-két kompatibilis részegység cseréjével is. Aki hosszú távra tervez, és nem csak egy generációval van lemaradva, annak viszont lehet, hogy érdemesebb inkább a komplett PC-t lecserélnie, mert az egyenkénti moduláris fejlesztés nem – vagy lényegesen drágábban – kivitelezhető.

Madarász Zoltán PCW

## INTEL ALAPLAPOK

Az Intel idén nyáron frissítette processzorinálát, így jelenleg a Haswell kiszolgálására alkalmas alaplapok jelentik a piac újdonságát. Már 12–15 ezer forint körül kapunk H81 chipsetre épülő LGA-1150-foglalattal rendelkező lapot, ami a belépőszintet jelenti, de általános felhasználásra ez a kategória is megfelelő. Aki gazdagabb felszereltséget, sok extrát és komolyabb tuningpotenciált sze-

retne, annak a H87-es és a Z87-es változatokat kell keresnie. A gyártó és a dobozba csomagolt extrák függvényében 24–25 ezer forinttól találunk kezdő modelleket. Egy erős, középkategóriás, kifejezetten játékra alkalmas MSI Z87-G43 Gaming alaplap például 37 ezer forintba kerül, míg a felső kategória jelenleg 60–70 ezer forint környékén elérhető. Aki

igazán csúcscategóriára vágyik, annak a határ a csillagos ég, akár 120 ezer forintért is kapható OC változat.



**Legjobb vétel:** **Asus H87M-PLUS (kb. 25 000 Ft)**

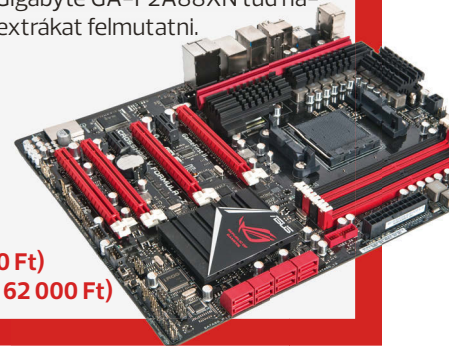
**Csúcscategória:** **Gigabyte GA-Z87X-OC Force (kb. 130 000 Ft)**

## AMD ALAPLAPOK

Széles processzorválasztékkal rendelkezik az AMD. Új rendszer esetén Socket-FM2+ és Socket-AM3+ foglalatú alaplapot kell keresnünk. Előbbihez már 15 ezer forintért kaphatunk például egy MSI 760GMA-P34 (FX) típust, ami az AMD 760G lapkészlettel a belépőszintet képviseli. Hasonló vétel az FM2+ kompatibilis Asrock FM2A55M-HD+ is, ami 13 ezerért kí-

nálja ugyanazt. Olcsóbb alaplapoknál minimum 10 USB-port, 6 SATA, 2 memóriafoglalat várható el, ennél többet csak a közép- és felső kategória nyújt. FM3+ esetében például az újabb és drágább 990FX chipset köré épített MSI 990FXA-GD65 már kétszer annyi foglalatot és kártyahelyet, profibb hűtést, plusz kényelmesebb kialakítást

nyújt. FM2+ esetében pedig az A88X-alapú Gigabyte GA-F2A88XN tud hasonló extrákat felmutatni.



**Legjobb vétel:** **Gigabyte GA-F2A88XN (kb. 25 000 Ft)**

**Csúcscategória:** **Asus Crosshair V Formula-Z (kb. 62 000 Ft)**

## INTEL CPU

Jócskán találni az Intel CPU-k kínálatában régebbi Ivy Bridge példányokat, de új rendszer esetében érdemes a Haswell felé kacsingatni. Hat-nyolc százalékkal nagyobb számítási teljesítményt kínál, a beépített HD4600-as grafikus lapka pedig 20 százalékkal gyorsabb az elődnél. Itt is igaz, hogy ne egy-két évre gondolkozzunk, lehetőleg méretezzük felül a kiválasztandó tí-



pust, hiszen ez határozza meg gépünk alapvető sebességét. 40 ezer alatt az

új G-szériás Pentium és a picit erősebb i3 processzorokat találni, ami 3,6 GHz-ig tökéletes az otthoni multimédiás felhasználásra. Komolyabb munkára és játékokra a kétmagos i5-4430-tól felfelé érdemes nézelődni. Videovágáshoz és gamer konfiguráció építéséhez slágertermék a Core i7-4770K, amiben a K-jelölés a szorzózár-mentességre utal.

**Legjobb vétel:** **Intel Core i5-4570S 2,90 GHz (kb. 49 000 Ft)**

**Csúcscategória:** **Intel Core i7-4770K 3,50 GHz (kb. 80 000 Ft)**

## AMD CPU

Három kategóriából is válogathatunk az AMD kínálatából. Az A és E jelöléssel ellátott széria különlegessége, hogy egy külön számolóegység, úgynevezett APU található benne, amiből hétköznapi felhasználásra egy olcsóbb



változat is bőven elég. Igazi erőművet az FX családból lehet csinálni, a legfrissebb Vishera kódnevű processzor jó ár/érték aránnyal bír. Akinek kevés pénze van, annak az FX4300-as, 3,8 GHz-es CPU-t

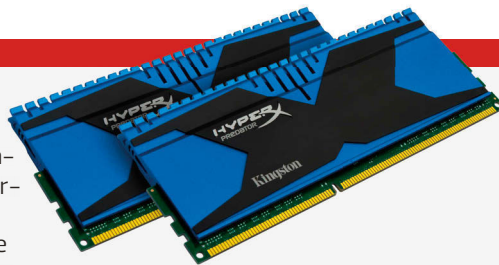
célszerű megfontolnia, 24 ezer forintért kellemes négymagos processzorhoz juthat vele. Egy középkategóriás grafikus kártya mellé az AMD FX-8350 ajánlható, ami 4,0 GHz sebességet kínál 47 ezer forintért. Aki pedig a jelenlegi 8 magos csúcsváltozatra kíváncsi, annak 90 ezer forintot kell kifizetnie egy Black Edition FX-9590-ért.

**Legjobb vétel:** **AMD FX-8350 4,0 GHz (kb. 47 000 Ft)**

**Csúcscategória:** **AMD FX-9590 4,70 GHz Black Edition (kb. 90 000 Ft)**

## DDR3 MEMÓRIA

A memóriákat ritkán cserélgeti az ember, de ha bővítésre kerül sor, akkor érdemes párban váltani őket. Vásárlás előtt döntsük el, hogy mekkora helyre lesz szükségünk, és ehhez mérten válasszunk márkás modulokat. Napjainkban 8 GB az általánosan ajánlható, de grafikai munkák során a 16 GB is jól jöhet. A ma kapható DDR3-modulok közül érdemes a kis várakozási időt, a jó



tuningpotenciált és a komolyabb hűtést hordozó eszközöket preferálni, va-

lamint nem árt a garanciát is figyelembe vennünk. Mivel egyes memóriákon extrém magas is lehet a passzív hűtőborda, érdemes vásárlás előtt lemérni a rendelkezésre álló helyet a CPU-hűtő mellett. Ezen felül ne felejtjük el, hogy az overlocking lehetősége az alaplaptól is függ, ezt is gondoljuk át, mielőtt döntenénk.

**Legjobb vétel:** Corsair 8GB Vengeance 1866 MHz CL9 (kb. 26 000 Ft)

**Csúcskategória:** Kingston 16GB HyperX Predator 2133 MHz CL11 (kb. 49 000 Ft)

## NVIDIA GRAFIKUS KÁRTYA

VGA-kártyából soha sem lehet elég erőset venni, és mindig frissíteni kell. Amennyiben nem szoktunk 3D-s játékokat játszani, ugorjunk is át ezt



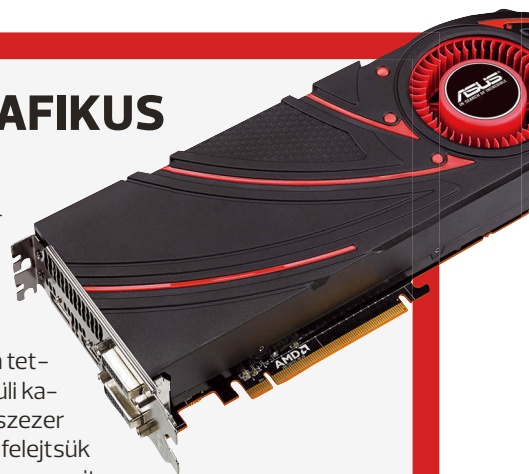
a részt, ebben az esetben ugyanis bőven elég az alaplapra vagy CPU-ba integrált gyorsító. Az Nvidia igen széles kínálatában jelenleg a GeForce 700-as család fut, abból is a GTX típusokat kell keresni. Aki nem akar sokat költeni, annak a korábbi szériás GTX 650 Ti ajánlható, 35 ezer környékén jó ár/értékkel bír. A közepes árkategóriában utazók a szintén GK104-es chipre épülő Gainward GTX 760-ast válasszák, ez 65 ezer forintért ideális párja egy középkategóriás CPU-nak. A középkategória felett, 80 ezer forintért kaphatunk például egy Gigabyte GTX 770 OC változatot, míg a GTX 780 csúcragadozóért elkérhetnek akár 130 ezret is.

**Legjobb vétel:** Gainward GTX 760 2 GB (kb. 65 000 Ft)

**Csúcskategória:** MSI GTX 780 OC 3 GB (kb. 136 000 Ft)

## AMD GRAFIKUS KÁRTYA

Év végén frissítette kártyacsaládját az AMD, amit HD-ről R szériára kereszteltek, és ezzel átláthatóbbá tette a családon belüli kategóriákat is. A húszezer forintos kártyákat felejtjük el, az R9 270X típus az, amit



már nyugodt szívvel ajánlhatunk egy közepes konfiguráció mellé. A Gigabyte GV-R927XOC a HD 7800-as sorozat GPU-jára épül, ár/teljesítmény-mutatóját nézve az egyik legjobb választás a piacon, 55-60 ezer forintot kell kifizetni érte. Alatta az R7-es sorozatot nem érdemes megvenni, játékra nem alkalmas, egy CPU-ba integrált HD4600-assal jobban járunk. Aki kifejezetten erős gépet építene, az keresse az R9-es család izmosabb 280X tagját, amit 3 GB-tal már 82 ezer forintért hazavihetünk, illetve jelenleg az abszolút high-end kategóriát az R9 290X jelenti.

**Legjobb vétel:** Gigabyte R9 270X OC 2 GB (kb. 54 000 Ft)

**Csúcskategória:** Asus R9 290X 4 GB (kb. 120 000 Ft)

## TÁPEGYSÉG

Ezt az egységet is ritkán cseréljük, ilyen a teljes meghibásodás, a komplett rendszercsere, esetleg egy komolyabb grafikus kártya beszerzése. A tápok között megkülönböztetjük a noname és a márkás termékeket, melyek között leginkább az a különbség, hogy a minőségi tápok valóban képesek leadni a vállalt teljesítményt. A hatásfok, a csendes hűtés



és az energiatakarékosság mellett vizsgálni kell a könnyű szerelhetősé-

get, drágább modellek esetében pedig moduláris kialakítást is kapunk, ami a rendezett gépbelső egyik alapfeltétele. Az olcsóbb, 500 wattos tápok 14-15 ezer forinttól indulnak, ennél kisebbet nem érdemes venni. A nagyobb áramfelvételt igénylő csúcskártyákhoz viszont már célszerű egy 600-700 W körüli tápot beszerezni.

**Legjobb vétel:** Corsair VS650 650 W (kb. 16 000 Ft)

**Csúcskategória:** CoolerMaster V850 850 W (kb. 42 000 Ft)



## SZÁMÍTÓGÉPHÁZ

A dizájn kívül érdemes aszerint választani, hogy a gépház megfeleljen rendszerünk hűtési igényeinek. Belépőszintű gépnél erre nem kell ügyelnünk, a plusz léghűtés sem kötelező, így egy noname 6–10 ezer forintos miniITX-es ház is jó vétel lehet, akár beépített táppal. A komolyabb feladatok, például a játékok, a 3D-tervezés már erősebb gépet kívánnak, ami sok plusz hőt jelent. Számolni kell a rendszerhűtéssel, a grafikus kártya és az alaplap méretével, továbbá a nagyméretű CPU-hűtővel, de kalkuláljuk be a HDD-k

számát is. ATX mellett sokan választanak E, illetve XL-ATX szabványt is támogató típusokat. A minőségi gépház könnyen szerelhető, jól szigetelt, akár csavarhúzó nélkül is elboldogulunk. Nem rendelkezik táppal, viszont fel van készítve folyadékűtésre. Ez a kategória összességében 35–40 ezer forinttól indul.

**Legjobb vétel: Thermaltake Chaser A41 (kb. 29 000 Ft)**

**Csúcskategória: Cooler Master HAF X RC-942 (kb. 45 000 Ft)**



## MONITOR

Nagyban meghatározza a vizuális élményt a monitor. Minimum 22–24 col átmérőben érdemes gondolkodni, ár/érték arányt tekintve ebben a szegmensben köthetjük a legjobb üzleteket. A full HD felbontás manapság már teljesen megszokott, egy-két év múlva pedig a 4K-modelleké lesz a főszerep. Egy olcsóbb TN-paneles változat, például a 21,5"

Acer V226HQLAb már 29 ezer forintért elvihető, a drágább, IPS-panellel szerelt – szintén takarékos LED-háttérvilágítású – változatok pedig 45 ezer forinttól indulnak. Amennyiben otthoni használatra vásárolunk, akkor a fényerőre, a kontrasztarányra érdemes fókuszálnunk, játékok és munka céljára pedig válasszunk nagy betekintési szögű, kis válaszidejű változatot – 8 ms alatti a tökéletes. A csúcskategóriában 1 ms, 144 Hz-es képfreccs és 3D-támogatás is jár.

**Legjobb vétel: LG 22EA53VQ-P IPS (kb. 38 000 Ft)**  
**Csúcskategória: BenQ XL2720T (kb. 130 000 Ft)**

## Kevés pénzből látványos gyorsulás CSERÉLJÜK A HDD-T SSD-RE!

Számítógépünk fejlesztésekor lecserélhetjük a processzort, a grafikus kártyát, teletömhetjük a gépünket memóriával, de akkor sem hoz majd olyan látványos gyorsulást a hétköznapokban, mintha SSD-t szerelnénk bele. A merevlemezek kora ezzel közel sem áldozott le, csupán szerepük módosult. Tárolásra továbbra is érdemes megtartani a régi HDD-t, esetleg beszerezni egy nagyobb, 1–2 TB kapacitásút, hiszen ezek ára MB-ra levetítve igen kedvező. A Seagate Barracuda 7200 rpm modellből már 15 ezerért is kapunk 1 TB-os változatot, de a 2 TB-os változatért sem kell 20 ezernél többet kiadnunk. Az operációs rendszert viszont ne ezen tároljuk, hanem SSD-n. Ehhez pedig léteznek egész kis kapacitású SATA III-as vagy alaplapra csatlakoztatható mSATA modellek. Ilyen a 11 ezer forintos Kingston 30 GB-os mSATA SSDNow mS200 széria, ami noteszgépekhez, valamint mini-PC-khez is alkalmazható. PC-be egy belépőszintű 2,5" SSD sem kerül többé 10–11 ezer forintnál, ám ezek még csak 30 GB-osak, érdemes minimum egy 60 GB-os változatot vásárolni, hiszen sok program, köztük a Photoshop is igencsak igénybe veszi a lemezterületet. Egy SATA III-as, 64 GB-os Adata Premier Pro SP600 nincs 17 ezer forint, ellenben ha nem szeretnénk a gépünkben plusz hőtermelőként még HDD-t is tárolni, akkor feltankolhatunk például egy 45 ezerért kapható 250 GB-os Samsung 840 EVO-ból, ami egy hétköznapi felhasz-

náló számára bőven elég lehet. A sebesség maximalizálása azonnal érezhető lesz, gyorsabban indulnak a programok, sőt a rendszerbootolás sem tart majd 40–50 másodpercig, akár 8–10 másodperc alatt is felállhat egy 64 bites Windows 8. Bár az SSD mint tárolóeszköz évek óta a piacon van, ára nem csökkent drasztikusan, hosszú távon még mindig egy kis SSD + nagy tárkapacitású HDD a legjobb kombináció. A csatolófelület és a vezérlőchip az, ami főként meghatározza az SSD-k sebességét, így vásárlás előtt mindenképpen tájékozódjunk az adott modell írási és olvasási sebességéről, mert egy családon belül is lehetnek eltérések kapacitásban.



Régi ismerős új köntösben

# Sapphire Vapor-X R9 270X 2 GB OC



Az AMD új stratégiát választott, és elárasztotta a piacot R szériás kártyáival. A család egyik legjobb ár/érték arányú változatát, az R9 270X-es OC verzióját próbáltuk ki.

**Ár:** 58 500 Ft**Forgalmazó:**  
Expert Computer Zrt.**Web:**  
hopp.pcworld.hu/10437**Teljesítmény:****Szolgáltatás:****Ár/érték:****Adatok:**

- ▶ AMD R9 270X 28 nm (Curacao) chip
- ▶ 2 GB DDR5 5800 MHz
- ▶ 256 bites memóriaillesztő
- ▶ GPU turbó órajel 1102 MHz
- ▶ 1180 shaderegység
- ▶ dupla ventilátoros Vapor-X hűtés
- ▶ HDMI, DVI-I, DVI-D, DP
- ▶ 264×103×35 mm

Szakított őszi bemutatóján az AMD a jó pár éve ismert Radeon HD megjelöléssel, így az új kártyacsalád a 4K felé kacsingatva már az R szériás elnevezést használja. Az R9 kódnév a játékosokat célozza meg, míg az alatta lévő R7-es inkább csak multimédiára, alap grafikai műveletekre ajánlható. Az R9 belépőmodellje a 270-es és a picit erősebb és drágább 270X, amit az AMD boszorkánykonyhájában nem most főztek ki, hiszen a korábról jól ismert Pitcairn GPU-ra épül.

**A Sapphire OC-megoldása**

A HD 7870-ből jól ismert GPU-ra épülő kártya 1280 számológységet kapott, aminek alapórajela 1050 MHz, ez boostolással további 50 MHz-cel képes megnövekedni. Az alap 5600 MHz-es effektív órajel már eleve jóval magasabb, mint a korábbi HD 7870-es értéke, a Sapphire OC-verziója pedig erre is rádob még plusz 200 MHz-et. Az 5800 MHz-es memóriasebességhez vegyük hozzá, hogy a kártya 256 bites GDDR5-modulokat használ, amiből jelenleg 2 GB-nyi mennyiség található a Vapor-X R9 270X fedélzetén. Ez nem sok, hiszen ma már 4 GB-os modellek is léteznek ebből a családból, de a legtöbb játékosnak ez is elég lehet. A Sapphire mindezt megfejtette egy elég jól teljesítő dupla ventilátoros hűtőrendszerrel is, ami tuning esetén még jól jöhet. A PCIe 3.0 x16 csatlakozón keresztül kapcsolódó kártya beszerzése előtt viszont jó, ha mérjük fel, a dupla ventilátor és a nagy – majdnem 26 centi – hossz miatt kellő helyet kell biztosítani neki. Döntés előtt ajánlatos támpontot is a felülvizsgálni, bár nem fogyaszt sokkal többet, mint a 7870-es, de 180 watt TDP-vel kell számolni, ami egy erősebb i5/i7-essel kombinálva minőségi, 500 wattos áramforrást igényel. A szokásos 6 és 4 pines kábel éppúgy megtalálható a dobozban, mint a DVI-VGA-adapter, valamint a CrossFire Bridge kábel. Akinek már eleve modern megje-

lenítője van, és nincs szüksége külön átalakítókra, annak rendelkezésre áll egy korszerű HDMI-csatlakozó 3D-támogatással, egy 1,2 szabványú DisplayPort-aljzat, illetve a hagyományosnak nevezhető Dual-Link DVI-D és Dual-Link DVI-I páros is megtalálható a kártya elején.

**Megéri 270X-be fektetni**

A kártyát egy rövid tesztnek vetettük alá, amiben összehasonlítottuk teljesítményét a konkurens Nvidia modelljeivel. Ezen a fronton a GTX760-ast vetettük be ellene, ami 68-75 ezer forintos grafikus vezérlőt takar hasonló tudással és természetesen 2 GB memóriával. Az AMD jó árstratégiája miatt az 58-59 ezres 270X jobb vételnek bizonyul, mert nemcsak az ára kedvezőbb, de cserébe helyenként egy-két fps pluszt is képes felmutatni az Nvidia kártyájával szemben. Míg a Metro 2033-ban a DX11-es teszt átlagosan plusz 2 fps-t hozott full HD felbontásban az AMD-nek, addig a Batman Arkham Cityben éppen csak eggyel maradt le tőle. A szoros versengésbe beszáll a korábbi ár/teljesítmény-bajnok, a GTX660 Ti is, ami jelenleg árban pont a 270X szintjén mozog. A 60 ezer forint környékén kapható 660-as gyengébben muzsikál a legtöbb játékban, Battlefield 3 alatt majdnem 10 fps-sel kapott ki, míg az Uniqine Heaven Benchmark 3-as verziójában 5 fps-sel tudott kevesebbet felmutatni. A Sapphire dicséretére szóljon, hogy hűtése jól vizsgázott, a 27 fok körüli alaphőmérséklet komoly terhelés hatására is csak 66-67 fokra kúszott fel, ami az Nvidia előbbi kártyáinál is jobb eredmény. Ehhez pedig egy kedvező működési zajszint társul, ami egy átlagosan szigetelő gépházban sem okoz majd kellemetlenséget.

Madarász Zoltán **PCW**

**ELŐNY:** jó ár/érték arány, kellően hűvös GPU  
**HÁTRÁNY:** csak 2 év garancia

## Megfigyelés alapszinten

# Pelco IL-10-BA

**M**inden számít a belépőszintű IP-kamerák piacán lévő versenyben. A méret, az ár, a tudás és a praktikum is. Az IL-10BA kamera minden téren kínál valami apróságot, a specifikációk hallatán a hozzáértők biztosan felkapják majd a fejüket.

A háromszögletű forma fehér, futurisztikus dizájnja praktikus megoldást díszít. A levehető lencsevédő mögött az apró optika 90 fokban felfordítható, mivel maga a kameratest mennyezetre erősítve, dóm házban is használható. Bekapcsoláskor megközelítően 30 másodperc alatt bebootol, amit előlapján apró sárga/zöld jelzőfény jelez. Teljes sötétségben a kamera nem lát, beépített infra-LED-eket nem tartalmaz, de 0,5 luxtól már értékelhető, 720p-s képet ad, 68 fokos látószög mellett.

Letisztult, ám mégis részletes webes felületen vagy a gyártó által mellékelte Devid Utilityvel, de akár SSH-n keresztül is beállíthatunk olyan fontos dolgokat, mint a kamera hálózati beállításai (IP cím, tanúsítványok, hozzáférések), képi megjelenítés (képméret, valamint a videostream minő-



sége). A windowsos szoftverrel kamerákat rendezhetünk csoportba, azok állapotát figyelhetjük, a fejlettebb, négy kameráig díjmentes Digital Sentry VMS szoftverrel pedig megfigyelőrendszerre alakíthatjuk PC-nket, amely szám természetesen licenvásárlással bővíthető.

A PoE-képes eszköznek köszönhetően a kábelezéssel nem kell sokat bajlódni, így egy rendesen megvilágított és jól kiválasztott helyet feltételezve kedvező megoldást jelenthet akár otthonunk, akár irodánk megfigyelésére.

Rónay Gábor PCW

**Ár:** 43 673 Ft

**Gyártó:** Pelco by Schneider Electric **Web:** [hopp.pcworld.hu/10368](http://hopp.pcworld.hu/10368)

**Teljesítmény:** ██████████ **Szolgáltatás:** ██████████ **Ár/érték:** ██████████

### Adatok:

- ▶ 1280×720 felbontás, 30 ips, H.264 kódolás
- ▶ minimum 0,5 lux megvilágítás
- ▶ elforgatható optika
- ▶ 68 fokos látószög
- ▶ PoE
- ▶ ONVIF Profile S-kompatibilitás

**ELŐNY:** duál stream, praktikus összeszerelés, kedvező ár

**HÁTRÁNY:** megkívánja a gyártó szoftvereit

## VTCD VIDEOTON Kompaktlemez-gyártó Kft.

**CD, DVD sokszorosítás**  
**DVD Authoring**  
**Egyedi CD, DVD írás**  
**Csomagolás és logisztika**

**Minőség**

**Tapasztalat**

**Megbízhatóság**

H-8000 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7.  
Tel.: +36-22/533-571, Fax.: +36-22/533-599  
E-mail: [vtcd@vtcd.hu](mailto:vtcd@vtcd.hu) [www.vtcd.hu](http://www.vtcd.hu)

Egy tera kis helyen is elfér

# A legjobb USB 3-as külső merevlemezek

A nagyméretű adatok hordozása, archiválása – legyen az filmgyűjtemény vagy a komplett családi fotóalbum – egy külső háttértárral kényelmesen és biztonságosan megoldható, csak tudni kell jól választani.

A csökkenő merevlemez-árak mellett ma már nem ritka egy számítógépben – legyen az laptop vagy asztali PC – az 500 vagy akár 1000 GB-os tárhely. A helyzetünk akkor bonyolódik, ha szeretnénk ezeket az adatokat átmozgatni, esetleg archiválni egy biztos helyre. Vagy gondoljunk az egyre elterjedtebb multimédia-lejátszókra, melyek számára jól jön az extra tárhely, hiszen egy kedvenc sorozat, a full HD-s MKV-k elég komoly háttértárat és megfelelő sebességet igényelnek. Az SSD-technológia még megfizethetetlen erre a célra, egy átlagfelhasználó számára marad tehát a jó öreg mechanikus HDD, abból is a kicsi és könnyű, 2,5” notebook-winchesterrel szerelt változat.

Ezeknek az apró, 15-20 dekás külső meghajtóknak a fő előnyük, hogy kicsik, nem igényelnek külön tápellátást, valamint elég olcsók ahhoz, hogy komolyabb adatmennyiséget megfizethető áron tárolhassunk rajtuk. Az új USB 3.0-s szabvány ráadásul elég elterjedt, ezért elsősorban ezeket a modelleket érdemes keresni, az USB 2.0 amúgy is kikopóban van már. A legtöbb mai szórakoztató és informatikai eszközön már megtalálható ez a szabvány, de ha nincs a gépünkön, akkor is működik USB 2.0 sebességgel, vagy pár ezer forintból bővítőkártával megoldható az átállás.

Tesztünkben négy ma kapható USB 3.0-val felszerelt, apró HDD-t vizsgáltunk,

melyeket a HardverKER bocsátott rendelkezésünkre. A termékek mindegyike 1 TB tárhelykapacitást kínál, márkától és szolgáltatásuktól függően nagyjából 20-30 ezer forintot kell kiadnunk értük.

## WD My Passport 1 TB

A nagy tapasztalattal és komoly múlttal rendelkező Western Digitalnak (WD) nem kell ötletekért a szomszédba mennie. A Passport sorozat évek óta a piacon van, és kellően kiforrott az adattárolást tekintve, ehhez a modellhez is jár automatikus backup-szoftver, jelszóvédelem, hardveres kódolás.

A My Passport 1 TB-os változata az elődök megbízhatóságát és minőségét hozza. A tetszetős kialakítás bármelyik színben jól mutat, anyaga szállításra sem érzékeny, az összeépítés elég masszív, és minőségi érzetet kelt. A mezőny „legsúlyosabb” példánya ez, ami 194 grammjával és kis méretével még így is jól szállítható. Apró gumitalpai miatt stabilan áll az asztalon, a minimális rezgéseket szépen elnyeli, hangja egyáltalán nem zavaró, a remek hangszigetelés miatt fülelni kell, hogy tudjuk, életben van-e. Az állapotjelzésről szerencsére egy fehér LED gondoskodik, ami az USB 3 csatlakozó mellett található. A mellékelt rövidke kábel speciális kialakítású, egyik végén a szabványos kék csatlakozófej található, a másikon egy speciálisan lapított megoldás.

A WD a tesztek alatt megbízhatóan teljesített, a szintetikus tesztekben másodikként, éles másolási tesztekben és a Crystal Disk szerint is a mezőny leggyorsabb tagja. Nagy fájlok esetében alig mérhető az előnye, de 10 GB-nyi fénykép másolási tesztekben majdnem három percet rávert az utolsóra.

## A-Data DashDrive Elite HE720 1 TB

Az A-Data meghajtója világrekordernek számít vékonyágát tekintve, hiszen mindössze 8,9 milliméter keskeny. Ennek köszönhetően a DashDrive Elite HE720 akár egy ingzsebben is kényelmesen elfér, de farzsebben is nyugodtan hordható, szálhúzott fémháza miatt igen strapabíró. Az USB 2.0-nál háromszor gyorsabb USB 3.0 szabványt e modell is támogatja, ráadásul hasonló méretű kábel is jár hozzá, mint a WD-hez.

Működése csöndes, és a melegedésre sem panaszkodhatunk, egy kék LED ad visszajelzést a merevlemez állapotról. Extra szolgáltatás a One Touch Backup megoldás, amit egy dedikált gomb segít, a csatlakozó melletti funkciógomb lenyomásával azonnal indíthatjuk az archiválást. A meghajtón extra programok is találhatóak, ilyen az OStoGo, ami például a gépünkön tárolt dokumentumok átmásolására szolgál, de készíthetünk Windows-telapító lemezt a HDDtoGO-val, és kapunk

	Termék	Ár	Ár/érték	Teljesítmény	Szolgáltatás	Csatlakozó	Kapacitás	Sebesség
1.	WD My Passport hopp.pcworld.hu/10406	24 257 Ft				USB 3.0	1 TB	5400 rpm
2.	Toshiba StorE Basics hopp.pcworld.hu/10405	22 098 Ft				USB 3.0	1 TB	5400 rpm
3.	A-Data DashDrive Elite HE720 hopp.pcworld.hu/10404	31 750 Ft				USB 3.0	1 TB	5400 rpm
4.	Hitachi Touro Mobile hopp.pcworld.hu/10403	20 828 Ft				USB 3.0	1 TB	5400 rpm

van nincs legjobb érték legrosszabb érték

**WD My Passport 1 TB:**  
a mezőny leggyorsabb tagja



**A-Data DashDrive Elite HE720 1 TB:**  
stílusos a külseje, cserébe ez a legdrágább

**Toshiba StorE Basics 1 TB:**  
egyszerű kialakítás, olcsó ár, semmi sallang



**Hitachi Touro Mobile:**  
a legalacsonyabb MB/Ft arányt tőle kapjuk

Norton Internet Security próbaverziót is. A Windows 8- és Mac-kompatibilis meghajtó sebessége nem rossz, az előkelő harmadik helyet sikerült megszereznie.

A nagy méretű MKV és AVI fájlok másolásában nem sok különbséget lehet tapasztalni, de amint kisebb méretű fájlokat, képeket, dokumentumokat szeretnénk ráhelyezni, a tesztgyőzteshez képest is jó másfél perccel lemarad. 111,0 MB/s írási és 111,0 MB/s olvasási értéke nem rossz, a tesztekben is látszik, hogy komoly különbséget tényleg csak akkor tapasztalhatunk, ha vegyes fájlösszetétellel másolunk rá sok-sok gigát.

### Toshiba StorE Basics 1 TB

Összeállításunk második legolcsóbb tagját a Toshiba küldte ringbe, 22 000 forintos árcédulával ez a modell igen jó ár/érték aránnyal rendelkezik a piacot nézve. A StoreE Basics alapkonceptiója is hasonló a többi cég meghajtójához. Adott egy 5400 rpm sebességű notebook-merevlemez, amit bepakoltak egy szolid, 118×79 milliméter méretű műanyag dobozba, valamint elláttak egy USB 3-as csatlófelülettel.

A rázkódás elleni védelem, a gumitalpak és a jó hangszigetelés miatt ez a meghajtó is ajánlható a hétköznapokra. Külö-

nöbbség melege nem tapasztaltunk, még félórás másolás után is kellemesen hűvös volt az alja és teteje, így notebookkal, de akár útközben is jól használható. Sebessége meglepően jó az árához képest, 10 GB-os fénykép- és 10 GB-os filmállományunkat pikk-pakk a HDD-re repítette, ezzel pedig második helyet szerzett az összesített ranglétrán.

Egyedül az apróbb fájlok akasztották meg, a WD csúcseredményéhez képest a Toshiba 38 másodperccel maradt le a My Passport mögött, ami a többi meghajtót nézve is elég szép teljesítmény. Szintetikus tesztek közül a HD Tune Pro kedvezően nyilatkozott róla, itt egy hajszállal a tesztgyőztesünket is sikerült megvernie. A korrekt kialakítás és a jó teljesítmény miatt ajánlható ez a meghajtó, az extrák hiányát az alacsony ár némileg kompenzálni is tudja.

### Hitachi Touro Mobile 1 TB

A gép dobozán olvasható HGST jelzés elsőre talán ismeretlenül csenget a merevlemez piacon, ám ha eláruljuk, hogy a Western Digital által felvásárolt Hitachi Global Storage Technologies név rövidítéséről van szó, akkor már érthetővé válhat a néveltérés. Habár a HGST márkanév kevésbé felkapott, olyan fejlesztések fűződ-

nek hozzájuk, mint például az első héliummal töltött hat terabájtos merevlemez elkészítése.

A gyártó legolcsóbb családjával közel 20 százalékkal kevesebb pénzért jutunk 1 TB tárterülethez, mint a WD esetében. A mezőny legolcsóbb tagja egyszerű kialakítást kapott, a dizájnerek sem erőltették túl agytekervényeiket, a felhasznált műanyag minősége pedig csak átlagos. A spórolás áldozata lett a csomagolás is, nem kapunk csinos kis bőrtokot, mint az A-Data esetében, de mellékelte extra backup-szoftverek és hároméves garancia sem jár. Cserébe kapunk 1000 MB-ot, amit egy közepesen lassú HDD tányérjain helyezhetünk el. A nagyméretű fájlok másolása itt sem okozott problémát, a 10 GB-nyi tesztmappa mozgatása viszont óriási lemaradást mutatott, 7:12 perc alatt sikerült ezt a műveletet teljesíteni, míg a WD My Passportnak ugyanehhez elég volt 4:49 perc. HD Tune Próban is majdnem 5 MB/s értékkel volt lemaradva átlag olvasási és írási értéket nézve, de a kevésbé látványos Crystal Mark is utolsó helyre jelezte. Akinek nem szükséges a csúcsteljesítmény, és ráér a másolással, annak nem feltétlenül éri meg drágább és fűgőbb modellt választania, árban ez az egyik legolcsóbb a piacon.

*Madarász Zoltán PCW*

Tömeg	Méret	HD Tune Pro átlag	CrystalDisk max. írás	CrystalDisk max. olvasás	10 GB fotómásolás	10 GB filmmásolás
194 gramm	111×82×19 mm	86,6 MB/s	111,4 MB/s	112,8 MB/s	4:11 perc	1:53 perc
180 gramm	118,9 ×79 ×16,5 mm	88,2 MB/s	110,1 MB/s	112,6 MB/s	4:49 perc	1:54 perc
160 gramm	117×79×8,9 mm	85,1 MB/s	108,8 MB/s	111,0 MB/s	5:53 perc	1:55 perc
155 gramm	126×80×15 mm	83,5 MB/s	107,7 MB/s	108,2 MB/s	7:12 perc	1:55 perc

Építsünk külső merevlemezt

# Hasznosítsuk újra a régi winchestert

Külső merevlemezt már tízenpárezer forint környékén vásárolhatunk, de egy megfelelő külső rackel az otthon kallódó felesleges HDD-ből is könnyedén megépíthetjük.



**Rack:** a legpraktikusabb 2,5" rackek már csavarhúzó nélkül is szerelhetők

Egyre olcsóbban juthatunk nagy tárhelykapacitáshoz a merevlemezárak mérséklődésével, sokan pedig előszeretettel cserélik le a gépekben lévő HDD-t nagyobbra, esetleg gyorsabb SSD-re. Az ilyenkor fölöslegesen keletkező hardvert vagy leselejtezzük, vagy eladhatjuk az interneten, de akár hasznosíthatjuk és készíthetünk belőle biztonsági mentésre vagy adatszállításra alkalmas külső merevlemezt is. A dolog bonyolultnak hangzik, pedig nem az, egy kis kezűgyességre, egy csavarhúzóra és egy néhány ezer forintos kiegészítőre van csupán szükségünk, amit a legtöbb számítógép-szaküzletben beszerezhetünk.

## A rackválasztás nehézsége

Fizikális méret alapján 2,5" notebook-merevlemezt és 3,5" hagyományos asztali PC-ből kinyerhető HDD-t különböztetünk meg. Adattárolás szempontjából igazából mindkettő alkalmas a feladatra, csupán mobilitásban és sebességben tér el az épített végeredmény. Egy 3,5 hüvelykes HDD-nek nagyobb az energiafelvétele, ezért külső adapterrel rendelkező, kevésbé könnyen hordozható mobilrackel kell vásárolni hozzá. Ugyanez nem érvényes a notebook-merevlemezre, ami USB-ről

**Aktív hűtés:** egy komolyabb rack belsejében aktív hűtést is találunk, így a leggyorsabb merevlemez is beszerelhető



## TÖBB MEREVLEMEZHEZ DOKKOLÓT

Ha több merevlemeznél is kihasználhatatlanul porosodik, nem érdemes mindegyikhez külön racket vennünk. Válasszunk inkább olyan külső dokkolót, amivel ezeket szerelés nélkül is könnyen beolvashatjuk. Ez a megoldás szintén nem igényel komoly befektetést, például egy Sharkoon QuickPort XT USB3.0 dokkoló már hat-ezer forintból beszerezhető, ráadásul ez nemcsak a 3,5", de a 2,5" szabványú merevlemezeket is képes kezelni.



is képes működni, cserébe viszont jóval lassabb is. Mielőtt azonban racket választunk, győződjünk meg róla, hogy milyen csatolóval rendelkezünk, hiszen ehhez mérten kell vásárolnunk. Egy jó pár éves HDD valószínűleg csak SATA I (1,5 Gbit/s sebességű) porttal rendelkezik, ehhez elég egy USB 2.0-s rack is, ellenben ha egy újabb, SATA III-as HDD-t, netalán SSD-t szeretnénk használni, akkor már érdemesebb a SATA 6,0 Gbit/s sávszélességet kihasználó USB 3.0 típust keresni. A kiszemelt racket ezen felül úgy válasszuk meg, hogy lehetőleg jól szellőző vagy jó hőátadási tényezővel rendelkező anyagból – például alumíniumból – készüljön. A 3,5-ös rackek esetében pedig rendelkezzen aktív ventilátoros hűtéssel is, hiszen itt jóval több hő termelődik, mint egy notebook-meghajtó esetében.

## Megéri pénzt költeni erre?

A legolcsóbb rackeket a 2,5" notebook kategóriában találjuk, ahol egy noname gyártó alumínium háza már háromezer forint körül beszerezhető. Ugyanez USB

3.0-val picivel többbe kerül, nagyságrendileg 5-6 ezer forintot kell elköltenünk, ha gyors merevlemezt, esetleg SSD-t építünk bele. A 3,5 hüvelykes HDD esetében több költség hárul ránk, a nagyobb aktív hűtéssel és külön táppal rendelkező megoldások eleve 5-6 ezertől indulnak, és akár 10-12 ezerig is elmehetünk, a csatoló sebességétől és minőségétől függően. Igazából saját adattároló építése akkor éri meg a legjobban, ha eleve rendelkezünk egy fölösleges HDD-vel, mert így a legroszszabb esetben is 5-6 ezerből kapunk egy külső eszközt. De akkor is jól járunk, ha nincs otthon elfekvőben használt merevlemezünk, de úgy döntünk, építünk egyet magunknak. Egy 15 ezer forintos, 1 TB-os Toshiba 7200 rpm sebességű HDD-vel és egy ötezer forintos Kolink HDSUB3U3 rackel már 20 ezerből kijövünk, ellenben egy kész Freecom 1 TB Hard Drive esetében 35 ezret kérnek el tőlünk a boltban. Ezért a különbözetért már érdemes csavarhúzót ragadni, maga a beszerelés itt sem fog tovább tartani egy-két percnél.

Madarász Zoltán PCW



Ezt a házat  
megnyerheted!  
Részletek  
a 3. oldalon

Minőségi gépház Svédországból

## Fractal Design ARC XL

A Fractal Design ARC XL azoknak a gépépítőknek szól, akik nagy, ugyanakkor letisztult dizájnnal rendelkező számítógépházat keresnek. A svéd gyártó szálhúzott fekete alumíniumot használ, ami minőségi érzetet kelt, és egyszerűséget tükröz.

55×57 centis gyomrában a legnagyobb XL-ATX alaplapok is kényelmesen elférnek, ehhez pedig akár 360 mm-es folyadékűtést is társíthatunk. Az sem jelent problémát, ha nem egy, hanem több grafikus kártyával felszerelt rendszert szeretnénk építeni, hiszen mind SLI, mind CrossfireX konfigurációra felkészítették. Ehhez hátul is megvan a kellő támogatás, hiszen kilenc PCI-E slotot lehet maximálisan kihasználni, a dupla vastagságú kártyáknál persze darabonként kettővel csökken a bővítőhelyek száma. Az alaplap beszerelése pofonegyszerű, mindenhol sorjázott szerelőnyílásokat találunk, amiket praktikus gumiajtók védenek a portól. A tápot alulra helyezhetjük el, az optikai meghajtókat pedig szokás szerint előre, ezekből négyet is bepakolhatunk az 5,25" helyre. HDD-ből vagy SSD-ből nyolcat tehetünk bele, ehhez pedig még csavarhúzóra sincs szükségünk a moduláris keretrendszer miatt.

A gépház tuningos igényeket is kiszolgál, az említett vízűtés előkészítése mellett további hét rendszerűtőt is használhatunk, illetve aki szereti cicomázni a házat, az a Windows változat plexi oldallapjának köszönhetően LED-világítással és extra fényekkel bolondíthatja meg az összképet. A korrekt minőségű, sok extrával és könnyű szerelhetőséggel rendelkező toronyba nehéz belekötni, de a csúcsváltozat 40 ezer forintos ára sajnos sokat ront az összképen.

Madarász Zoltán PCW



Atomenergia a gépházban

## Enermax Revolution 87+ 650W

Legnagyobb példánya akár Paksot is kiséghetné az Enermax új Revolution87+ sorozatának, amely a még 2010-ben bemutatott PRO87+ és MODU87+ utódja. A teljesítményskálán 550 wattos belépőszinttől indul a modellkínálat, ezt követi a középkategóriás játéggépekbe szánt 650 és 750 wattos változat, a csúcsmasínakba pedig kérhetünk 850 vagy 1000 wattos teljesítményt is.

Az Enermax újdonsága megörökölte az előd jó tulajdonságait, többek között hogy a moduláris felépítésnek hála nem kell a fölösleges ágakkal bajlódni, csak annyit csatlakoztatunk rá, amennyi feltétlenül szükséges. Ez főként a perifériákra igaz, az alaplapot továbbra sem tudjuk leválasztani, azt ugyanis fixen bekötte találjuk. A praktikus beépíthetőség és a minőségi japán kondenzátorok mellett a család további fontos tulajdonsága, hogy 20 és 100 százalékos terhelés között is képes a 87–93 százalék közötti hatásfok elérésére. Bár ez látszólag súrolja a 80 Plus Platinum tanúsítványt, igazából csak a 80 Plus Gold jelölés elérésére elég.

A szürke és arany színbe csomagolt táp hűtéséért egy hőmérséklet-vezérelt, 13,9 centis Twister ventilátor a felelős, ami speciális csapágyazása miatt halkán működik, a gyári adatok szerint százezer óráig forgásig nem lehet vele gondunk. A 300 rpm sebesség alacsony szélzajt jelent alapterhelés mellett, ám komolyabb igénybevétel esetén ez az érték a négyszeresére is nőhet, ilyenkor pedig megerősödik a hang. Ehhez persze az is kell, hogy az Enermax több 12 voltos ága is terhelésnek legyen kitéve. Az általunk is tesztelt olcsóbb típusok három, a gamer konfigurációkba szánt drágább változatok pedig négy ágon képesek leadni a teljesítményt.

Madarász Zoltán PCW

Ár: 39 990 Ft

Gyártó:

Fractal Design

Web:

[hopp.pcworld.hu/10373](http://hopp.pcworld.hu/10373)

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ alaplap-támogatás microATX-től egészen XL-ATX-ig
- ▶ 4 db 5,25", 8 db 3,5" és 2 db dedikált 2,5" SSD-hely
- ▶ 9 PCI-E bővítőhely
- ▶ 7 hűtő (3 Silent Series R2 alaptartozék)
- ▶ folyadékűtés-támogatás
- ▶ grafikus kártyák 48 cm hosszú
- ▶ fekete alumínium előlap, plexi oldallap
- ▶ 232×572×552 mm

**ELŐNY:** belső tér, vízűtés előkészítése, többkártyás rendszerhez is jó

**HÁTRÁNY:** drága, az 5,25" helyek szereléséhez csavarhúzó kell

Ár: 36 000 Ft

Gyártó:

Enermax

Web:

[hopp.pcworld.hu/10374](http://hopp.pcworld.hu/10374)

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 650 W teljesítmény
- ▶ 20 és 100% terhelés között 87–93% hatásfok
- ▶ 80 Plus Gold tanúsítvány
- ▶ 139 mm-es Twister ventilátor
- ▶ ErP Lot 6 2013 szabvány, C6 és Hybrid üzemmód
- ▶ 24/7 működés, 50°C mellett
- ▶ OCP, OVP, UVP, OTP, OPP, SCP és SIP védelem

**ELŐNY:** jó hatásfok, széles modellkínálat, 24/7 órás stabil működés

**HÁTRÁNY:** drága, csak félmoduláris felépítés



Vaskos erőmű

# Acer Aspire V3-772G

Ütős processzorral került a polcokra az Acer 17 hüvelykes kijelzőjű noteszgépe, ami nem kapott „gamer” előtagot, pedig megérdemelte volna.

**Ár:** 270 000 Ft

**Forgalmazó:**

Acer Magyarország

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10388

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



## Adatok:

- ▶ Intel Core i7-4702MQ @2,20 GHz
- ▶ 8 GB DDR3
- ▶ 1 TB HDD
- ▶ DVD-Super Multi dupla rétegű író
- ▶ 17,3", 1920×1080 felbontású, ComfyView LCD
- ▶ Nvidia GeForce GT 750M 4GB
- ▶ 4400 mAh hatcellás Li-ion
- ▶ 2-az-1-ben kártyaolvasó
- ▶ 2×USB 2.0, 2×USB 3.0, 1×HDMI, 1×jack aljzat, 1×RJ-45

Ugyan a gép nagy, az ultrabookok mellett már-már szinte böszme, mindez nem számít, hiszen nem a hordozhatósága miatt akarjuk majd hazavinni. Aprólékosan személyre szabható komponenseinek hála pont olyan erős masinát rendelhetünk, amire véleményünk szerint szükségünk lehet, és élvezhetjük az Acer V3-771G örökösének erejét.

## Egy régi ismerős

A ház kísértetiesen hasonlít elődje öltözékére, de közelebről szemrevételezve feltűnik, hogy csuklótámasz gyanánt egy anodizált alumínium lapot használt a gyártó, ami javít a gép anyagminőségén, de ettől eltekintve a korábbi problematikus jelenségek megmaradnak.

Ennél fontosabb a kijelző minősége. Meglehetősen kevés cég készít 17 hüvelykes – választható panellel szerelt-laptopokat. A már ismerős matt felületű TN- mellett IPS-kijelzővel is rendelhető a gép, plusz pénztárcánktól függően HD+ vagy full HD felbontású darabokat is választhatunk. A nálunk járt modell megvilágításának egyenletessége elfogadható volt, de az AdobeRGB színspektrumnak csupán az 57 százalékát fedte le. Profi képszerkesztéshez emiatt nem ajánljuk, de hozzá kell tennünk, hogy ebben a szegmensben a konkurensek sem nyújtanak többet. Otthonra valószínűleg a játékok miatt kerül majd. Ugyan a V3-772G nem kapott gamer titulust, ám erős hardverkiépítésének köszönhetően könnyedén elbánik az izasztó címekkel. Nem véletlen, hogy egy decemberi akció keretében az erősebb GPU-val rendelkező modell mellé lemezes Battlefield 4 került a csomagba.

## Odabent az erő

Az idei év második negyedében bemutatott négy-magos Core i7-4702MQ nagyjából hasonló teljesítményű, mint az Ivy Bridges i7-3630QM processzoros elődje, azonban fogyasztása 47 W-ról 37

W-ra csökkent. Az Acer megoldása ugyanakkor nem a processzor miatt lett különleges. A bőszes portkínálat mellett egy DirectX 11-kompatibilis grafikus kártya, nevezetesen egy Nvidia GeForce GT 750M is a fedélzetre került. Csak hogy pár címet említsünk: a középkategóriás GPU magas felbontáson a Call Of Duty: Ghostnál megközelítőleg 27 fps sebességgel delegálja a tartalmat a monitorra, a Battlefield 4 28 fps-sel, a Batman: Arkham Origins 37 fps-sel, a Total War: Rome II 57 fps-sel, a Dead Space 3 pedig 68 fps-sel fut.

A gép hardveres kiépítésének köszönhetően a játék mellett tervezőalkalmazások, kép- és videoszerkesztő programok is kényelmesen futtathatók, bár a processzor szűkös TDP-kerete olykor érezteti korlátozó hatását, ami főleg a nagyobb projektek esetén ütközhet ki. A V3-772G ventilátora ekkor teljes gőzerőn dolgozva körülbelül 42 dB hangnyomást produkál, de feladatát jól végzi, mert maximum terheltség mellett sem hagyja átlagban 38-40 foknál tovább forrósodni a gépet. A csuklótámasz körülbelül testhőmérsékletű marad, a klaviatúra bal része azonban érezhetően melegszik. Böngészés, filmnézés és szövegszerkesztés közben ellenben szinte észre se fogjuk venni, hogy dolgozik a gép.

A tesztidőszak végeztével igazán kellemes benyomást hagyott maga után az asztali gép leváltására tökéletesen alkalmas Acer V3-772G. A készülék teljesítménye megfelelő, fogyasztása a terheléshez mérten szintén jól alakul, bár játék során egy óránál tovább nem érdemes elmozdulni vele a konnektor mellől. Filmzés és böngészés közben az üzemidő három és fél órára nő, de talán ez nem is olyan fontos, mert nem egy utazóbarát masináról beszélünk.

Farkas Gergely PCW

**ELŐNY:** jó 3D-teljesítmény, nagy kijelző, bőszeges tárhely  
**HÁTRÁNY:** csatlakozók elhelyezése, tömeg





Megatábla

# Dell XPS 18

A táblagép és az all-in-one keresztezéséből született meg a formás gép, ami megváltoztathatja mindazt, amit eddig az egybegépekről gondoltunk.

**H**abár első ízben a Sony próbált szerencsét a félig hordozható megatáblák világában a Tap 20 termékével, a Dell az XPS 18-cal egy olyan egybegép álcába öltöztetett gépet alkotott, ami lényegesen szerethetőbb a vastkos japán vívmánynál. A 18,4 hüvelykes IPS-érintőkijelzővel szerelt táblagép a mérlegen 2,45 kilogrammot nyomva azonban továbbra sem számít pehelysúlyúnak, a hátitáskánkba sem fogjuk bepakolni, de otthon vagy az irodában kényelmesen elhelyezünk vele, mikor egyszerű, ám rendkívül elegáns talpas dokkolójáról leemelve egyik szobából a másikba visszük.

## Gyönyörű külső

Az XPS 18 a töltőként is használható, mágneses fém állványra helyezve egyszerű vonalvezetésű, de rendkívül elegáns gépként tündököl. A formavilág tökéletesen megfelel a modern kor igényeinek, és az összeszerelési minőségben sem lehet kivétnevalót találni. Az előlap 18,4 hüvelykes, 1920×1080 pixel felbontású kijelzőjét Dragontrail-Glass védi a sérülésektől, miközben a táblagép többi értékes komponensét kellemes tapintású, anodizált alumínium ház foglalja magában. A szélek gumírozott borítást kaptak, melyek amellett, hogy elrejtik az illesztéseket, a szűkös számú portokhoz könnyű hozzáférést biztosítanak. Az anyaghasználatról pedig elmondható, hogy a Dell ismét csak a legkiválóbb alapanyagokból dolgozott. A táblagépet hiába feszegettük, egy árva nyikkanást sem sikerült előcsalni belőle, így maga a konstrukció időtállóknak tűnik.

A hosszú használhatóság további nyomait a kijelzőn és az XPS hardveres kiépítésében kerestük. Táblagéphez mérten a 16:9-es képarányú panel 120 ppi-s képpontsűrűsége nem számít nagy-nak, azonban a mindennapi használat során ez nem jelent majd problémát, a képek élesek maradnak. A kijelző 300 cd/m<sup>2</sup> fényereje és a 90 százalékos megvilágítás egyenletessége elbűvölő, bár a széleken tapasztalható bleeding a fekete jelenetek-

nél ront az összképen. Annak ellenére, hogy a panel az AdobeRGB színspektrum 58 százalékát képes visszaadni, a Dell Truelife technológiájának hála gazdag és természetes színek köszönnek vissza a kijelzőn.

## A ház mélyén

Nálunk a konzumerpiacra szánt legerősebb modell járt, melyben egy Ivy Bridge Intel Core i7-3537U-é volt a főszerep. A Windows verziót leszámítva a gép hardveres kiépítését tekintve nyugodt szívvel mondhatjuk, hogy a széria legerősebb darabja ez, hiszen az üzleti modellek csúcsa is csak Core i5-tel érkezik. A Dell döntése egyrészt érthető, a felhasználók gyakran nehezebb feladatok elé állítják a gépeket, mint a megszabott keretek között mozgó üzleti felhasználók, másrésztől azonban felmerült bennünk a kérdés, hogy miért nem Haswell processzorok kerültek a fedélzetre.

Használat közben nem kíméltük az XPS 18-at, az Autocad Revit épülettervező, az Adobe Photoshop CS 6, a 3DS Max 2014 mellett még videoszerkesztéssel is próbálkoztunk, de a Photoshopot leszámítva az alkalmazások futtatása eléggé akadózott. A gép teljes erőbedobással fáradozott a feladatok elvégzésén, de a hűtés zaja nem emelkedett zavaró szintre. A ventilátor környékén a gép hőmérséklete eközben 42 fokra szökött fel, ami meleg ugyan, de nem zavaró. Általános feladatok során (filmezés, böngészés, szövegszerkesztés) a gépből csupán a merevlemez halk pörgése szűrődött ki, és a melegedésnek csak enyhe nyomaira bukkanhattunk.

A portok korlátozott száma és a készülék grafikus teljesítménye miatt az XPS 18 értékelése nem lehet maximális, de a többi aspektus tekintetében lehengerlőt alkotott a Dell.

Farkas Gergely PCW

**ELŐNY:** magas fényerejű kijelző, kiváló dizájn  
**HÁTRÁNY:** HDMI, LAN hiánya, gyenge GPU

**Ár:** 410 000 Ft

**Forgalmazó:**

Dell Magyarország

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10387

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



## Adatok:

- ▶ Intel Core i7-3537U@2300 MHz
- ▶ Intel HD Graphics 4000
- ▶ duálcsatornás 8 GB DDR3@1600 MHz
- ▶ Intel HM77 chipset
- ▶ 500 GB HDD, 465 GB USB tárhely, 8 GB SSD
- ▶ Realtek ALC668 hangkártya
- ▶ 2×USB 3.0, 1×combo jack, 1×Media Card Reader 8:1
- ▶ 18,4" 1920×1200 IPS



Notesz, tábla és még egy plusz

## Lenovo ThinkPad Helix

Üzleti felhasználóknak célzott igazi kettő-az-egyben megoldás a Helix, hiszen nemcsak egy noteszgépet, hanem egy táblagépet is kiválthatunk a segítségével, sőt a „kiveszem és beteszem a kijelzőt” módszerrel felül plusz üzemmódra is felkészítették az átalakulóművészt. A szimmetrikusan elhelyezett csatlakozótűk miatt ugyanis a képernyőt fordítva is dokkolhatjuk, és az így nyert „V” alakú elrendezés által kitolhatjuk az üzemidőt a klaviatúra akkumulátorával akár kicsivel több mint hét órára, egyúttal a kitámasztásról is gondoskodhatunk.

Az anyaghasználatba nehéz belekötni, a ThinkPad szériához méltó az összeszerelés, a kijelző és a klaviatúra minősége, és habár a ház jellemzően műanyagalapú, egy pillanatra sem fog minket el az olcsóság érzete, talán csak a hűtés elvezetésén lehetett volna még kicsit dolgozni. Negatívumként említhető még a táblarész 0,83 kilogrammos súlya, ami ha még nem is lenne túl sok, a dokkoló 1,7 kilogrammjával együtt már néhány nagyobb kijelzős ultrabooknál is nehezebb a termék (például a 13 hüvelykes Lenovo Yogánál), mindemellett a plusz kilók egyáltalán nem feleslegesek, hiszen így képes több mint hétórás üzemidőre az egyébként egyáltalán nem gyenge – Core i5 és i7 processzorokkal beszerezhető – hibrid.

A csatlakozók tekintetében a kategóriának megfelelő a kínálat. Találunk SIM-kártya-foglatatot, mini-DisplayPortot, USB-kapukat (a kijelzőn csak 2.0-t), fülhallgató-kimeneget, valamint például üreget a tartozék digitalizáló tollnak – egyedül a HDMI-kivezetést hiányoltuk, de azt nagyon.

Molnár József PCW



Kétsávú Wi-Fi-router

## ZyXEL NBG6503

A gyártótól megszokott, elegánsan szolid kivitel, informatív, nem vakító kijelzők és a hátsó panelen jól értelmezhető csatlakozók jellemzik az NBG6503 fekete dobozát, a tetőn alig észrevehetően megbúvó WPS-gombbal. A most divatos kék visszajelzések helyett e típuson a hagyományos zöld LED-ek kaptak helyet, ezzel is érzékeltetve az eszköz energiatakarékos voltát; a csatlakoztatott vezeték hosszának függvényében változtatja az áramfelvételt, valamint a nem használt portok kikapcsolásával is igyekszik csökkenteni az energiaéhséget. A környezettudatosság jegyében a vezeték nélküli hálózat külön kapcsolóval is és időzítővel is vezérelhető.

A kétsávú, vezeték nélküli router egy MediaTek chipsetre épülő igazi sebességhajász. Az eszköz 2,4 GHz-en 300, valamint 5 GHz-en 433 Mbps-os sebességre képes ideális körülmények között, a gyors adatátvitelt támogató eszközökkel együtt (ilyen például a szintén ZyXEL NWD6505 USB Dual-Band adapter). Mivel a termék képes a két sávban szimultán dolgozni ezen a sebességen, nem okoz gondot neki egy HD felbontású film vezeték nélküli továbbítása, valamint azzal egy időben egy böngésző kiszolgálása sem. Két sávban, két külön SSID-vel és külön beállításokkal rendelkező vezeték nélküli hálózatot hozhatunk létre, melyre WPS-képes eszközök akár egy gombnyomással is csatlakozhatnak.

A termék szokásos egy és négy 10/100-as WAN- és LAN-portokkal rendelkezik, jól jelezve, mit hogyan csatlakoztassunk. USB-port azonban nem kapott helyet az eszközön, így 3G-módem, külső háttértár vagy nyomtató megosztására nem képes.

Rónay Gábor PCW

Ár: 470 000 Ft-tól

Forgalmazó:

Lenovo Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10365

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



### Adatok:

- ▶ 11,6" IPS-kijelző (400 NIT fényerő)
- ▶ Intel Core i5/i7 processzor (konfigurációtól függően)
- ▶ 4/8 GB DDR3 RAM (konfigurációtól függően)
- ▶ dokkoló beépített akkumulátorral
- ▶ tartozék digitalizáló toll
- ▶ Intel HD 4000 GPU
- ▶ 5 MP hátlapi, 2 MP előlapi kamera

**ELŐNY:** jó teljesítmény, hosszú üzemidő, remek kijelző, SIM-foglat

**HÁTRÁNY:** nincs HDMI-kimenet, nehéz, drága

Ár: 24 000 Ft

Forgalmazó: ZyXel

Magyarországi Fióktelep

Web:

hopp.pcworld.hu/10366

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



### Adatok:

- ▶ 300 Mbps és 433 Mbps sebesség
- ▶ 2,4 GHz és 5 GHz tartományokban
- ▶ router / Ap üzemmód
- ▶ WMM-, WPS-gomb
- ▶ VPN Pass-through
- ▶ fejlett tűzfalszolgáltatások
- ▶ 10/100-as portok

**ELŐNY:** két független sáv, gyors adatátvitel, zöld funkciók

**HÁTRÁNY:** USB-csatlakozó hiánya, „csak” 10/100-as portok

Digitális tolláskodás

# Wacom Intuos Creative Stylus

Évekkel ezelőtt stylust csak PDA-val vagy palmtoppal rendelkező emberek használtak. A kapacitív kijelző megjelenésével viszont már néha mosolyogva néztük, ahogy egy-két felhasználó továbbra is varázspálcával bővílte az eszközeit. A piacba ugyanakkor bele lehetett kódolva, hogy egyszer új formában visszatérnek majd a tollak.

Az Intuos Creative Stylus – ellentétben a régi megoldásokkal – inkább a kreatív ötletek, rajzok megőrkítésére találták ki. A toll egy esztétikus tokban fekszik, ahol két darab, a toll elejére illeszthető gumiborítás található az energiát szolgáltató elem társaságában. Attól a gyártótól, aki ma egy modern beviteli eszközt fejleszt, elvárható lenne, hogy ne a hagyományos elemes tápellátást válassza. A „ceruza” egy darab AAAA-s elemmel működik, és használatától függően 150 órás üzemidőt ígér. 2048 szintű nyomásérzékelést ismer fel, és némely iPades alkalmazás esetében nem okoz prob-



lémát, ha a tenyerünk is a kijelzőre fekszik, mert az figyelmen kívül hagyja ezeket a pontokat. A gyártó oldalán követhető, hogy mely alkalmazásokkal milyen módon használható az eszköz. Ezt a modellt iPadhez ajánlják, azonban nem bírtuk megállni, hogy ne próbáljuk ki egy androidos készülékkel és egy Xperia Z-vel is – gond nélkül működött, mivel bluetoothon kapcsolódtak egymáshoz.

A minőségi kialakítás miatt könnyen használható a toll, viszont szokni kell, hogy rajzolás közben nem a hegyétől, hanem az üveglap alatt futnak vonalaink. Összességében elmondható, hogy a Wacom Intuos Creative Stylus néhány elemében többet nyújt, mint a piacon található társai, azonban egy kedvezőbb árcímkét szívesebben látnánk rajta.

Lukács Gergely PCW

Ár: 27 600 Ft

Forgalmazó: Trans-Europe Kft. Web: [hopp.pcworld.hu/10372](http://hopp.pcworld.hu/10372)

Teljesítmény: ██████████ Szolgáltatás: ██████████ Ár/érték: ██████████

## Adatok:

- ▶ ajánlott eszköz: iPad mini, iPad (negyedik vagy régebbi generáció)
- ▶ Bluetooth 4.0 csatlakozás
- ▶ kétkezes, ergonomikus kialakítás
- ▶ 2048 szintű nyomásérzékelés
- ▶ fekete és fekete/kék színű modell
- ▶ AAAA elem tápellátás, 135x10 mm, 25 gramm

**ELŐNY:** néhány appban plusz funkciók rendelhetők a gombokhoz

**HÁTRÁNY:** kissé magas árfekvés

vállalati képzés

közoktatás

felsőoktatás

felnyitóképzés

CooSpace - mindenkinek

Hazai fejlesztésű oktatási keretrendszer, amely alkalmazkodik a képzés sajátosságaihoz, a képző szervezet elvárásaihoz, az oktatók és hallgatók felkészültségéhez.

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

DEXTER

## COOKOO

**Kijelző:** ikonok megjelenítésére alkalmas kis fogyasztású panel

**Gombok:** a háttérvilágítás, a hangjelzések be/ki kapcsolására, a csatlakozás és a funkciók vezérlésére fizikai gombok szolgálnak



**Kijelző:** az idő folyamatosan látható, mozgásra bekapcsol a háttérvilágítás

## PEBBLE

**Gombok:** a Pebble intuitív vezérlésének hála egyszer kell csak végigpróbálni a gombokat, többé nem tévesztjük el, mi mire való



## SAMSUNG GALAXY GEAR

**Kamera:** a pillanatok megörökítésére és memófotózáshoz

**Kijelző:** okosórához mértén gyönyörű, ámbar éhes AMOLED-panel



## SONY SMARTWATCH 2

**Kijelző:** az idő folyamatosan látható, a panel színei szépek

**Gombok:** az óra egyetlen fizikai gombja egy alacsony profilú koronát imitál, ami a kijelző bekapcsolására; további vezérlésre az érintőkijelző és a kapacitív gombok szolgálnak



Tik-tak és néhány extra

# Álmaink okosórái?

Szeretnénk, hogy az óránk is okos legyen? Megvizsgáltuk, hogy a ma kapható vekkerek álmaink netovábbját testesítik-e meg, vagy csupán plusz egy zavaró berregő kütüiről van szó.

**P**ár éve még csak néhány kisebb startup foglalkozott a Pebble által trendivé varázsolt okosórákkal, mostanra azonban már ott tartunk, hogy a nagy gyártóknak mondhatni státusszimbólummá vált a legyártásuk. Ennek következtében egyre több felokosított óra kerül a piacra, de mindegyiken érezni lehet, hogy valami nem az igazi. Mintha az elektronikai óriások csak kísérleteznének, mintha nem tudnák pontosan, hogy mit szeretnének. Van, aki meghagyja a hagyományos órát, és pár értesítő LED-et épít az óralapba, van, aki kis fogyasztású LCD-t használ, és gombokkal vezéri a megoldását, más egy kisebb okostelefonként képzelel el termékét, melynek érintőkijelzőjét ugyanúgy kezelhetjük, mint a telefonunkat.

## Napjaink tudoridőmérői

Véleményünk szerint ahhoz, hogy egy termék, ráadásul egy új termék kategória sikeres legyen, nem elég a miniatürizálás. A walkman annak idején nem azért lett felettebb népszerű, mert kicsi volt, hanem azért, mert magunkkal vihettük a zenéinket, és odakint az emberek között is hallgathattuk őket. A Sony-nak új felhasználói szokást sikerült kialakítania. Számított a méret, de nem ez volt a leglényegesebb. Az okosóráknál felhasználói szokásaink megváltoztatásáról igazából most még nem beszélhetünk. Az emberek eddig is rápillantottak az órájukra – mostantól legfeljebb arra is kell figyelniük a smartketyegőtulajdonosoknak, hogy társaságban lehetőleg ne tegyék ezt túl sűrűn, mert bárátaik félreérthetik.

Az alapfunkciónak nevezhető értesítések csuklón való megjelenésén túl más szolgáltatással nem igazán rendelkeznek a termékek, amelyek pedig igen, azokon enyhe izzadságszagot érezni, túl vannak gondolva, erőltetettek a funkciók. Az emberek egyszerűsége vágynak, de magától értetődő, jól átgondolt szimplacitást keresnek. Olyan terméknek örülnek, amit használva szinte nem értik, vajon miért nem érkezett meg korábban ez a bizonyos óra. Jelen esetben egyik résztvevőről sem lehet száz százalékban állítani, hogy megugraná a szintet, és ebben közrejátszik az okosórák kinézete is: majdnem mindegyik sportos öltözékbe bújjik. A házak jellemzően szilikon szíjon vagy annak egy műanyag variánsán pózolnak, melyeket szerencsés esetben leválthatunk, vagy meg kell szoknunk az eredetit.



**Koncepció koncepció hátán:** várjuk az eredményeket

**” A walkman annak idején elsősorban nem a miniatürizálás miatt lett népszerű, hanem azért, mert új felhasználói szokást teremtett**

## Milyen volna az ideális?

Nem túlzás, ha azt várjuk, hogy a jövő okosóráját hajlékony kijelzővel szereljük fel. Ahogy az sem, hogy a fitnesskarperecek funkciói is a fedélzetre költözzenek, és a megoldás képes legyen átalakítani, s az akkumulátorban letárolni mozgási energiánkat, vagy ha ez nem lehetséges, akkor legalább valamilyen hajlékony napelem segítségével (a Corning Willow Glass technológiája nyomán) pótolja a kijelző felemésztette áramot. Nincs szükség még egy eszközre, amit naponta, két naponta töltenünk kell. Ha pedig az órák képesek egy töltéssel akár hetekig üzemelni, onnantól kezdve fontos, hogy játékos módon serkentsék aktívabb vagy tudatosabb életre viselőjüket. Ehhez persze arra is szükség volna, hogy az óra személyre szabott ajánlásokat és releváns információkat tárjon a szemünk elé egy olyan felületen, ami nem bántja szépérzékünket. Bizony, az óráknak ki kell nőniük ebből a sportos lezserségből, és meg kell tanulniuk fém vagy bőrszíjat is hordani.

Persze az is előfordulhat, hogy mire a gyártók és a fejlesztők bejárják a növekedési fájdalommal teli utat, az okosóra valójában már elsősorban nem óra, hanem valami egészen más lesz. Ez azonban még messze van. Az oly távolinak tűnő jövőben pedig már csak azért sem érdemes tovább tapogatózni, mert ha azt tennénk, sosem lenne időnk a jelenkor vívmányaival foglalkozni, pedig van mi-

vel. El is hoztunk a szerkesztőségbe négy darabot, és alaposan meggyötörtük őket. Vizsgáltuk, mennyire kényelmes a viseletük, milyen a kinézetük, mennyire magától értetődő a kezelésük, meddig bírják energiaszusszal, milyen a felhasználói élmény, és elgondolkoztunk azon is, hogy vajon mennyire hiányzik majd az életünkől, ha visszaszállingóznak forgalmazóikhoz.

## Cookoo

Körképünk szereplői közül a hagyományos órákhoz legközelebb a Cookoo áll, de sajnos ezt nem csak a kinézete miatt gondoljuk így. Az okosóra-funkciók mondhatni kimerülnek az értesítések ikonjának megjelenítésében, ami a kör alakú óralap digitális részén történik. Ennek pozitív vonzata az, hogy a Cookoo társítása után nem kell az alkalmazás beállításában szöszmötölnünk, másrésztől nincs is túl sok értelme, hiszen telefonunk elővétele nélkül nem tudjuk elolvasni sem az SMS-einket, sem az e-mailjeinket, sem a Facebook-üzeneteinket. A naptári emlékeztetők és az elmulasztott hívások kijelzése hasonló módon történik, miközben a Cookoo az általunk megszabott módon vibrál és/vagy pittyeg, avagy csendben marad. A jelzőmódok között az óra színes gombját hat másodpercig lenyomva válthatunk. Az ikonos módszernek azért van még egy pozitív hozománya: az üzemi idő hossza. A gyártó állítása szerint ál- ➤

talános használat mellett kilenc hónapra elegendő az okos időmérőt hajtó energia. (Az analóg óra eleme maximum három évig bírja.)

Okosórák viszonylatában hiába szép a Cookoo, hiába bírja hónapokig, ha funkciók terén keveset nyújt. Ez a megoldás egyfajta külső értesítési központként működik, melyből csak azt szűrhetjük le, hogy elmulasztottunk valamit. Ezt a gyártót is kevésnek érezte, így kapunk még Facebook check-in és geotag funkciót, illetve távolságriasztót, ami abból a szempontból nagyon jó, hogy egyik eszközünket sem hagyhatjuk el feledékenységéből, mert ha hatáskörön kívül kerülnek, a készülékek elkezdnek vibrálni és csipogni.

## Sony SmartWatch 2

A Sony volt a legelső nagy cég, amely belevágott az okosóraüzletbe. 2010-ben mutatta be a LiveView-t, és két évvel később megérkezett a SmartWatch is. Mindkét ketyere színes kijelzőt kapott, többfajta értesítést is meg tudtak jeleníteni, de működésük nem volt problémamentes. Idén megérkezett a SmartWatch 2, ami szögletes alumínium házával, fekete karimás kijelzőjével, krómozott bekapcsológombjával kinézetben a cég felsőkategóriás készülékeinek külsejéhez simul. Ez azonban szerencsére nem jelenti azt, hogy csak Sony készülékekkel lenne használható.

A SmartWatch 2 széles androidos kompatibilitása mellé vízálló borítást is kapott, mely maximum 90 centiméter mélységben 30 percig óvja a folyadéktól az olyan értékes komponenseket, mint az 1,6 hüvelykes, 220×176 pixeles LCD-kijelző. Habár az itt megjelenő kép nem olyan éles, mint a Galaxy Gear, szép színek köszönnek vissza, és a transzlektív

## NEM A PEBBLE A LEGELSŐ, DE NEM IS A LIVEVIEW

A legelső digitális óra 1972-ben mutatkozott be a Hamilton Watch színeiben. A Pulsar névre hallgató márkát később, 1978-ban felvásárolta a Seiko, és négy évre rá megjelentetett egy olyan Pulsart, ami 24 karakteres memóriabankkal rendelkezett. A személyi számítógépek terjedésével a Seiko a számítógépes képességekkel felruházott órákban látta a jövőt. 1983-ban piacra dobta a Data 2000-et, melyhez külön billentyűzet is járt, amivel a felhasználók bevihették a 2000 karakternyi adatot. 1984-ben a Seiko már egy olyan órával jelentkezett, melynek saját billentyűzete és pontmátrixos kijelzője volt. Ezt a D409-es modellt az elkövetkezendő években rengeteg más óra követte, közülük az RC széria és a Casio „számítógépes órái” emelhetők ki.



technológiának hála napfényben is látható marad a tartalom. Az akkumulátor erőforrásainak kímélése érdekében a kijelző 15 másodperc inaktivitás után lekapcsol, ami e-mail olvasása közben meglehetősen zavaró, ráadásul nincs lehetőségünk az időzítés megváltoztatására. Másrészt azonban így a gyártó garantálni tudja a minimum három nap üzemidőt, és nem kell olyan gyakran töltenünk, mint a Geart.

A SmartWatch 2 funkció tekintetében nagyon hasonlít a Pebble-re, belekóstolhatunk az értesítések tartalmába, de akár csak annál, a jelzések áradata pár nap használat után zavaróvá válik. A következő nemzedéknél már remélhetőleg több fi-

gyelmet szentelnek a funkcióknak és azok személyre szabhatóságának.

## Pebble

A Pebble legnagyobb előnye az egyszerűségében rejlik. Nem kíván többet nyújtani, nem bonyolítja a felhasználó dolgát, társítjuk, alkalmazásában beállítjuk, hogy miről szeretnénk értesülni, és onnantól kezdve az 144×160 pixeles e-Ink kijelzőn vibrálással felvezetve megjelennek az értesítések. A SmartWatch 2-höz hasonlóan hívásfogadásra is van lehetőségünk, azonban ezt csak akkor tesszük, ha a telefonunkat már kihalásztuk a zsebünkben, vagy headsetet használunk. SMS-einket végigolvashatjuk, az e-mailek feladója,

## Okosórák

	Termék	Ár	Ár/érték	Teljesítmény	Szolgáltatás	Kijelzőméret/ felbontás	Vízálló
1.	<b>Pebble</b> hopp.pcworld.hu/10429	33 000 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	1,26" / 144×168	5 ATM
2.	<b>Sony SmartWatch 2</b> hopp.pcworld.hu/10427	39 900 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	1,6" / 220×176 pixel	IP57
3.	<b>Samsung Galaxy Gear</b> hopp.pcworld.hu/10428	90 900 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	1,63" / 320×320	-
4.	<b>Cookoo</b> hopp.pcworld.hu/10426	39 900 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	✘	5 ATM

✓ van ✘ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték

tárgya és az üzenet első pár sora szintén átfutható. A kezelőfelület szintén egyszerű, mindenféle megelőző tájékoztató nélkül rá lehet érezni. Ezen keresztül válto-gathatjuk az óralapokat, indíthatjuk el a zenelejátszást, vagy működhetünk együtt a telefonunk egyik fitnessalkalmazásával, a Runkeeperrel. Habár a Pebble beépített pedométert nem kapott, a telefonos alkalmazás az órát a futók számára kiválóan használhatóvá teszi, hiszen az audioértesítések lekapcsolása után eredményeinkre a telefonunk elővétele nélkül is rápillanthatunk.

A dizájn formajegyei szerethetőek, egyedül az anyaghasználat hagy némi kivetnivalót maga után. A Pebble műanyag háza törekenynek tűnik, 150 dollárért cserébe nem ezt várná az ember. Valójában azért bírja a strapát, és ötven méterig vízálló is. Habár nincs színes kijelző, mikrofon, hangszóró és hivatalos alkalmazásbolt sem, de a majdnem egy hetes üzemidő, a már most elérhető számtalan alkalmazás és a széles kompatibilitás miatt ez a minimalista okosóra sokak számára vonzó.

## Samsung Galaxy Gear

A Galaxy Gear megelőzően az okosórák megelégedtek az értesítések és pár alkalmazás megjelenítésével. A Samsung meghatározott készülékekhez társítható megoldása azonban nem érte be ennyivel. A mérnökök mikrofont és kis hangszórót építettek az enyhén merev szíjú, méretes házba, aminek köszönhetően a hívásfogadáson túl telefonálásra is felkészítették az eszközt. A szíj továbbá egy kameramodult is kapott, aminek hála pillanatok alatt fényképezhetünk. Emellett a Gearbe pedométer is került, ami a kis kijelzőre szabott alkalmazásával együtt használható fitnesskiegészítővé varázsolja az okosórát.

Mindez nagyszerűen hangzik, azonban csak azon felhasználók élvezhetik szolgáltatásait, akik megfelelő mobillal rendelkeznek, anélkül a Gear extra funkciói gyakorlatilag használhatatlanok. Emellett üzemideje sem páratlan. A teszteléshez használt Note 3 a folyamatos Bluetooth-kapcsolat fenntartása mellett szerencsére nem merült gyorsabban a szokásosnál, az azonban kicsit fájó, hogy a nap végéhez közeledve a telefon mellett már az óránk is energiabevitelért visítozik. A fogyasztás java az 1,63 hüvelykes, 320×320 pixeles kijelző számlájára írható, de a 800 MHz-es processzor is bőven kiveszi a részét az akkumulátor merítésében. A két komponens együttműködése azonban bá-

telefonálásra alkalmas kialakítás, kameramodul és pedométer gazdagítja a küttyűt, de ennek megvan az ára. Az akkumulátor üzemideje nem elégséges, és a küttyű rengetegbe kerül.

A Gearnél szélesebb kompatibilis mobilpalettával a Sony SmartWatch 2-je rendelkezik. Az androidos kezelőfelület használata a robotos felhasználók számára magától értetődő, az óra kialakítása a cég felsőkategóriás mobiljainak dizájnjegyeit hordozza magán, és az üzemidő egy fokkal jobb, mint a Gearé. Funkcionalitás terén azonban kevesebbet kapunk, és kijelzője sem az igazi. Az ikonok homályosak, melyben az is közrejátszik, hogy azokat nem egy ekkora panelre tervezték. Hasonló funkció-

## ” Az alapfunkciónak nevezhető értesítések csuklón történő megjelenésén túl egyéb hasznos szolgáltatással nem igazán rendelkeznek a termékek

mulatos. A felhasználói felület gördülékenyen vándorol az aprócska, ám 278 ppi-s paneljének köszönhetően élénk színeket visszaadó Super AMOLED-kijelzőn. A Gear mögötti elképzelés nem volt rossz, de egyrészt drága, és amellett, hogy csak pár mobillal kompatibilis, egyelőre az elérhető alkalmazások száma is korlátozott.

## Melyiket érdemes megvásárolni?

Aki egy sportos, felokosított analóg órára vágyik, iOS-felhasználó vagy csúcs androidos mobilja van, annak a Cookoo jöhet számításba. Ugyan az értesítések megjelenítésén és egy-két hasznos funkción kívül semmit sem tud, de legalább hosszú üzemidővel bír. Funkciók tekintetében a legbrutálisabb felhozattal a Gear kapta. Szép kijelző, gördülékeny kezelőfelület,

ókkal még a fekete-fehér kijelzős Pebble rendelkezik, ami akár egy hétig is bírja szuflával. E termék legnagyobb előnye a kompatibilitásban és egyszerűségében rejlik, Android- és iOS-felhasználók egyaránt bevethetik. Ajánlani ez utóbbit fogjuk.

A tesztidőszak alatt mindegyik modellben találtunk szerethető részletet, de miután elbúcsúztunk a termékektől, nem éreztük hiányukat, sőt örültünk, hogy nem berreg, rezeg, csipog már a csuklónkon is valami, ha értesítésünk érkezik. Bízunk benne, hogy az okosórák következő generációja jobban ráérez a felhasználók igényeire, és olyan formában jelennek majd meg új termékek, amiktől nemcsak a vásárlás pillanatáig maradnak vonzóak, hanem használatukat is nélkülözhetetlennek érezzük majd.

Farkas Gergely PCW

Kompatibilitás	Fő funkciók	Üzemidő	Előny	Hátrány
Android, iOS	Értesítések megjelenítése, zenevezérlés, hívásfogadás	5-7 nap	Rengeteg egyedi óralap, egyszerű dizájn	Fekete-fehér kijelző
Android 4.0 és felfelé	Értesítések megjelenítése, zenevezérlés, hívásfogadás	3-4 nap	Cserélhető szíj, minőségi anyagválasztás	Kijelző, csak gyári óralapok
Samsung Galaxy Note 3, Samsung Galaxy S4	Értesítések megjelenítése, zenevezérlés, telefonálás, hangvezérlés, videolejátszás, pedométer	1 nap	Stabil Bluetooth-kapcsolat, jó hívásminőség	Drága, korlátozott készüléktámogatás
iPod touch 5. generáció, iPad 3 és 4, iPad mini, iPhone 4S és felfelé, Samsung Galaxy S4, Samsung Note 3, HTC One	Értesítésjelzés, proximity alert, fényképező-távvezérlés	9 hónap	Hosszú üzemidő, bővülő mobiltámogatás	Nem jelenít meg üzeneteket



Belépő a high-end szuperfonok piacára

## LG G2

Az LG csúcskészülékének teljesítményén még a nehézkes és túlírt felhasználói felület sem tud sokat rontani.

Ár: 140 000 Ft-tól

Forgalmazó:

LG Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10436

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



### Adatok:

- ▶ 1080p (1920×1080) felbontású, 5,2 hüvelykes FHD-kijelző
- ▶ Qualcomm Snapdragon 800 / MSM8974 / 2,3 GHz Quad core processzor
- ▶ 13 megapixeles OIS kamera optikai képstabilizátorral
- ▶ 3000 mAh-s akkumulátor

Nemrég mutatta be az LG legújabb csúcskészülékét, a G2-t. Új okostelefonukkal láthatóan a Galaxy S4-nek akarnak konkurenst állítani: szinte minden, a Samsung által bemutatott újdonságból elkészítették a maguk verzióját. A G2 valódi „mindent bele telefon”. Az LG a legjobb hardvereket pakolta a készülékbe: a kijelző nagyobb, a processzor gyorsabb, az aksi tovább bírja a használatot – még a kamerája is jobb, mint a Galaxy S4-é.

### Faltól falig funkciók

A G2 legnagyobb erőssége az 5,2 hüvelykes, 1080 p felbontású, full HD-s IPS-kijelző, amely remek fényerőt, túléles és színhelyes képet szavatol. Az 5,45 hüvelyk magas, 2,79 széles készülék a nagyobbak közül való, mégsem kezelhetetlen, köszönhetően annak, hogy a kijelzőnek szinte alig van pereme, a fizikai vezérlőgombok pedig a készülék hátoldalán kaptak helyet. A G2 formaterve kellemesen egyszerű és letisztult, a faltól falig kijelzőhöz jól illik a vékony ezüst csíkkal szegett fekete borítás. A hátlap fényes, finom textúrájú műanyagból készült, és a Moto X-éhez vagy a HTC One-éhez hasonlóan kellemes fogása van.

Az LG szoftveres szempontból is próbált újat mutatni. Sajnos a gyárilag átalakított Android legalább annyira nehézkes és túlírt, mint a Galaxy S4-é. A mérnökök az összes elképzelhető funkciót belezsúfolták a kernelbe, ami bonyolulttá és nehezen átláthatóvá teszi a telefon használatát. A G2 szoftverét telepítették márkázott funkciókkal és minialkalmazásokkal. Vannak köztük hasznosak is, de a QSlide például, amelynek az lenne a célja, hogy egyszerűbbé tegye a futó alkalmazások közötti váltogatást, olcsó bűvészszerűknek tűnik csupán.

A Slide Aside-nak szintén az volna a célja, hogy gördülékenyebbé tegye a multitaskingot. A felhasználók – elvileg – egy háromujjas gesztussal a háttérbe lökhetik a futó alkalmazásokat, amiket később bármikor megnyithatnak vagy bezárhatnak, ahogy tetszik. Sajnos úgy tűnik, hogy a Slide Aside-ot a Kossuth-díjas kesztyűbáb-művészeknek szánták – nekem legalábbis

egyszer sem sikerült eltalálnom az applikáció zökkenőmentes használatához szükséges mozdulatot.

A Quick Remote lehetővé teszi, hogy a telefonnal távvezéreljük otthoni eszközeinket – a tévét, a set-top-boxot, a hifi-berendezést. A rendszer beüzemelése egyszerű, a Quick Remote remekül működik. Fájdalmas fogyatékosága azonban, hogy hiányzik belőle a tartalomajánló rendszer.

### Hardverben verhetetlen

A G2-ben a Qualcomm Snapdragon 800-asa ketyeg; a készülék elképesztően gyorsan, mindenféle fagyás és akadás nélkül működik. Még a nehézkes interfész sem tudja lelassítani, a görgetés meglepően sima, az alkalmazások azonnal reagálnak. A hívások hangminősége kiváló, az adatkapcsolat Wi-Fi-n és LTE-n is gyors és zökkenőmentes. A G2-be egy masszív, 3000 mAh-s akkumulátor került. Nem csoda, hogy üzemidő terén szinte valamennyi versenytársát kenterbe veri: strapás használat mellett is egy-másfél napig bírja egyetlen feltöltéssel.

A LG egy 13 megapixeles, optikai képstabilizátorral megátmogatót szenzort épített a G2-be. A lencse karcmentes zafírüvegből készült, 1080p felbontású videókat is rögzíthetünk vele akár 60 fps sebességgel. A rendszer kilencpontos autofókuszot és sorozatfelvétel-funkciót kapott – az egyik leggyorsabb okostelefon-kamera, amit valaha használtam.

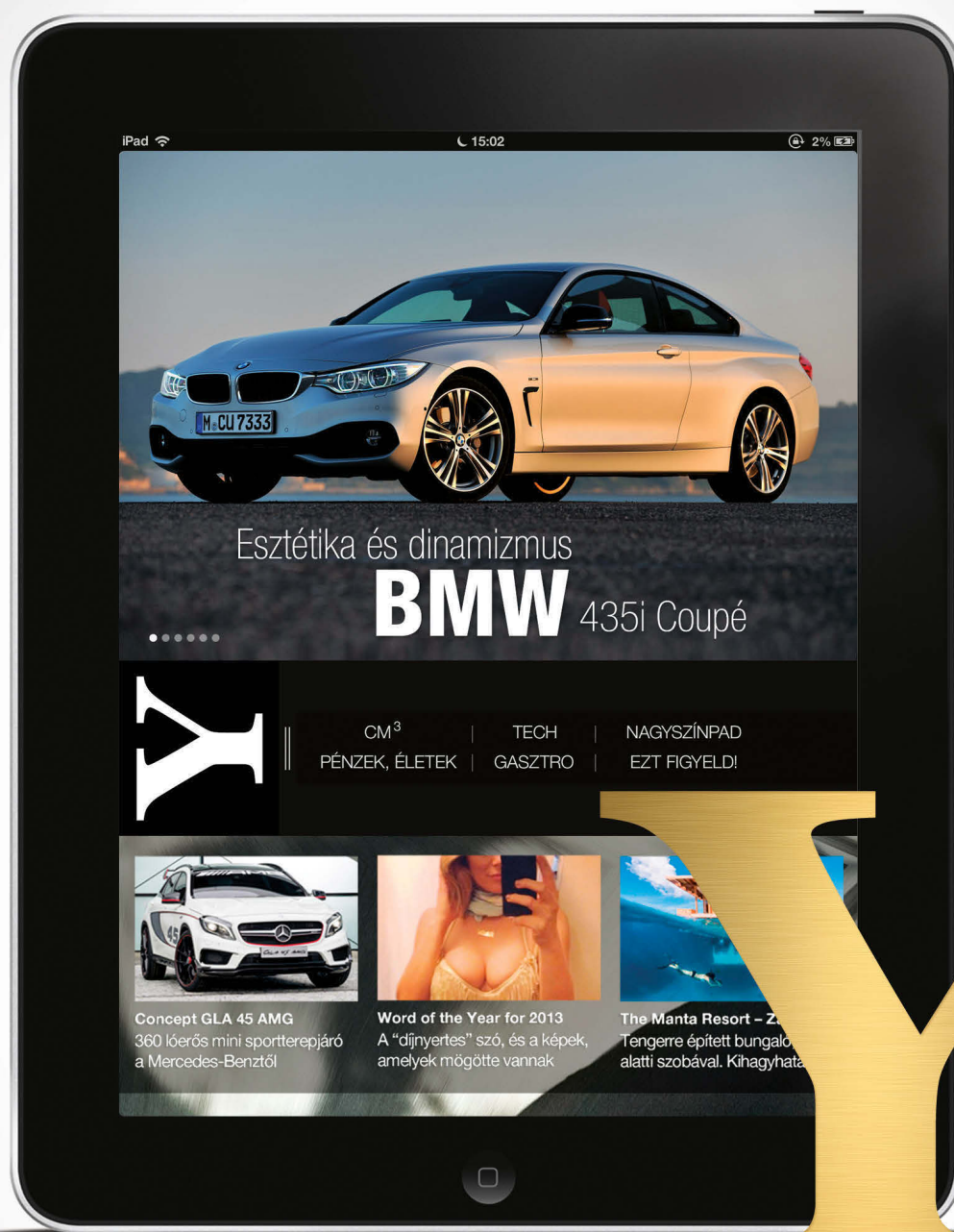
A G2 sok tekintetben messze túlszárnyalja versenytársait. Elképesztően gyors, gyönyörű a kijelzője, és jól bírja az egész napos használatot. Sajnos felhasználói élmény szempontjából nem tudja megugrani a versenytársak által magasra rakott léceket. Üdvös lenne, ha a Samsunghoz és a HTC-hez hasonlóan az LG is piacra dobná a készülék alap Androidot futtató változatát.

Dávid Imre PCW

**ELŐNY:** erős hardver, ergonomikus hátlapi gombok  
**HÁTRÁNY:** nehezen kezelhető, túlírt szoftver



Ha megérinted, életre kel!



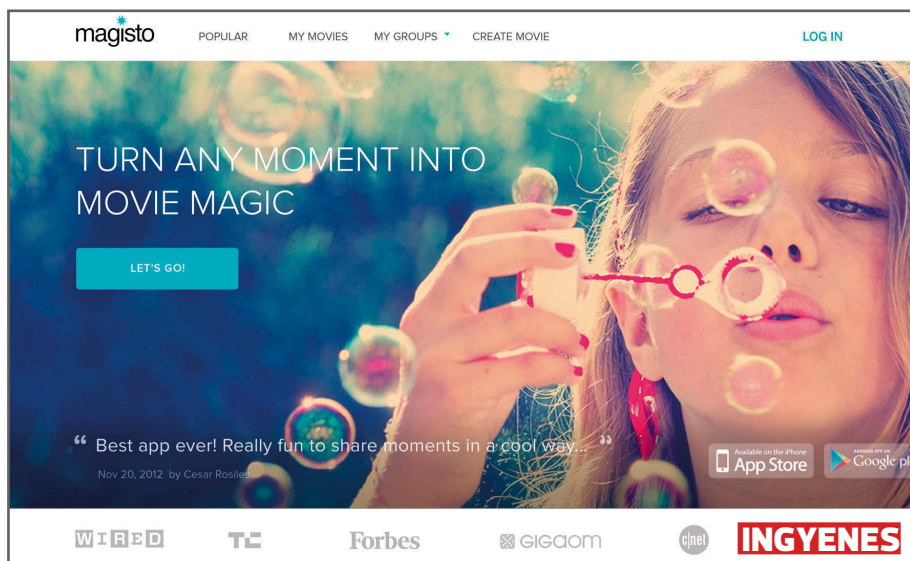
Y - Az iPad férfimagazin



Videoszerkesztés marokból

# A hónap mobil-alkalmazásai

Az alkalmazásboltokból letölthető applikációknak hála manapság már nem kell számítógép elé ülnünk ahhoz, hogy meglévő felvételeinkből látványos videókat készíthessünk.



## A HÓNAP APPJA

### Magisto

A Magisto legjobb tulajdonsága, hogy bármilyen videovágói előismeret nélkül készíthetünk tetszetős anyagokat. Az alkalmazás az összes standard videoformátumot támogatja, háttérzenének használhatjuk a gyári dallamokat, de saját muzsikáink közül is mazsolázhatunk. Az alapverzióval megközelítőleg egyperces felvételek vághatók össze, és mindössze csak 12 témából válogatva, amitől kissé korlátozva érezhetjük magunkat. A szoftverrel mindenestre nagyon gyorsan és erőfeszítések nélkül dolgozhatunk.



### Montaj

Az alkalmazás fejlesztői úgy vélték, hogy hiába tölthetünk le nagyszerű videoszerkesztőket, ha az emberek ózdnak a szerkesztéstől. A Montaj ezen a területen kíván támogatást nyújtani. Segítségével maximum negyven darab öt másodperces felvételt készíthetünk, melyeket filterezhetünk, és a történetvonal táblán rendezgethetünk. A dallam beállítása után pedig már csak mentenünk kell.



### Viddy

A Viddy lényegében nem sokban különbözik a Vine-től vagy a Socialcamtól, de főszababbb kezelőfelületet kapott, és erős felhasználói bázissal rendelkezik. A videofelvételek hosszát 30 másodpercre korlátozza, ezeket filterezhetjük, háttérzenével láthatjuk el, de feliratozásra nincs mód. További negatívum, hogy tájképmódban nem rögzíthetünk, ez azonban nem érint mindenkit fájdalmasan.



### Socialcam

A közösségi videomegosztó jóval a Vine és az Instagram videó előtt, 2011 tavaszán indult, de filterei jól mutatják, hogy anno hasonló babérokra kívánt törni, mint az utóbbi alkalmazás. Az Autodesk alkotása a felvételek hosszát nem korlátozza, videózás közben is molyolhatunk a szűrőkkel, feliratozhatunk, háttérzenét adhatunk a mozgóképhez, de arra ügyeljünk, hogy ne készítsünk túlságosan hosszú darabokat.





### Qik Video

A Skype fejlesztői egy kicsit továbbgondolták a videobeszélgetést, és arra a következtetésre jutottak, hogy a felhasználók örülnének, ha előre szerkesztett felvételeket is küldhetnének SMS-ben vagy akár videomailben. Az alkalmazás azonban csak korlátozottan ingyenes, 30 nap elteltével vagy 25 videó feltöltése után megpróbálja ránk tukmálni a prémium szolgáltatást.



### Cinefy

A Cinefy a könnyed szórakozást hivatott elősegíteni. Segítségével jópofa effektekkel láthatjuk el már meglévő felvételeinket. Az elképzelés tehát nem rossz, de az érintőfelületre szabott kezelőfelület lehetne egy kicsit pontosabb is. Emellett meglévő tartalmainkat közvetlenül nem vághatjuk, és egyszerre több effektet sem alkalmazhatunk. Van hova fejlődnie a Cinefynek, de először azért nem rossz az app.

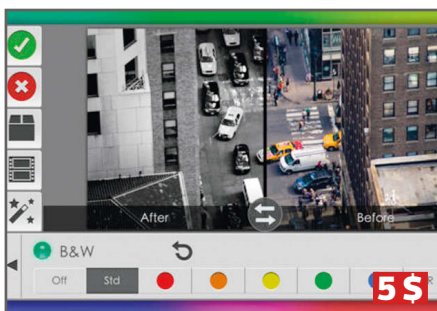


## Windows Phone alkalmazások



### Vyclone

Az alkalmazásnak hála olyan felvételek születhetnek, amiket egyedül nagyon nehéz lenne rögzíteni. A közösségi videózás egy új lépcsőfoka ez: barátaink felvételeiből az app összeszerkeszt egy nyers változatot, amit aztán a későbbiekben szabadon szerkeszthetünk.



### VideoGrade 2

Az alkalmazásboltokban számtalan képfeldolgozót találhatunk, de szóra érdemes videofilterezőbe ritkán futhatunk bele. A VideoGrade 2 olyan a mozgóképeinknek, mint az Instagram a fotóinknak, de a hangsúly ebben az esetben nem a megosztásra került. A rugalmas alkalmazáson belül saját filtereket hozhatunk létre, állíthatjuk a képkockasebességet, a felbontást, és még sorolhatnánk.



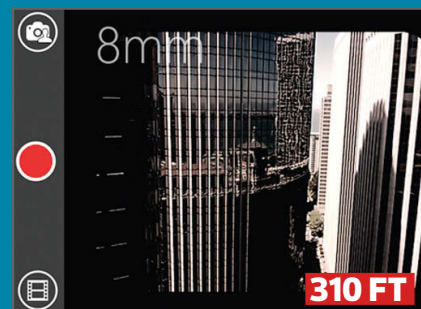
### Splice

Megjelenése idején könnyedén maga mögé utasíthatta az iMovie-t, hiszen nemcsak ingyenes volt, de a felvétel vizuális és hangeffektjezésén túl a vágás is könnyedén kivitelezhető volt vele. Mára számos hasonló képességű vetélytárs jelent meg a piacon, és a Splice talán egyik legnagyobb hibája, hogy nem tart lépést a korrallal. A videokimenet minősége nem az igazi, és sajnos a hibák is gyakoriak.



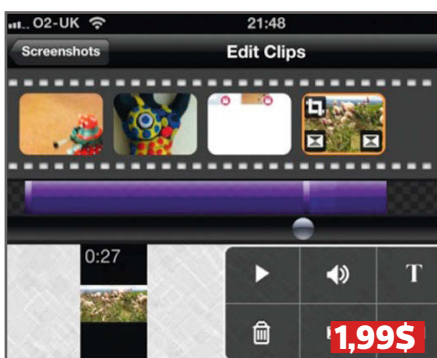
### Vine

A Twitter videoszolgáltatása nemrégiben a Windows Phone platformra is megérkezett, és a kezdeti bejelentkezési problémák leküzdése után ugyanolyan élményt nyújt, mint bármelyik másik telefonon.



### Vixl

Tizennyolc filter között válogatva adhatunk felvételeinknek különleges, régies zamatot. A szerkesztés végeztével maximum húsz másodperces anyagunkat pedig közvetlenül feltölthetjük a Facebookra vagy a Flickrre.



### ReelDirector

Kezelőfelület terén volna hova fejlődnie az alkalmazásnak, de könnyű használhatósága miatt így is szerethető marad. Lényegesen több átmenettel dolgozhatunk, mint bármelyik más hasonló alkalmazásban, a klipelrendezés az érintőfelületen is pontos, feliratozhatunk, vághatunk, de ezeket a műveleteket hiába végezhetjük el gyorsan, a renderelés sokáig tart.





## Méretes A1

# Acer Iconia A3-A10

Igazán szerencsésnek érezzük magunkat, hiszen itthon első ízben mi tesztelhetjük az Acer legújabb, elérhető árazású 10,1 hüvelykes táblagépét, az Acer A3-A10-et, vagy más néven a Mangót. A készülék formajegyeinek gyors vizuális áttekintése után feltűnik, hogy ez a tábla az A1 nagyobbra szabott műanyag kabátjába bújt bele. Erre persze nem a közelgő hideg miatt került sor, hanem azért, mert egy méretesebb IPS-kijelzőt kapott, melynek nemcsak képátlója, de felbontása is nőtt. Ugyan a kistestvérhez képest a képpontsűrűség árnyalatnyit csökkent, a ránk kacsintó képek minőségével a mindennapok során nem lesz gond.

Ahogy a tábla tempójával sem – a MediaTek 8125 négymagos, 1,2 GHz-en pörgő processzora fűgén végzi a feladatokat, a PowerVR SGX544 GPU pedig csak a 2D-s szintetikus tesztek során gyengélkedett, ám valamilyen szinten ez utóbbi kijelentés kissé túlzó, hiszen az első generációs Nexus 7 teljesítményét hozta. Más területeken azonban már fűgőbbben teljesített a SoC, a felhasználói élmény így kellemes volt, melyet az A1-ben megismert Touch WakeApp és az IntelliSpin tovább fokozott. Egyedül a kameraalkalmazással akadtak sebességbeli problémák, de ezt egyelőre a fejlesztői modell számlájára írjuk, ahogy az üzemi ingadozását is.

A hanggal ellenben már nem volt probléma. A Dolby minősítésnek és a vele együtt járó alkalmazásnak hála a Mango két oldalán található furatokból kellő erővel szűrődtek ki a hanghullámok – a későbbiekben mindössze arra kell figyelniük, hogy ezeket ne takarjuk le.

Farkas Gergely PCW



## Megfizethető közepkategóriás

# Samsung Galaxy Ace 3

I dén is visszatért a Samsung legismertebb közepkategóriás telefonja, immáron harmadik inkarnációjával. Az Ace 3 névre hallgató készülék felvette a Galaxy S III-mal bevezetett dizájnt, így a fényes műanyag és a Nature UX androidos felület dominál.

Az új Ace – közepkategóriás telefon révén – felszereltségét tekintve a 2011-es csúcsmobilok szintjén van. A 480×800-as kijelző, a kétmagos, 1,2 GHz-es processzor és az 1 GB RAM is a Galaxy S II-re emlékeztet minket, bár az LTE-támogatás és az újabb Android verzió mindenképpen előny, de nem feltétlenül olyan tényező, ami a továbbra is népszerű, második generációs Galaxy S ellen elég. A kijelző valamivel kisebb, csak négycolos, ezáltal magának a készüléknek is kisebbnek kellene lennie, de vastagsága miatt nem olyan vonzó, mint az említett mobil. Az anyagminőség is kifogásolható: ha az S II mellé rakjuk a készüléket, a fényes műanyag olcsó hatást kelt, amin az Androidra ráhúzott TouchWiz (Nature UX) felület sem segít gyermekes grafikáival.

Szoftveres szempontból viszont egyértelmű az előny – nemcsak azért, mert Android 4.2 dolgozik a készülékben gyárilag, hanem azért is, mert az elkövetkezendő egy-két évre biztosított a frissítés a gyártó részéről, ami a végleg kifutó S II esetében már nem igaz. Az LTE is előnyt jelent, mivel a negyedik generációs hálózatok sebessége radikális előrelépés a 3G-hez képest.

Az Ace 3 remek választás azoknak, akik nem akarnak 65-70 ezer forintnál többet adni egy olyan androidos telefonért, ami sebességben és szolgáltatások tekintetében kikezdetlen.

Váraljai Krisztián PCW

**Ár:** 74 900 Ft

**Forgalmazó:**

Acer Magyarország

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10391

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



### Adatok:

- ▶ 10,1" 800×1280
- ▶ MediaTek MTK MT8125
- ▶ négymagos Cortex-A7@1,2 GHz
- ▶ PowerVR SGX544 GPU
- ▶ 1 GB DDR3, 16 GB eMMC
- ▶ 802.11bgn Wi-Fi, Bluetooth, GPS
- ▶ 1×microUSB, 1×microHDMI, 1×Jack
- ▶ 560 g, 260×175×10,2 mm

**ELŐNY:** elérhető árszabás, Dolby

**HÁTRÁNY:** alacsony képpontsűrűség

**Ár:** 65 000 Ft

**Forgalmazó:** Samsung

Electronics Magyar Zrt.

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10397

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



### Adatok:

- ▶ 480×800-as kijelző, 4" méret
- ▶ Android 4.2
- ▶ Broadcom BCM21664 SoC
- ▶ 1,2 GHz CPU
- ▶ 1 GB RAM, 4 GB belső tárhely
- ▶ microSD-slot
- ▶ 5 MP hátlapi, VGA előlapi kamera
- ▶ 720p videofelvétel
- ▶ Wi-Fi, GPS, LTE
- ▶ 115 g, 121,2×62,7×10 mm

**ELŐNY:** jó ár, LTE

**HÁTRÁNY:** olcsó hatású műanyag, túl csicsás Android



## Minden, ami rádió

# Revo AXiS Xs

Mivel manapság a jobb hifirendszerek már alpból kezelik a hálózati médiaszervereket, vagy tartalmaznak ilyen lejátszót, egyre ritkábban kapunk tesztelésre különálló eszközt ebből a termékkategóriából. Ezért is kaptuk fel a fejünket a Revo készülékére, hiszen a gyártót már jól ismertük korábbi sikeres lejátszóiról; de lássuk, hogy szerepel az új típus.

Az igényes fekete doboz elején egy hangerőszabályzón kívül csak a bekapcsológombot találjuk, minden más funkciót a viszonylag nagyméretű (3,5"-os) érintőkijelzőn keresztül vezérelhetünk, esetleg a nagyon egyszerű távvezérlőről. Hogy melyek ezek a funkciók? Először is a hagyományos FM-rádió, de emellett a Wi-Fi-rendszereken keresztül elérhető internetrádiókat is böngészhetjük segítségével, és a DAB/DAB+ rendszereket is ismeri a készülék. Ez utóbbi két funkció segítségével újra felszínre került a magyar rádiózás egyik komoly szégyenfoltja, nevezetesen az, hogy a DAB rendszerek még mindig nem futnak üzemszerűen itthon, csupán a hét tesztadás érhető el még mindig.

A rádiók mellett ébresztőként és multimédialejátszóként is működik a készülék. A tetején lévő csatlakozó segítségével megszólaltathatjuk vele iPodunkat vagy iPhone-unkat. Ez a régi Apple-csatlakozó, tehát ha iPhone 5 vagy frissebb készülékünk van, akkor kell ehhez majd egy átalakító is. További jelforrásokhoz Bluetooth-kapcsolaton vagy egy minijack-en keresztül csatlakozhatunk. Így ez a kis készülék egy tökéletes kis szórakoztatóközpontja lehet mondjuk a konyháknak, és vidámabbá teheti reggeleinket.

Haraszi Tibor PCW

**Ár:** 69 000 Ft-tól

**Forgalmazó:**

Neon Multimedia Kft.

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10438

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



**Adatok:**

- ▶ 220×125×150 mm
- ▶ 1410 gramm
- ▶ 8 W
- ▶ 90–20 000 Hz
- ▶ 3,5"-os érintőkijelző
- ▶ Bluetooth, Wi-Fi-kapcsolat
- ▶ DAB, DAB+, FM

**ELŐNY:** rengeteg forrás, szép hangzás

**HÁTRÁNY:** picit egyszerű távvezérlő



Meglepő erő olcsón

# Prestigio MultiPad 7.0 Ultra Duo

Hazánkban nem túl ismert a Prestigio, pedig címszereplőnk bizonyítja, hogy lehetne az. Az első generációs Nexus 7 mellett megemlíthetjük ugyanis is a MultiPad 7.0 Ultra Duót, ami egy olyan hétcolos tablet, ami elfogadható teljesítményt nyújt nagyon alacsony áron.

A külső kialakítás már rögtön piros pontot ér: a hátlap színezett fém, ami sok prémium androidos táblagépen tapasztaltnál is igényesebb, ráadásul formája is kiváló. A kávék keskenyek, így egy kézben is stabilan tartható az eszköz, míg a másikkal navigálunk. A kijelző 800×1280-as felbontású, ami ekkora méret mellett bőven kielégítő. A panel ugyan IPS, de minősége nem a legjobb. Ennek ellenére a 20-30 ezer forintos, nagyon gyenge minőségű, név nélküli kínai csodákra köröket ver mind színűség, mind pedig betekintési szögek tekintetében. A tábla lelke egy kétféle, 1,6 GHz-es processzor (Cortex-A9 magok), míg a grafikus számításokért egy Mali 400MP felel. Ennek köszönhetően a szintetikus teljesítmény valahol a Galaxy S II környékén van, ami ebben az árkategóriában nagyon jó. A Quadrant Standardban átlagosan 4000 pontot kapott az eszköz, ami a belépőszinten kifejezetten kellemes. Szerencsére az Android kérdését nem misztifikálta túl a gyártó. Bár csak 4.1-es verzió fut a gépen, felesleges címet és soha nem használt funkciókat nem erőltettek bele, így közel a gyári Android élményét kapjuk. A legjobb mégis az árképzés – 36 000 forintért olyan táblagépet kapunk, ami egy fél kategóriával jobb, mint a hasonló árszegmensben terpeszkedő konkurensei.

Váraljai Krisztián PCW

**Ár:** 36 000 Ft

**Forgalmazó:**

ASBIS Magyarország Kft.

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10439

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



**Adatok:**

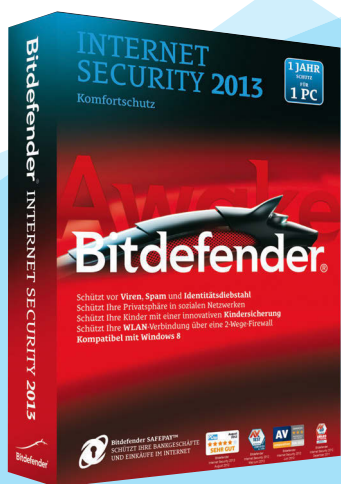
- ▶ Android 4.1, kétféle 1,6 GHz-es CPU (A9)
- ▶ Mali 400 MP GPU
- ▶ 1 GB RAM, 8 GB belső tárhely
- ▶ microSD slot, microHDMI-kimenet, microUSB-kimenet, jack kimenet, Wi-Fi
- ▶ 7" IPS-kijelző, 800×1280-as felbontás
- ▶ 0,305 kg, 118×116×9 mm
- ▶ 2 MP hátlapi, 0,3 MP előlapi kamera
- ▶ 24 hónap háztól-házig garancia

**ELŐNY:** kiváló ár, HDMI-kimenet, korrekt hardver

**HÁTRÁNY:** csak 4.1-es Android

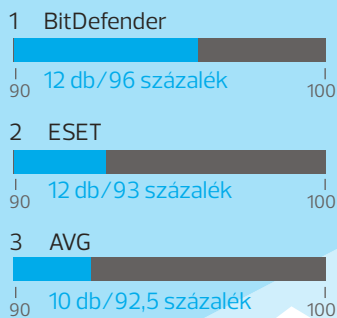
A cikkben említett táblázatokat és forrásadatokat megtalálod a lemez melléklet Extra mappájában

PCW DVD



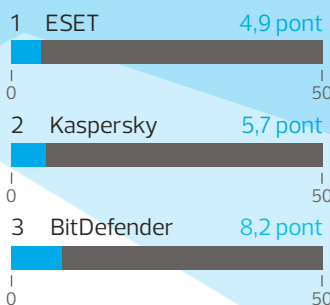
### VB100 idei bajnoka

(díjak/reaktív védelem hatékonysága)



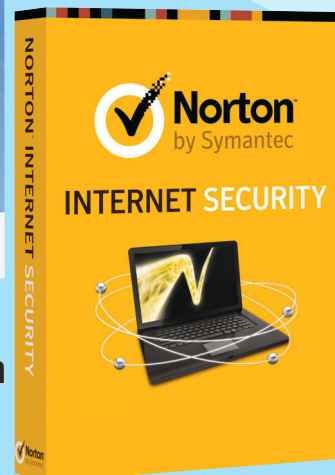
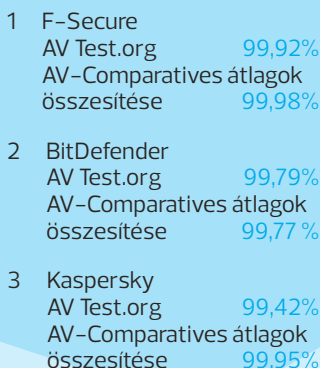
### Legkevesebb fals riasztás

(átlagolt eredmények)\*\*



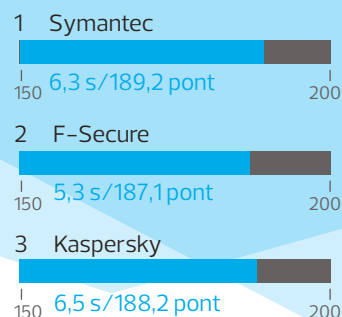
### A legerősebb védelem

(víruskereső hatékonysága)\*



### Leggyorsabb

(rendszer lassítása/teljesítmény pontszám)\*



\* AV Test.org/AV-Comparatives átlagok összesítése

\*\* AV Test.org és AV-Comparatives átlagok együtt

Melyik a legjobb vírusirtó?

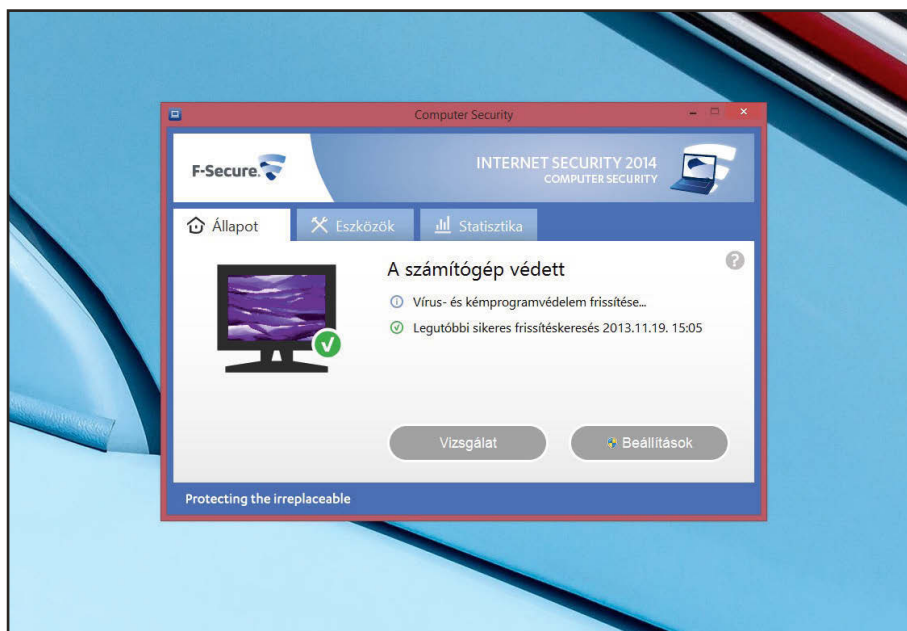
# A legjobb vírusvédelmek

Elég volt a hitvitákból, beszéljenek inkább a számok! A lehető legpontosabb eredmény érdekében egy helyre gyűjtöttük a neves laborok tesztjeit, hogy kiderítsük, melyik jelenleg a legmegbízhatóbb végpontvédelem.

Öldöklő csata folyik a végpontvédelmi piacon a kártevők irtatlanul nagy száma miatt – csak idén megközelítőleg 70 millió új egyedi vírus szabadult el – minden apró százalék számít, ha a hatékonyságról van szó. Nagyon nem mindegy, hogy egy víruskereső a rosszindulatú programkódok 99,5 vagy 99,6 százalékát képes elcsípni, hiszen 0,1 százalék is több százezres nagyságrendű mintát jelent, amit az egyik motor megfog, a másik figyelmen kívül hagy. A legkisebb is számít, így elméletben nagyon egyszerű dolgunk kellene, hogy legyen nekünk, felhasználóknak: csak ki kell választanunk a leghatékonyabb motort, hogy nyugodtan aludhassunk. A probléma csupán az, hogy a piac tele van bajnokokkal. Minden fejlesztő tud olyan kutatást, kimutatást találni, ahol az ő megoldása futott be az első helyre, ami nem csoda, mivel itt nincs helye másodiknak, senki sem szeret azzal kérkedni, hogy gépén a második legjobb víruskergető teljesít szolgálatot. Nem is tesszük, hiszen mindenki megvédi a döntését (mint ahogy az élet más területén is), ami sokszor felesleges hitvitákba torkollik. Gyakran az ingyenes, még a fejlesztők által is korlátozott képességűnek kikiáltott szoftvert is képesek az emberek a professzionális versenytársak elé helyezni, miközben azt a számok egyáltalán nem indokolják. Vannak ugyanis olyan laborok, amelyeket az iparág elfogad, és amelyek eredményei iránymutatónak tekinthetők. Ilyen az AV-Comparatives, az AV-Test.org és a Virus Bulletin. Igen ám, de egy mérés nem mérés, főként, hogy e kutatóintézetek eredményei sokszor egymásnak is ellentmondanak, hiszen a tesztek egyáltalán nem vegytiszták, nagyon sok múlik a minta összeállításán, sőt mivel egyre komplexebb támogatások fenyegetnek minket, nem elég csak a víruskeresőt megdolgoltatni.

## Beszéljenek a számok

Vagyis kellően nagy és komplex kártevőmintán kell tesztelni ugyanazon körülmények között, figyelve a szoftverek reakcióit. Mivel egy alapos méréshez több hónap és több tucatnyi biztonsági szakember szükséges, mi nem akarunk kontárkodni, hiszen az eredmények félrevezetőek lennének. Az elmúlt évekhez hasonlóan ezért újra az iparágilag elfogadott – fent megnevezett – víruslaborokhoz fordultunk, hogy riportjaik alapján megtaláljuk a jelenlegi legjobb vírusirtókat. Ám nemcsak egy tesztet figyeltünk, hanem a reprezentatív eredmény érdekében nagyjából az elmúlt egy év összes mérését – laboronként öt-hat jelentést



**F-Secure:** az elérhető funkciókat tekintve nem a legjobb, ám vírusirtója megbízhatóan teszi a dolgát

## ” A piac tele van bajnokokkal – minden fejlesztő tud olyan kutatást, kimutatást találni, ahol az ő megoldása futott be az első helyre

– összesítettük, majd kiértékeljük. Elméletben a számok világából egy objektív értékelésnek kellene érkeznie, ám mivel – a sokszor eltérő – eredményeket saját szempontjaink alapján dolgoztuk fel, plusz olyan szubjektív elemeket is bevontunk, mint például a terméktámogatás meglétét, nem állítjuk azt, hogy a végeredmény vegytiszta lenne, ám abban biztosak vagyunk, hogy iránymutatásként megállja a helyét. Ettől függetlenül biztos, ami biztos, hármas csoportokba szedtük a termékeket, mivel sokszor nagyon apró különbségek fedezhetők csak fel közöttük, plusz arra is felhívniánk a figyelmet, hogy a tizedik helyezett nem a legrosszabb víruskereső, hanem a tizedik legjobb. Ezt azért is előrebocsájtjuk útravalóként, mert több szoftvert elemeztünk, mint amennyiről itt szót ejtünk majd, illetve sok olyan terméket kihagytunk, amelyeket még a profi laborok is lepontoztak.

## Dobogósok

Az elmúlt két évben sem volt egyszerű dolgunk a legjobb kiválasztásakor, ám a Kaspersky megoldása mindig egy hajszálal jobbnak bizonyult. Idén azonban tényleg pokolian nehéz volt megnevezni az aranyérmest, mivel az AV-Comparatives adatai alapján a BitDefender és az AV-Test.org szerint az F-Secure volt 2013 legjobbja, míg a Virus Bulletin-nél (VB) a két szoft-

ver fej-fej mellett végzett (az egyik jobban teljesített a hat hónapos méréseket összesítő RAP jelentésben, míg a másik több VB100-címmel gazdagodott). Mindeközben a Kaspersky szorosan a nyomukban kiegyensúlyozottan teljesített. Végül a finnek orrhosszal megszerezték az első helyet, köszönhetően a jobb hazai terméktámogatásnak, a legjobb VB RAP értékelésnek és az AV-Test.org valós körülményeket modellező (real-word) 100 százalékos védelmi hatékonyságnak. Utóbbi terén ráadásul az AV-Comparatives is a legjobbak között hozza az F-Secure motorját, ami a tesztek alapján csak nagyon kis mértékben terheli le a gép erőforrásait. Ám a szoftver nem teljesen makulátlan, hiszen proaktív védelmének hatékonysága öt százalékkal marad el az élbolytól, illetve az AV-Test.org elemzése alapján a téves riasztások száma sem elhanyagolható.

Az ezüstérmes BitDefendernél a fals figyelmeztetések aránya ellenben kellően alacsony, sőt ha az AV-Comparatives adataiból indulunk ki, akkor a legjobb proaktív védelemmel rendelkezik a román szoftver. Árnyalja a képet, hogy a labor kimutatásai alapján a Trend Micro és a Kaspersky jobb a valós világot szimuláló védelemben, illetve az AV-Test.org és a VB jelentése alapján víruskeresőjének hatékonysága majd minden esetben egy kissé az F-Secure

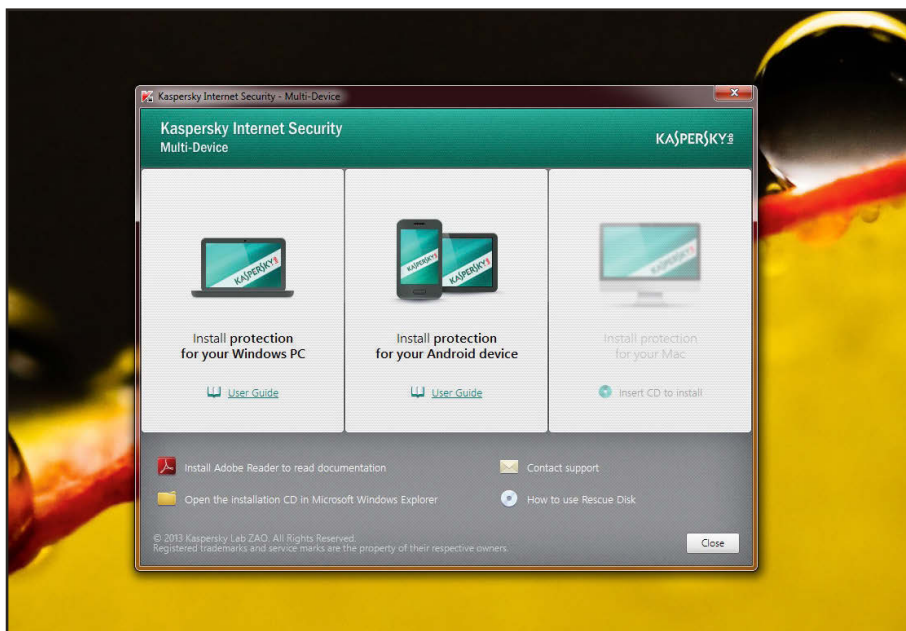
mögött van. Erőforrásigényét illetően azonban már komoly ellentmondás van a két labor között, illetve arra is nehéz magyarázatot találni, hogy a jobb RAP-értékekkel rendelkező finn szoftver miként tudta háromszor elbukni a VB100 címet, miközben a BitDefender zsinórban tizenkétszer bezebelte azt (az ESET-hez hasonlóan). A felsemleges eredmények mellett mégis az egyik legjobbnak tartjuk a szoftvert, ami főként a gyengécske hazai terméktámogatás miatt maradt le a dobogó legfelső fokáról.

Még a tavalyi és a két évvel ezelőti győztes, a Kaspersky tudott beférkőzni a legjobb három közé – „bukását” főként annak köszönheti, hogy idén egy labornál sem tudta megszerezni a legelőkelőbb pozíciókat. Az AV-Comparatives szerint ugyanis csak a második legjobb real-word és proaktív védelemmel rendelkezik, az AV-Test.org a valós körülményeket szimuláló vizsgálatánál a harmadik helyen hozza az orosz terméket, ami a referenciatesztnél alaposan lemaradt a vetélytársakhoz képest, a VB pedig az AVG-val egy szintre helyezi azt. Pozitívum ellenben a kis erőforrásigény, és itt már nincs is eltérés a két labor mérései között.

## Üldözők

Tavaly még csak a feltörekvő tehetségek között szerepeltettük, idén viszont már nem volt kétségünk afelől, hogy a G Data-nak helye van listánkon. A német cég meghálálta a bizalmat, és rögtön az előkelő negyedik helyen landolt, mivel az AV-Test.org referenciatesztjén nem tudott hibázni (erre még a Trend Micro és a McAfee volt képes), a real-word felmérésen pedig az ötödik legjobb helyen végzett, amelyhez párosul a harmadik legjobb VB RAP-eredmény, illetve a kilenc darab VB100-díj. Ha ellenben az AV-Comparatives adataiból indulunk ki, akkor már nem ilyen kedvező az összkép: igaz ugyan, hogy a kétmotoros G Data rendelkezik a negyedik legerősebb proaktív védelemmel és a legjobb detekciós rátával, ám a való világot szimuláló felmérésben a mezőnyhöz képest gyengén szerepelt, sőt kellően megterheli a gép erőforrásait, amely eredmény jövőre javulhat, mivel a friss verzió valamelyest felgyorsult.

A hazánkban nagy népszerűségnek örvendő ESET az ötödik helyen végzett, ami igaz ugyan, hogy a felmérések szerint viszonylag kevésbé terheli meg a gépet, illetve tapasztalatunk szerint remek hazai terméktámogatással rendelkezik, ám víruskeresőjének hatékonysága már elmarad a legjobbakétól. Az AV-Comparatives ugyanis e téren nem szerepelteti a leg-



**Multi-licenc:** az idei év fő újdonsága a többeszközös védelmek megjelenése

jobbakk között az ESET-et, ami a 12 darab VB100 címtől függetlenül a RAP felmérésben sem remekelt, az AV-Test.org eredményei pedig meglehetősen gyengék, látszik, hogy a kutatóintézet vizsgálatai nem fekszenek a szlovák biztonsági cégnek.

A hatodik helyre az ingyenes antivírusok alfahímje, az Avast futott be, amely a korábbi felmérések alapján főként a felhasználó által indított kereséseknél tudja megmutatni az erejét, míg valós idejű proaktív modulja meglehetősen gyenge. Ez az AV-Comparatives vizsgálata alapján idén sem változott, mivel heurisztikus és viselkedésalapú védelme a legrosszabb eredményt érte el a vizsgált termékek között, miközben a real-word teszten jobb eredményre volt képes, egészen pontosan a hetedik helyet szerezte meg. Az AV-Test.org szerinti referenciaadatok sem túl fényesek, ellenben a valós védelmet nézve már az ötödik helyen találjuk a csehek. A VB adataiból ugyanakkor nehéz kiindulni, mivel tíz VB100 cím mellé a leggyengébb RAP eredmény társul, így akár hátrébb is végezhetett volna, ha nem tudnánk, hogy viszonylag kicsi az erőforrásigénye, és csak ritkán riaszt tévesen.

## Futottak még

Viszonylag kevés információ áll rendelkezésünkre a Trend Microval kapcsolatban, ám az a kevés, ami van, meggyőző. Emiatt nehéz helyzetben voltunk a termék pozicionálásával, ám a magyar terméktámogatás problémái miatt végül a hetedik helyet ítéltük meg számára. Annak ellenére, hogy az AV-Comparatives szerint a legjobb real-

word védelemmel rendelkezik (a rivális intézet azonban már jóval gyengébb, 97 százalékot mért), kevés téves riasztást produkál, míg az AV-Test.org referenciatesztjén hibátlanul végzett a McAfee-val és a G Data-val egyetemben. Ha nem lenne ennyire erőforrásigényes, akár előkelőbb pozícióban is szerepelhetne. A szoftvert az AVG követi a nyolcadik helyen, ami igaz ugyan, hogy tíz darab VB100 címet zsebelt be egy esztendő alatt, ám RAP-értékei gyengének számítanak e mezőnyben, és a többi értéket nézve sem látjuk indokoltnak a jobb helyezést, egyedül csak az AV-Comparatives proaktív értéke készített minket kételkedésre, ami ugyanis a harmadik legjobb.

A kilencedik helyre a Symantec, illetve a Norton termékek kerültek, főként a kevés rendelkezésre álló adat miatt. Ez lehet, hogy jövőre sem fog változni, mivel az AV-Comparatives egyedül csak detekciós tesztjén mérte fejlesztői szoftvereit, ahol a mezőnyben a leggyengébb értéket osztották ki, igaz, azt még a labor is elismeri, hogy a legkisebb erőforrásigényű megoldásról van szó. Az AV-Test.org adatai azonban felemásak, mivel míg a real-word védelemnél a negyedik legjobb eredményt látjuk, addig a referenciateszten a negyedik legrosszabb versenyzőnek számít a Symantec ebben az elit mezőnyben. Végezetül a tizedik helyen a McAfee szoftverét találjuk, ami hiába teljesítette hibátlanul a referenciatesztet, és gyűjtött be három VB100 címet, a felmérések szerint alaposan lelassítja a PC-t, és ebben a mezőnyben laboreredményeivel sem büszkélkedhet.

Molnár József PCW



AV-Comparatives (utolsó öt mérés összesítése)

Termék	Real-word védelem	Proaktív védelem	Detekciós ráta	Teljesítmény pont*
F-Secure	99,65%	78,50%	99,12%	187,150
BitDefender	99,77%	<b>83,73%</b>	99,00%	179,200
Kaspersky	99,90%	83,70%	99,10%	188,200
G Data	96,53%	82,00%	<b>99,78%</b>	<b>170,375</b>
ESET	98,77%	78,20%	97,38%	188,625
Avast	98,87%	<b>70,03%</b>	97,64%	188,350
Trend Micro	<b>99,97%</b>	n.a.	97,68%	170,675
AVG	<b>93,95%</b>	83,00%	97,36%	184,450
Symantec	n.a.	n.a.	<b>92,00%</b>	<b>189,200</b>
McAfee	98,93%	n.a.	98,36%	176,200

AV-Test.org (utolsó hat mérés összesítése)

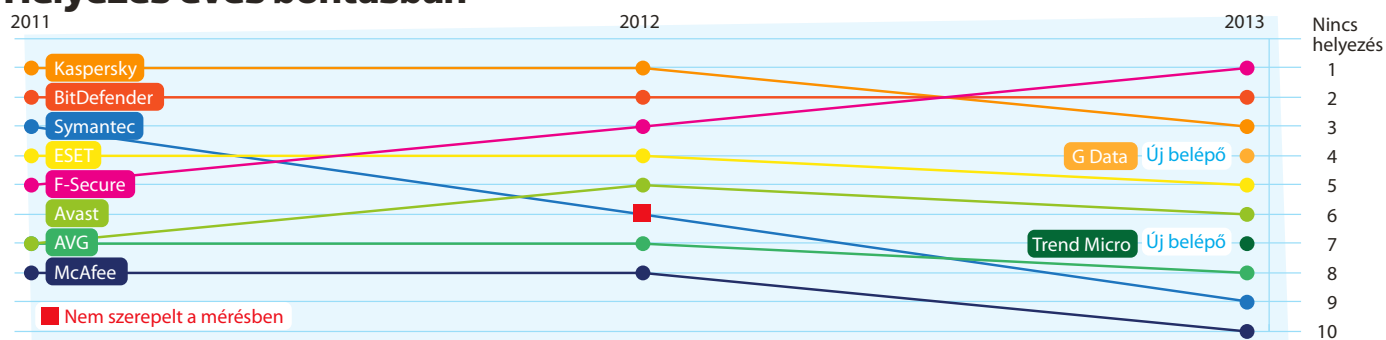
Termék	Real-word védelem	Referenciateszt	Rendszer lassítása (sec)	Téves riasztások száma
F-Secure	<b>100,00%</b>	99,83%	5,33	1,56
BitDefender	99,83%	99,75%	5,00	0,42
Kaspersky	99,08%	99,75%	6,50	0,47
G Data	98,83%	<b>100,00%</b>	7,17	1,22
ESET	93,83%	<b>98,42%</b>	8,17	1,19
Avast	97,42%	99,00%	7,33	0,14
Trend Micro	97,00%	<b>100,00%</b>	9,17	<b>2,03</b>
AVG	96,00%	98,92%	6,33	1,47
Symantec	98,92%	99,50%	6,33	<b>0,06</b>
McAfee	<b>91,67%</b>	<b>100,00%</b>	<b>11,33</b>	0,42

Virus Bulletin (az elmúlt hat hónap RAP-összesítése)

Termék	Reaktív védelem*	Proaktív védelem*	VB100 cím	VB100 bukás
F-Secure	<b>97</b>	<b>90</b>	6	<b>3</b>
BitDefender	96	86	<b>12</b>	0
Kaspersky	92,5	80	9	2
G Data	95,5	85,5	9	0
ESET	93	83	<b>12</b>	0
Avast	<b>91</b>	<b>78</b>	10	2
Trend Micro	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
AVG	92,5	79	10	2
Symantec	n.a.	n.a.	2	0
McAfee	n.a.	n.a.	3	0

■ legjobb érték ■ legrosszabb érték \* A nagyobb érték a jobb

## Helyezés éves bontásban



Így ünneplünk mi

# Év végi szoftveres ajándéközön

Biztonsági szoftver, képrekezelő, két rendszerkarbantartó, DVD-író és többek között egy kiváló teljes verziós PC-s játék is szerepel a PC World év végi nagy ajándékcsomagjában.

**E**lérkezett az év vége, és sokat gondolkodtunk azon, hogy a méretes előfizetői szoftvergyűjteményen túl mivel lepjük meg rendszeres olvasóinkat. Végül egy olyan csomagot állítottunk össze, amit kibontva mindenki megtalálhatja a géphasználati szokásaihoz leginkább passzoló alkalmazás(oka)t a processzor-finom-

hangolótól kezdve a rendszertakarítón és végpontvédelmen át egészen a Steamen aktiválható Dungeon Siege játékgig. A szoftverek jelentős része korlátlan ideig használható, ám az Advanced Systemcare 7 Pro és az Ashampoo Anti-Virus féléves licenct foglal magában. Reményünk szerint karácsonyi ajándékunk mindenkinek elnyeri majd tetszését, és annyit már

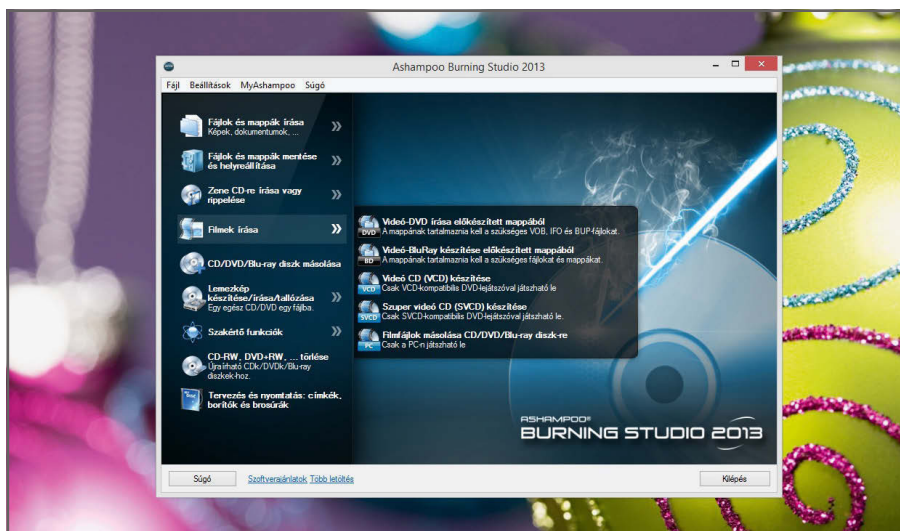
most megígérhetünk, hogy 2014-ben is különleges programokkal fogunk kedveskedni, érdemes lesz például januári számunkat is alaposan átvizsgálni. Ám ne rohanjunk ennyire előre, élvezzük ki az ünnepeket és a rendelkezésünkre álló pihenőt, amely talán lehetőséget ad számítógépünk szoftveres felújítására is.

Molnár József PCW

## Ashampoo Burning Studio 2013

Ír, másol és sokszorosít – az optikai lemezekkel kapcsolatos legfontosabb műveletekre mind felkészítették teljes verziós szoftverünket. Sőt még borítót is tervez!

[hopp.pcworld.hu/9176](http://hopp.pcworld.hu/9176)



**H**abár az optikai lemezek a gyors internetelés korszakában egyre inkább kiszorultak életünkéből, egyelőre még mindig szerves részét képezik mindennapjainknak, és másolásuk, írásuk, esetleg – újírásuk lemezek esetében – törlésük kizárólag számítógépen végezhető el. Pont emiatt szinte minden operációs rendszer alapkélléke a DVD-író szoftver, amelyekből rengeteg fejlesztés érhető el, ám az igazán jó programokért fizetnünk kell. A PC World olvasói azonban ingyen hozzájuthatnak egy professzionális megoldáshoz, mivel az Ashampoo Burning Studio minden lehetséges műveletre felkészült.

A felhasználóbarát felületen keresztül nemcsak hang- és adatalapú CD-ket, DVD-ket és Blu-ray-lemezeket pörköltethetünk, hanem ISO-fájlokat hozhatunk létre meglévő korongjainkból, bizton-

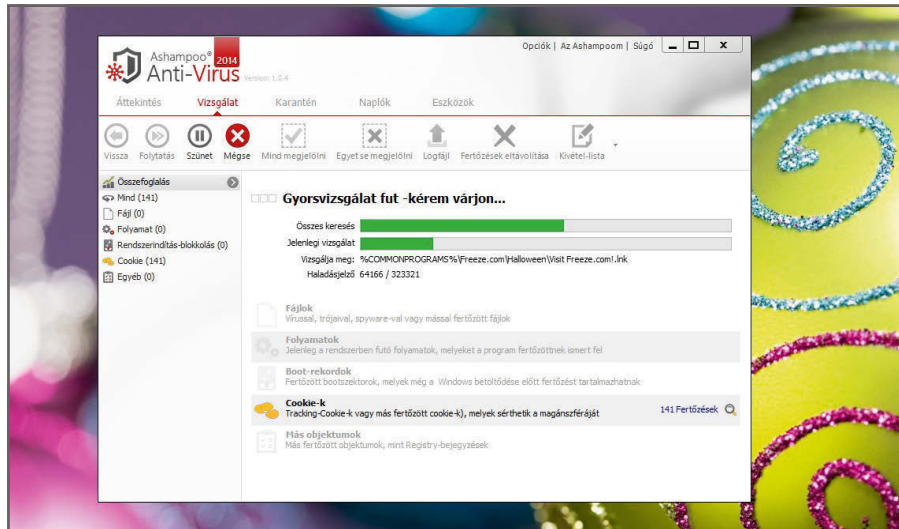
sági másolatokat készíthetünk meghatározott mappákról, sőt automatikusan induló, illetve bootolható adathordozókat, valamint borítókat, brosúrákat és címkéket is kreálhatunk. A magyar felhasználói felülettel rendelkező alkalmazást ráadásul rippelésre is felkészítették, tud VCD-ket és szuper video-CD-ket is írni, audio-CD összeállításakor képes hangerő-optimalizálásra, beépített zenelejátszója pedig a veszteségmentesen tömörített zenéket (például FLAC) is lejátszsa. A számos funkció közül ugyanakkor vélhetően a hagyományos írást fogjuk leginkább használni: elsőként egy már megszokott projektfelület fogad minket, ahova vagy a beépített fájlmenedzserrel vagy drag'n'drop módszerrel húzhatjuk be a pörköltendő fájlokat, mappákat. A következő lépésben választhatjuk ki a használandó DVD/Blu-ray-író eszközt, majd az írá-

si beállításoknál a másolás sebességét szabályozhatjuk. Ezt követően már csak az [Írás] gombra kell kattintanunk, hogy megkezdődjön az „égetés”. Amennyiben borítót is akarunk tervezni, akkor a főmenüben vagy a [Fáj]l fülel kattintunk a [Tervezés, nyomtatás...] gombra, és definiáljuk, hogy pontosan milyen papíralapú felületre akarunk dolgozni, majd írunk be címet, alcímet, a lemez típusát, illetve vigyük fel a szükséges adatokat. Végül a grafikus felületen választunk stílust, hátteret, ha gondoljuk, vigyük fel szöveget, új ábrát és amit még szeretnénk – szerencsére a grafikus felület kellően nagy szabadságot ad a kísérletezéshez. Összességében elmondhatjuk, hogy egy megfelelően funkciógazdag DVD-íróval van dolgunk, amit érdemes folyamatosan a gépünkön tartani, hiszen előbb vagy utóbb biztosan szükségünk lesz a tudására.

# Ashampoo Anti-Virus 1.0

A fél évig ingyen használható vírusvédelemmel, amelyben a BitDefender és az Emsisoft motorja vállvetve dolgozik, biztosíthatjuk rendszerünk épségét.

[hopp.pcworld.hu/10398](http://hopp.pcworld.hu/10398)



Nem állítjuk, hogy az Ashampoo vírusvédelme lenne a legjobb, sőt még csak azt sem, hogy a legjobbak között említénénk, ám aki jelenleg egy ingyenes vagy lejárt – nem friss adatbázissal dolgozó – megoldást használ, annak mindenképpen érdemes próbát tennie vele, mivel az alapvető védelmi vonalakat az Anti-Virus első kiadása is felépíti. Kapunk valós idejű heurisztikus, viselkedésalapú keresőt, a fontos rendszerfájlok felügyeletét, valamint szűrőfés-védelmet. Habár a teljes egészében szignatúraalapú megoldás tűzfalat és levélszemét-szűrőt nem tartalmaz, nem akármilyen két vírusmotorral dolgozik egyszerre. Az egyik a legjobb vírusirtókról szóló összeállításunk bronzérmese, a BitDefender megoldása, a másik pedig a mostanság jó eredményeket felmutató Emsisoft,

az az eme osztrák-román házassátnak elméletben remekül kellene működnie. Sajnos a nagy víruslaborok még nem tesztelték az Ashampoo végpontvédelmét, így annak hatékonyságát illetően egyelőre sötétben tapogatózunk, ám az biztos, hogy adottak a jó alapok, csak éppen igényli a rendszeres felhasználó által indított kereséseket.

A felhasználói felület kellően letisztult, nagy gombokkal operál, így segítségével akár érintőkijelzőn is könnyedén elérhetjük a fontosabb funkciókat, amiket öt fül alá rendezve találhatunk meg. Az [Áttekintés] alatt a legfontosabb információkat és hivatkozásokat (vizsgálat, szignatúrafrissítés, karantén, eszközök) érhetjük el. A [Vizsgálat] alá került az on-demand víruskeresés, ahol a teljes rendszerre, cserélhető lemezre vonatkozó, gyors és egyéni kutakodást kérhetünk. A [Karantén] fül alá

a megtalált, ám még nem semlegesített vírusok kerülnek, míg a [Napló] a fontosabb bejegyzéseket tartalmazza.

Az utolsó, [Eszközök] fül talán a legérdekesebb, hiszen oda kerültek az Ashampoo más szoftvereiből átmenített megoldások, például a File Wiper és az Internet Cleaner. Kérhetünk végleges, visszafordíthatatlan törlést (File Wiper), a böngésző-előzmények eltüntetését (Internet Cleaner), a Windows hostfájlok DNS-bejegyzéseinek ellenőrzését (Hostfile Checker), a rendszerrel feleslegesen elinduló folyamatok tiltását (Startup Tuner) és a telepített Winsock-Layer kezelését (LPS Viewer). Összességében egy próbát megérdemel a PC World olvasói számára 180 napig ingyen használható szoftver, csak arra vigyázzunk, nehogy összeakadjon egy másik biztonsági szoftverrel, mert akkor hamar instabillá válik.

# Ashampoo WinOptimizer 2013

Nemcsak a felesleges fájlokat törölhetjük a segédprogrammal, de a rendszer fő paramétereit is módosíthatjuk.

[hopp.pcworld.hu/9286](http://hopp.pcworld.hu/9286)



Minden Windowsra ráfér egy kis odafigyelés, hiszen a napi munka során az adatszemet rendre csak gyűlik, érdemes néha bevetni a rendszeres karbantartásban segítő optimalizálókat. A PC World olvasói szerencsés helyzetben vannak, hi-

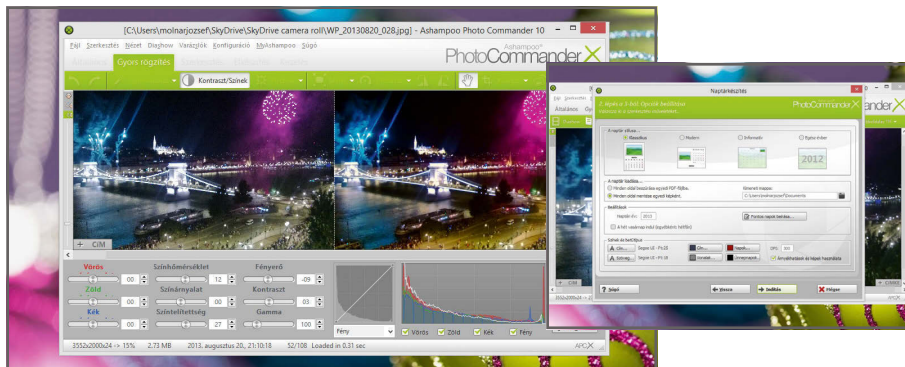
szen választhatnak a fél éves licenccel adó Advanced Systemcare és a korlátlan ideig használható Ashampoo takarító közül. Mi nem akarunk állást foglalni, hiszen az alapfeladatot mindkét program tökéletesen ellátja, ám a német szoftverbe több olyan átszabott Windows-modul is be-

került, amit ugyan elérhetünk a rendszeren keresztül is, ám a WinOptimizer egy helyre gyűjti, majd kontextusba helyezi a beállításokat és a főbb információkat. Az Startup Manager például nemcsak a Windowszal ébredő programokat mutatja, hanem azok értékelését és leírását is. ➤

## Ashampoo Photo Commander 10

A fotóinkkal kapcsolatos összes utómunkát rábízhatjuk a rendkívül gazdag funkcionalitással bíró programra.

[hopp.pcworld.hu/9774](http://hopp.pcworld.hu/9774)



Képeink megérdemlik a törődést, legyen szó azok feljavításáról vagy új formában való tárolásáról. A Photo Commander ehhez kiváló eszközt ad, mivel az egy kattintásos optimalizáláson felül hatásokat alkalmazhatunk fotóinkon: kiegyenesíthetjük a horizontot,

eltávolíthatjuk a vakok miatt bevörösödő szemeket és az oda nem illő apró részeket, sőt a kontraszt, a fényerő, a színhőmérséklet és a színárnyalat értékeit is módosíthatjuk. Ezen felül kapunk rajzeszközöket, valamint HTML-galéria-generátort, duplikátumkeresőt, JPEG-optimalizálót. Hossz-

szasan sorolhatnánk a funkciókat, mivel az Ashampoo képalapú „mindent bele” szoftveréről van szó, így tudása meglehetősen szerteágazó. Akár képgyűjteményünket is katalogizálhatjuk közreműködésével, mivel tud albumokat, címkéket kezelni, és dátum alapján rendezni az állományokat.

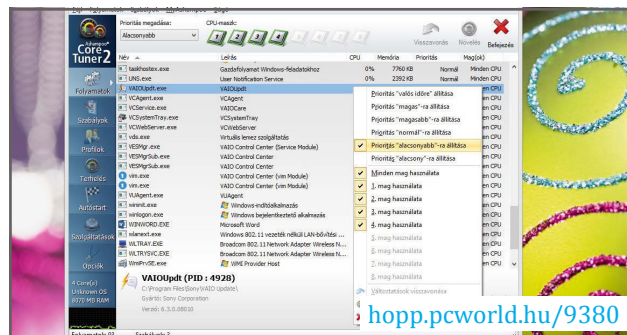
## Ashampoo Photo Card 1.0



[hopp.pcworld.hu/10399](http://hopp.pcworld.hu/10399)

A képeslapok lassan kimennek a divatból, az interneten keresztül küldött üdvözlőkártyák viszont egyre népszerűbbek. A segédprogrammal egyedi virtuális köszöntéseket küldhetünk egy vagy több saját képet kiválasztva és a kapcsolódó szövegdobozt kitöltve. A program kezelése végtelenül egyszerű, és több beépített sablonból választhatunk.

## Ashampoo Core Tuner 2



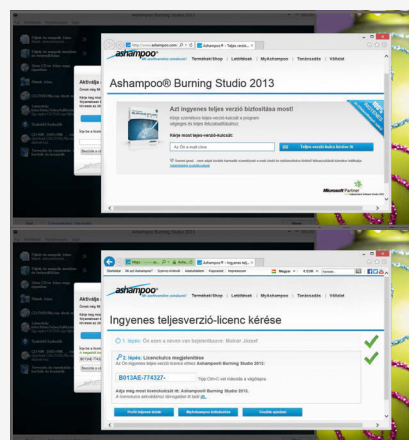
[hopp.pcworld.hu/9380](http://hopp.pcworld.hu/9380)

Elsősorban a mélyebb informatikai ismeretekkel rendelkező olvasóinknak ajánljuk a korlátlan ideig használható programot, mivel segítségével folyamatonként szabályozhatjuk processzorunk működését. Prioritásokat állíthatunk be, többmagos CPU esetén csak néhány mag használatát engedélyezhetjük, sőt egyedi profilekat is konfigurálhatunk játékhoz vagy például videovágáshoz.

## TELEPÍTÉS MENETE

A programok telepítői a Windows területi beállításaira alapozva automatikusan magyar nyelven indulnak el. Installálás közben legyünk résen, mivel ha nincs szükségünk az Advanced Driver Update segédprogramra, akkor a megfelelő lépésnél válasszuk a [Nem, köszönöm] lehetőséget. Mivel az alkalmazások regisztráció nélkül csak tíz napig használhatók ingyenesen, vagy a telepítés során vagy az első indítást követően megjelenő ablakban kattintsunk [Az ingyenes teljes verzió-licenc kérése] gombra, ezt követően pedig böngészőnk megnyitja majd a vonatkozó oldalt. A kulcskérés

nem bonyolult művelet: írjuk be e-mail címünket, majd kattintsunk a [Teljesverzió-kulcs kérése] gombra. Ha már regisztrált Ashampoo-ügyfelek vagyunk, azonnal megkapjuk licencünket a weboldalon történő bejelentkezést követően, ellenkező esetben meg kell erősítenünk e-mail címünket. A kapott kulcs birtokában térjünk vissza a telepített alkalmazáshoz vagy a várakozó telepítőhöz, majd aktiváljuk azt. Amennyiben ki akarjuk próbálni a szoftvert, mielőtt licencet kérnénk, erre is van lehetőségünk a szoftverek zöménél – a művelet a [Súgó] menü [Aktiválás-varázsló] segítségével később is elvégezhető.



**Aktiválás:** a programok csak tíz napig használhatók aktiválás nélkül



# Advanced SystemCare 7 Pro

Az IObit rendszertakarító és –karbantartó szoftvercsomagjával könnyedén és gyorsan formába hozhatjuk lassuló számítógépünket.

**M**inden felhasználó számára eljön előbb vagy utóbb az idő, amikor szükségessé válik a Windows telepített példányának rendberakása. A kínálat rendkívül gazdag karbantartó szoftvercsomagokból, nem egyszerű tehát a választás, főként hogy sok jó ingyenes versenyző van a piacon. Az IObit szoftvere, az Advanced SystemCare az egyik legjobb közülük. Már a 7.0-s verziószámánál jár, és igen nagy népszerűségnek örvend a felhasználók körében, hisz a cég válogatott optimalizáló-csomagjának segítségével könnyedén gatyába rázhatjuk ellustult gépünket.

## A csomag tartalma

Első indításkor érdemes néhány percet rászánni a menüpontok feltérképezésére, ugyanis a programcsomag rengeteg funkciót kínál. Ám ha valaki csak a havi rutintisztogatásokat kívánja az alkalmazás segítségével végrehajtani, annak – az egyklikkes optimalizálásnak köszönhetően – nem kell elnavigálnia a nyitóoldalról. Persze ha már gépünkön csücsül egy ilyen minőségű, teljes verziós szoftver, érdemes kihasználnunk funkcióit.

A karbantartó-csomag a már jól bevált alapanyagokból dolgozik, azaz kapunk registrytakarítót, töredezettségmentesítőt, RAM-optimalizálót, böngészés-gyorsító és automatikus feladatütemező modulokat, illetve a rendszerünket monitorozó szolgáltatásokat is. Újításokból sincs hiány a programban, ide tartozik a szoftveres programeltávolító legfrissebb verziója, egy Android-eszközeinket menedzselő alkalmazás, illetve a jelszóvédelem mappáinkra és fájljainkra. Ezekon kívül kapunk még teljesítménynövelő funkciókat is, melyek az általunk megadott feladatkörök alapján fukarkodnak a gép erőforrásaival. A komponenseket egytől egyig az Eszköztár menüpont alatt találhatjuk meg funkcionális szempontjából csoportosítva, ahol az egyes összetevőkről még rövid leírást is találhatunk.

A fejlesztők néhány helyen még mindig nem tudtak elszakadni a windowsos környezettől, az

ily módon tálat funkciók használatukkor teljesen olyan érzést nyújtanak, mintha a redmondiak rendszerfelügyeleti eszközeit látnánk szépen újracsomagolva. A Műveletközpont menüpont pedig nem kínál semmit, a nevéhez kapcsolódó funkció mindössze reklámokat rejt magában. Apróbb hibái ellenére mégis egy remekül összeválogatott szoftvercsomaggal lehetünk gazdagabbak, melynek segítségével PC-nk újra régi sebességével hasíthat.

## Üzembe helyezés

Olvásóink fél évig ingyen használhatják a program legerősebb, Pro változatát. A lemez mellékletünkön megtalálható szoftver telepítésekor érdemes részen lennünk, hiszen a varázslóra – bár magyarul fogad minket – néhány helyen láthatóan kontár fordítókkal vagy valamilyen szótárszoftver használatával erőltették rá a honosítást, éppen ezért érdemes odafigyelnünk arra, hogy a harmadik képernyőn felugró, a toolbar telepítését felkínáló lépésnél a meglehetősen furán fordított „hanyatlás” gombra kattintva tudjuk elutasítani a nem kívánt összetevőt. A telepítési folyamat végeztével a szoftver teljes értékű használatához szükségünk lesz még egy aktiváló kulcsra, amit e-mail címünk beírásával szerezhethetünk meg a [hopp.pcworld.hu/10375](http://hopp.pcworld.hu/10375) oldalon. A Pro variáns aktiválásához az első indítás után kattintsunk a szoftver főképernyőjének felső részén található [Free] feliratra, majd az ezután megjelenő oldal alján keressük elő a [Licence beírása] gombot, erre klikkelve másoljuk a megjelenő beviteli mezőbe a fenti honlapon látható kulcsunkat. Végezetül a [Regisztráció] feliratú gombra kattintva nincs más dolgunk, mint megvárni a program tájékoztatását, és már élvezhetjük is a teljes verzió minden előnyét.

Lukács Richárd PCW

**ELŐNY:** felhasználóbarát felület, egyklikkes optimalizáció  
**HÁTRÁNY:** Windows-jellegű ablakok, Műveletközpont

Ár: 29,95 dollár,  
a PC World  
olvasóinak fél  
évig ingyenes

Fejlesztő:

IObit Pty Ltd.

Web:

[hopp.pcworld.hu/10376](http://hopp.pcworld.hu/10376)

Teljesítmény:



Szolgáltatás:

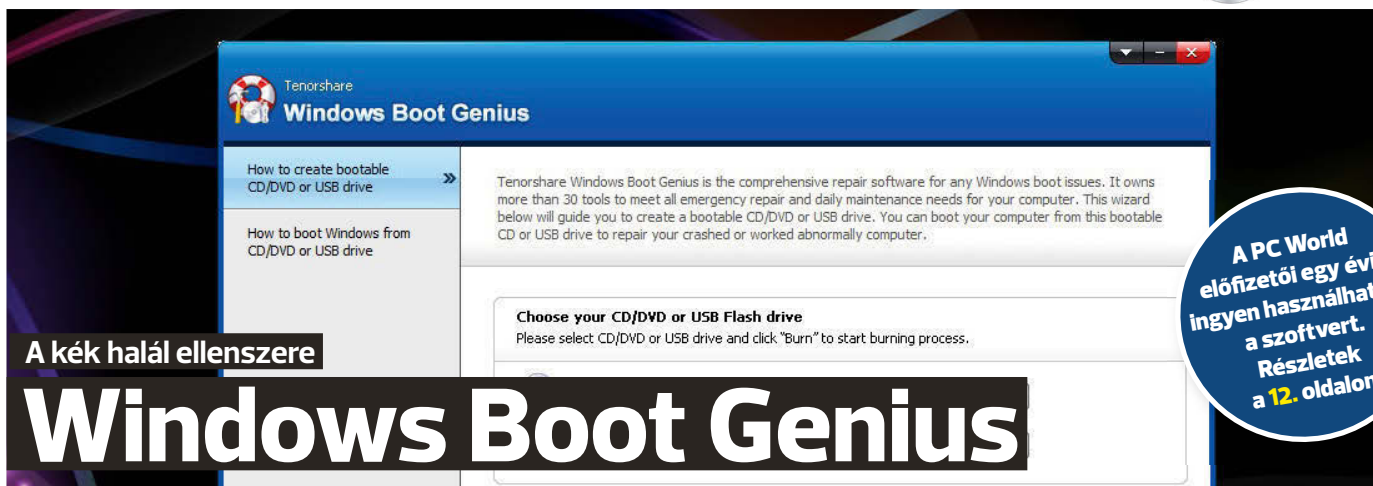


Ár/érték:



## Adatok:

- ▶ rendszeroptimalizálás és –karbantartás
- ▶ registrytakarítás és lemez-töredezettség-mentesítés
- ▶ jelszavas mappa- és fájlvédelem
- ▶ Android menedzsmet
- ▶ munka és játék üzemmód
- ▶ valós idejű optimalizálás



A kék halál ellenszere

# Windows Boot Genius

Beadta a kulcsot a rendszer? Nem kell aggódni, a Windows Boot Genius a katasztrófaövezetben is rendet rak.

Ár: 109,95 dollár,  
a PC World  
előfizetőinek  
ingyenes

Fejlesztő:

Tenorshare Co. Ltd

Web:

hopp.pcworld.hu/10378

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



## Adatok:

- ▶ Windows-hibaelhárítás leírásokkal
- ▶ adatmentés
- ▶ rendszerjelszó visszaállítása
- ▶ telepített termékek kulcsainak mentése
- ▶ partícióklónozás/mentés/visszaállítás
- ▶ lemezklónozás/mentés/visszaállítás
- ▶ partíciókezelő eszköz

Általában a legváratlanabb pillanatban történnek a rendszerösszeomlások. A bajt tevézi, hogy a legtöbb esetben az elkeseredett helyreállítási próbálkozások nem járnak sikerrel, és kénytelenek vagyunk a Windows újratelepítése mellett dönteni. Ha azonban kezünkben van a Tenorshare szoftvere, a Boot Genius, nem kell feltétlenül a reinstall mellett döntenünk. A program közreműködésével ugyanis kísérletet tehetünk az indítás során felmerülő hibák kijavítására.

## Bootlemez elkészítése

Az alkalmazás segítségével tulajdonképpen egy bootlemez hozhatunk létre, melyről problémás esetekben is sikeresen elindítható a javítóeszköztár. Megalkotásához mindössze annyi a dolgunk, hogy a program indítása után kiválasztjuk a mentésre szánt adathordozó típusát, majd a [Burn] gombra kattintva már készülő is leendő megmentőnk.

Miután a BootGenius részletes leírása alapján a BIOS-on belül, a bootprioritásoknál minden más lehetséges meghajtó elé helyeztük a szoftverrel felvértezett adathordozót, hiba esetén mindössze annyi a dolgunk, hogy a számítógéphez csatlakoztatjuk, majd megvárjuk, hogy szépen betöltődjön a karbantartási eszköztár, melyen belül négy kategóriára osztották az összetevőket a fejlesztők. Közülük a Windows Rescue menüpontra belől található megoldásokat a bootolás során megakadó rendszer problémáira. A részletes leírásokat követve esélyt kapunk, hogy újra működőképes állapotba hozzuk sérült Windows-példányunkat, így jobb esetben megsúvva az újratelepítés minden nyűgét. Ugyanakkor ehhez szerencsére is szükségünk lesz, mert bár minden lehetséges hibára több javítási funkciót is felkínál a szoftver, sajnos csak az általánosan előforduló rendellenességek ellen kapunk orvosságot. Éppen ezért minden szervizpont utolsó lépéseként – ha már minden egyéb lehetőséget megvizsgáltunk – a szoftver is az újratelepítést javasolja.

## Nem csak informál

Persze az egyszerű tippekkel nem érnek véget a program képességei, szoftveres téren is meglehetősen komoly eszközöket integráltak a mentőcsomagba. A lemezről adataink gyors biztonságba helyezéséhez azonnal használható eszközt kínál a szoftver, azonban ha nem szeretnénk egyesével keresgélni a fájlrengetegben, és rendelkezésünkre áll egy kellően nagy méretű adathordozó, könnyedén klónozhatjuk akár teljes merevlemezünket is, valamint a beépített programok segítségével lehetőségünk nyílik egy kiválasztott meghajtó tartalmáról biztonsági másolatot készíteni. Kapunk még partíciómenedzser programot, melynek közreműködésével egyszerűen módosíthatjuk, vagy akár át is rendezhetjük lemezeink logikai felépítését. Sőt még elfelejtett rendszerjelszavaink visszaszerzésére is lehetőségünk lesz az alkalmazást használva, illetve újratelepítés előtt kimenthetjük a gépünkön található szoftverek termékulcsait.

Kilépéskor a szoftver felszólít bennünket, hogy távolítsuk el a rendszerindításhoz használt eszközt (ennek nyomatékosításaként kilöki a lemez-meghajtót). Ezek után, ha kedvünk tartja, a BIOS-ban visszaállíthatjuk lemezeink eredeti prioritását, ám a rendszer indulását (amíg nem hagyunk bent egyéb, bootolásra alkalmas eszközt) nem fogja befolyásolni, hogy merevlemezünk kicsit hátrébb került a rajtrácson. Sajnos a program egyik nagy hátránya, hogy nem tud magyarul, így nem árt az angol nyelvismeret, ha valamilyen szinten meg szeretnénk érteni a teendőket. Mindemellét hibák esetén – egy kis angoltudás birtokában – bátran fordulhatunk segítségért a Boot Genius-hoz, melynek használatával minimalizálhatjuk a rendszer telepítések és az emiatt esetlegesen elvesztett adatok számát.

Lukács Richárd PCW

**ELŐNY:** részletes leírás a komponensekhez, mentőfunkciók  
**HÁTRÁNY:** magyar nyelv hiánya, magas ár



A PC World előfizetői egy évig ingyen használhatják a karbantartót. Részletek a 12. oldalon.

Windows az ötödik sebességben

# WinUtilities Pro

Lassuló, már minden ablaknyitáskor döcögő gépünket szeretnénk felpörgetni Microsoft-szerű környezetben? A WinUtilities Pro a megoldás.

**N**apjainkra a rendszerkarbantartók a különbözőféle online szoftvergyűjtemények legkeresettebb portékáivá váltak, nem véletlenül, hisz a PC-k lassulását leggyakrabban a felgyülemlett adatszemet, illetve az azzal összefüggő nem megfelelő karbantartás okozza. Az YL Softwares komplett rendszerfelügyeletre és karbantartásra kiélezett takarítója, a WinUtilities Pro érezhetően kifejezetten a windowsos felhasználók igényeire szabva készült. A kis csomag 25 darab, különálló programként is tökéletesen helytálló komponenset foglal magába, melynek menürendszer végtelenül egyszerű és éppen ezért könnyen kezelhető.

## A kevesebb több

A tulajdonságok és a feladatok elrendezése (még a kategóriaváltási lehetőség is) erősen emlékeztet a Windows Vezérlőpultjának kinézetére, az ismerős környezetnek hála könnyen és gyorsan hozzáférhetünk használatához. A felkínált funkciók közül már az egyiklikkes optimalizálásnál is rengeteg beállítási lehetőség közül választhatunk, a teendők mindössze annyit, hogy a listából kikeressük a használni kívánt eszközöket, majd néhány kattintással szinte azonnal rendet tehetünk a felgyülemlett hulladék miatt lelassult gépünkön.

Az előfizetőink számára ingyenesen elérhető szoftvercsomag valóban a legalapvetőbb karbantartási funkciókat nyújtó segédeként nyújtja át. Azok számára lehet vonzó, akik nem akarnak óriási programrengetegben kutakodni a számukra szükséges modulok után, mivel itt egy rövid, könnyen átlátható listából választhatják ki az aktuálisan használni kívánt funkciókat. A magyar nyelvű menüpontok helyenként kicsit szájbarágósan írják le lehetőségeinket, ám azok pont emiatt mindenki számára érthetőek.

## Pontról pontra

A takarítás menüponton belül található a merevlemez- és registrytisztító eszköz mellett az Aszta-

lon kallódó felesleges, illetve használhatatlan ikonokat eltávolító és a már nem élő elérési útjaikat ellenőrző programokat. Itt foglal még helyet egy, a Windows beépített szoftvereltávolítójához hasonló, ám annál jóval alaposabb munkát végző modul, a program-eltávolító.

Az optimalizálási fül alatt találjuk a defrag funkciókat, ám a csomag nem egy egyszerű töredezettségmentesítő eszközt kínál, fejlesztői ugyanis extra képességekkel is felruházták, melyek segítségével – szükség esetén – gond nélkül kijavítja a rendszerleíró adatbázis hibáit is. Szintén ezen a menüponton belül állíthatjuk be a rendszerünk indításakor automatikusan elinduló alkalmazásokat, és könnyedén kikapcsolhatjuk a boot után feleslegesen startoló szoftvereket. Ezen kívül ütemezhetjük számítógépünk ki- és bekapcsolását, fájlokat darabolhatunk kívánt méretűre, és egyszerűen visszahozhatjuk véletlenül törölt állományainkat a Lomtáron túlról is. Az EXE-védő segítségével pedig jelszóval láthatjuk el a végrehajtott fájlokat, ezzel garantálva, hogy illetéktelenek ne futtathassák azokat.

A szoftver [Ütemezett feladatok] oldalán állíthatjuk be a takarítási funkciók rendszerességét és idejét. Megadhatjuk, hogy mely időpontokban végezze el a program a lemeztisztítást, az előzmények törlését, a registry pucolását, illetve a töredezettségmentesítést.

Összegezve egy minden sallangot mellőző, csak a legszükségesebb komponensekből összerakott karbantartócsomagot kapunk a WinUtilities telepítésével, melynek aktív használatával gyorsan optimális sebességet varázsolhatunk számítógépünknek, majd örködhetünk annak épsége felett.

Lukács Richárd PCW

**ELŐNY:** alapvető takarítófunkciók, átlátható, gyors  
**HÁTRÁNY:** kevés extra, Windowsban is fellelhető funkciók

**Ár: 6581Ft,**  
a PC World előfizetőinek ingyenes

**Fejlesztő:**  
YL Computing, Inc

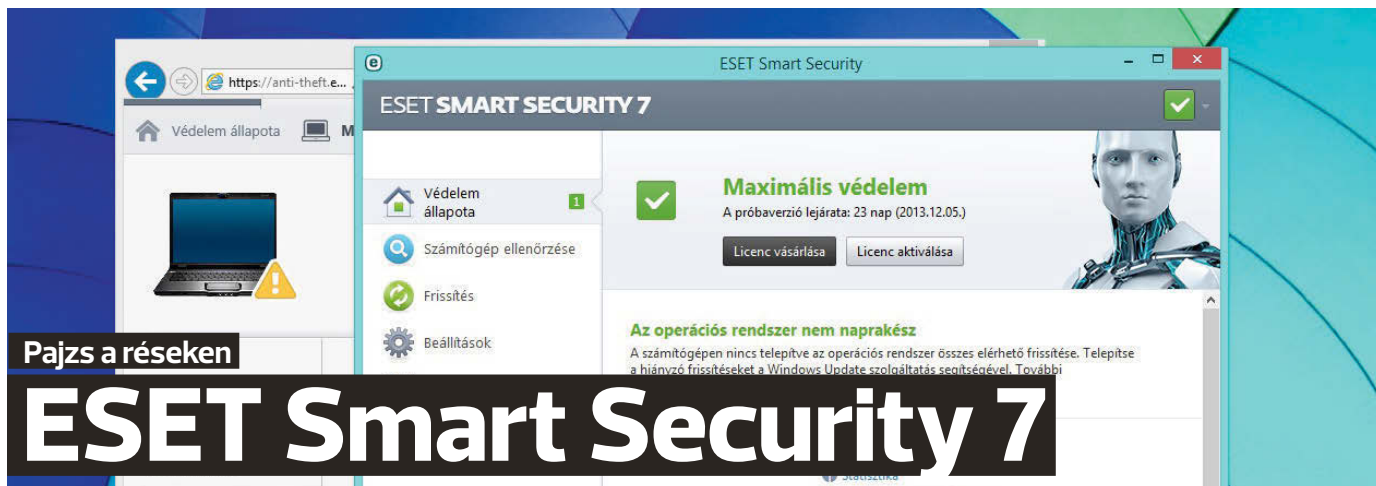
**Web:**  
hopp.pcworld.hu/10377

**Teljesítmény:**  
★★★★★

**Szolgáltatás:**  
★★★★★

**Ár/érték:**  
★★★★★

- Adatok:**
- ▶ rendszeroptimalizáció
  - ▶ karbantartás
  - ▶ töredezettségmentesítés
  - ▶ egykattintásos optimalizálás
  - ▶ rendszerfolyamatok monitorozása
  - ▶ végleges fájl-törölés és fájl-helyreállítás
  - ▶ optimalizálás különböző feladatokra



Pajzs a réseken

# ESET Smart Security 7

A biztonsági csomagra továbbra is rábízhatjuk számítógépünk védelmét; a viszonylag magas árért cserébe jó terméktámogatást kapunk, de több funkcionalitást várnánk el.

Ár: 17 260 Ft  
(licenc/év)

Forgalmazó:  
Sicontact Kft.

Web:  
eset.hu/v7

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



## Adatok:

- ▶ vírus, kémprogram és sebezhetőség elleni védelem
- ▶ felhőalapú közösségi intelligencia (ESET Live Grid)
- ▶ továbbfejlesztett HIPS-modul
- ▶ személyi tűzfal és spamszűrő
- ▶ szülői felügyelet, lopásvédelem
- ▶ Social Media Scanner
- ▶ SysRescue rendszer-helyreállítás

Kelet-európai sikertörténet az ESET fel-emelkedése. A több mint húsz évvel ezelőtt alapított szlovák cég ugyanis megalkotta az egyik, ha nem a legjobb víruskereső motort az ezredforduló környékén. A NOD32 sorban nyerte el a VB100 díjakat, népszerűsége jelentősen megugrott, és sokan ma is a legjobb vírusvédelemnek tartják. Igen ám, de sejthető volt, hogy a cég szakértőinek erőn felüli teljesítménye nem tarthat örökké. A hatékonyságra továbbra sem lehetett nagy panasz, ám a funkcionalitás és az elérhető szolgáltatások terén már más volt a helyzet. A több mint egy esztendeig készülő hatos verziótól ezért hát valami nagy dobást vártunk, de sajnos csak egy visszafogott durranásra volt képes. Vajon a misztikus hetes szám ezúttal is szerencsésnek bizonyul?

## Foltozás előtt is véd

A felhasználói felületet figyelve nem vehetünk észre komoly eltérést az előző verzióhoz képest, mindössze az értesítési sávra került egy animált – a gép védelmi állapotát – kijelző új ikon, illetve a szoftver már a Windows 8 modern felületén is képes értesítéseket küldeni. A motorháztető alatt azonban számos érdekes újdonságra figyelhetnek fel a szakavatott szemek. Az ESET azokon a területeken erősített, ahol jellemzően a rossz fiúk támadnak. Az eszközközkezelő modult egyrészt teljesen kicserélték, a szabályszerkesztővel így aprólékosan konfigurálható, hogy miként járjon el a gép, ha ahhoz egy külső tárhelyet, optikai lemezt vagy FireWire tárolót csatlakoztatunk. Javítottak az eltávolítás hatékonyságán, illetve a továbbfejlesztett behatolásmegelőző (HIPS) motorba bekerült egy fejlett memóriaszkennel, amely a titkosítással operáló kártevőket is fülön tudja csípni, míg az Exploit blocker és a Vulnerability shield a már ismert, ámde még nem foltzott sérülékenységek ellen nyújt védelmet.

Javult a tűzfal kezelése is, így már IPS-kivételeket is hozzáadhatunk a szabályokhoz, és a már feketelistázott IP-címeket is átszerkeszthetjük. Az

adathalász-védelem szintén fejlődött, jobban alapoz a közösségi intelligenciára, valamint több lehetőségünk van a laborba küldött állományok között, például téves riasztást is bejelenthetünk. Az ESET Social Media Scanner pedig már a gyanús Twitter-bejegyzéseket is ki tudja szűrni. Nagy kár, hogy mivel egy nem folyamatosan futó modulról, böngészőkiegészítőről van szó, csak bizonyos időközönként (Facebook esetén két óránként) fut le, így ha azonnali eredményre vágyunk, akkor manuálisan kell elindítanunk. Pozitívum, hogy a lopásvédelem és a közösségi szkennel mögött egy átstrukturált [my.eset.com](http://my.eset.com) oldal áll, ám a gyártó még korántsem használta ki az abban rejlő lehetőségeket, például a több eszközös licenckezelést.

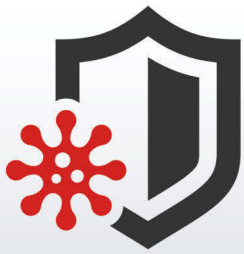
## Százalékok

A hetedik generációs termékek még nem mérettettek meg egyetlen neves víruslabor tesztjén sem, így a hatosok eredményeiből tudunk kiindulni. A Virus Bulletin-nél továbbra is jól szerepel a termék, sorban nyeri a VB100 címeteket, valamint a legutóbbi – több hónapi mérés eredményeként előálló – RAP-skálán az ESET a legjobbak között végzett. Az AV-Comparatives eredményei már felemásak, a labor szerint a Smart Security kis erőforrásigénnyel rendelkezik, valós (real-word) védelme a legjobbak között van, ám a heurisztikus és eltávolítási méréseket figyelve már csak a középmezőnyben tanyázik. Az AV-test.org tesztjei pedig úgy tűnik, nem kedveznek a szlovákoknak, mivel a hatékonyságot tekintve nem szerepeltetik az élbolyban az ESET-et, ellenben a fals riasztásokat nézve javul az összkép. Ettől függetlenül a Smart Security továbbra is megbízhatónak tekinthető, csak ebben a fránya antivírusvilágban a kiélezett verseny miatt minden 0,1 százalékos rengeteget számít.

Molnár József PCW

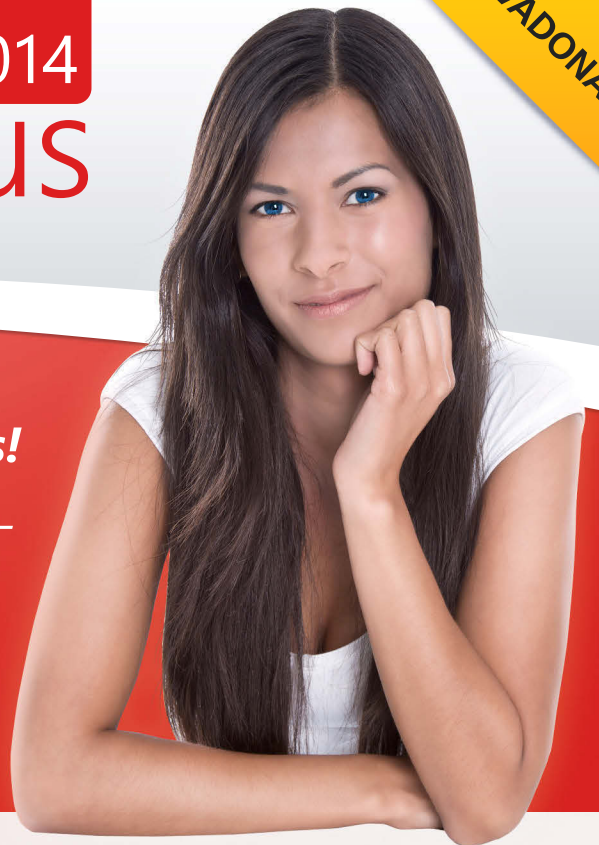
**ELŐNY:** jó sebezhetőség- és memóriavédelem  
**HÁTRÁNY:** nem valós idejű közösségi szkennel





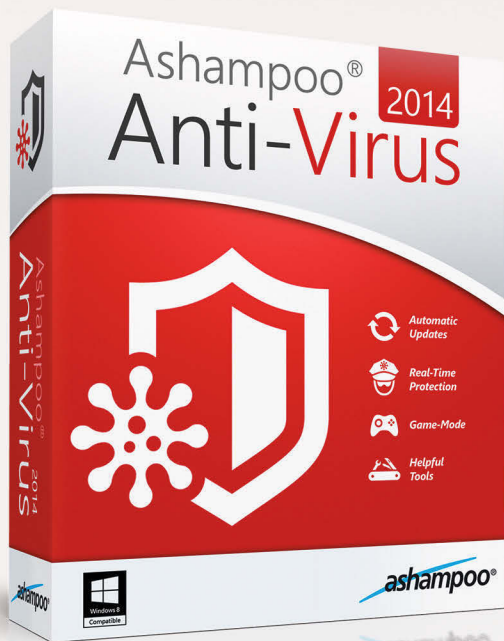
Ashampoo®  
Anti-Virus 2014

VADONATÚJ



Átfogó, hatékony és **rendkívül gyors!**  
A megoldás vírusok, trójaiak, kémpro-  
gramok és más fenyegetések ellen  
számítógépe számára.

## Miért az Ashampoo Anti-Virus 2014?



- + Két nagy teljesítményű keresőmotort használ az optimális védelem érdekében
- + Felismer több, mint 10.000.000 fenyegetést
- + Véd az online személyazonosság lopástól
- + Gyorsabb és erőforrás-kímélőbb, mint más jelenlegi antivírus-programok
- + Nem lassítja le a számítógépet
- + Játék-módot kínál a zavartalan játék- és szörfözési örömeknek
- + Könnyen kezelhető, különösen kezdőknek
- + Valós-idő-védelmet biztosít
- + 30 napos pénzt vissza garanciával jön

Több információ  
[ashampoo.com/av](http://ashampoo.com/av)





Védelem a felhőből

# Panda Internet Security 2014

Minden fontos biztonsági funkciót megtalálhatunk a Panda biztonsági csomagjában, ám az összeállítás korántsem tökéletes.

Ár: 15 899 Ft

(3 licenc/év)

Forgalmazó:

P. Antivírus Hungary Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/10440

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



## Adatok:

- ▶ vírus- és kártevőirtás
- ▶ TruePrevent viselkedéselemzés, felhőalapú intelligencia
- ▶ tűzfal, spamszűrő
- ▶ szülői felügyelet
- ▶ identitásvédelem
- ▶ offline és online biztonsági mentés
- ▶ biztonságos böngésző
- ▶ bootszektor-védelem
- ▶ multimédia/játék üzemmód

Összeállításunkból, amiben a legjobb vírusirtókat taglaljuk, fájdalmasan hiányzik a Panda, ám nem azért, mert nem tartozik az élbolyba, hanem mert kevés mérés állt rendelkezésünkre róla. Ami volt, abból sem biztos, hogy érdemes kiindulnunk, hiszen a spanyol cég mostanság az ingyenes, ámde csökkentett funkcionalitású Cloud Antivirus védelmét küldi be rendre a laborokhoz, mely egyébként gyakran a fizetős mezőny tagjaként is képes a jó eredményre. Annak ellenére, hogy az Internet Security hozzá képest szinte nehéztűzrésséggel rendelkezik, mivel a biztonsági csomagban a kémprogram- és vírusirtó mellett tűzfal, levélszemétszűrő, böngésző- és identitásvédelem, biztonsági mentés, valamint szülői felügyelet is helyet kapott.

## Felhőkereső

A program felhasználói felülete teljesen megegyezik a PC World 2013. októberi számában bemutatott Global Protectionnel látottal, jól áttekinthető, tetszetős, és még az érintőkijelzős használat is jó. Különbség azonban, hogy a többeszközös védelem lapkája alatt valójában csak egy upgrade ajánlatot találunk az eggyel fejlettebb kiadásra, mivel az Internet Securityt „csak” a PC-nk védelmére készítették fel (még jó, hogy a PC World előfizetői akár a Panda mobilvédelmét is ingyen használhatják egy évig). A „Vizsgálat” alatt on-demand kereséseket találunk, ahol kérhetünk gyorsvizsgálatot, ami a kártevők által előszeretettel támadott területeket nézi át; teljes vizsgálatot, ami még a tömörített fájlokat is tüzetesen megnézi (már ha ezt a beállítások között korábban engedélyeztük), plusz egyéni kutakodást indíthatunk, valamint kérhetünk továbbfejlesztett vírusellenőrzést is, ami gyakorlatilag a Cloud Cleaner programot telepíti, majd a felhőben lévő szignatúrák alapján nézi át rendszerünket. A sebezhetőségek felderítése pedig a még nem foltozott, ám rizikós rések után kutat.

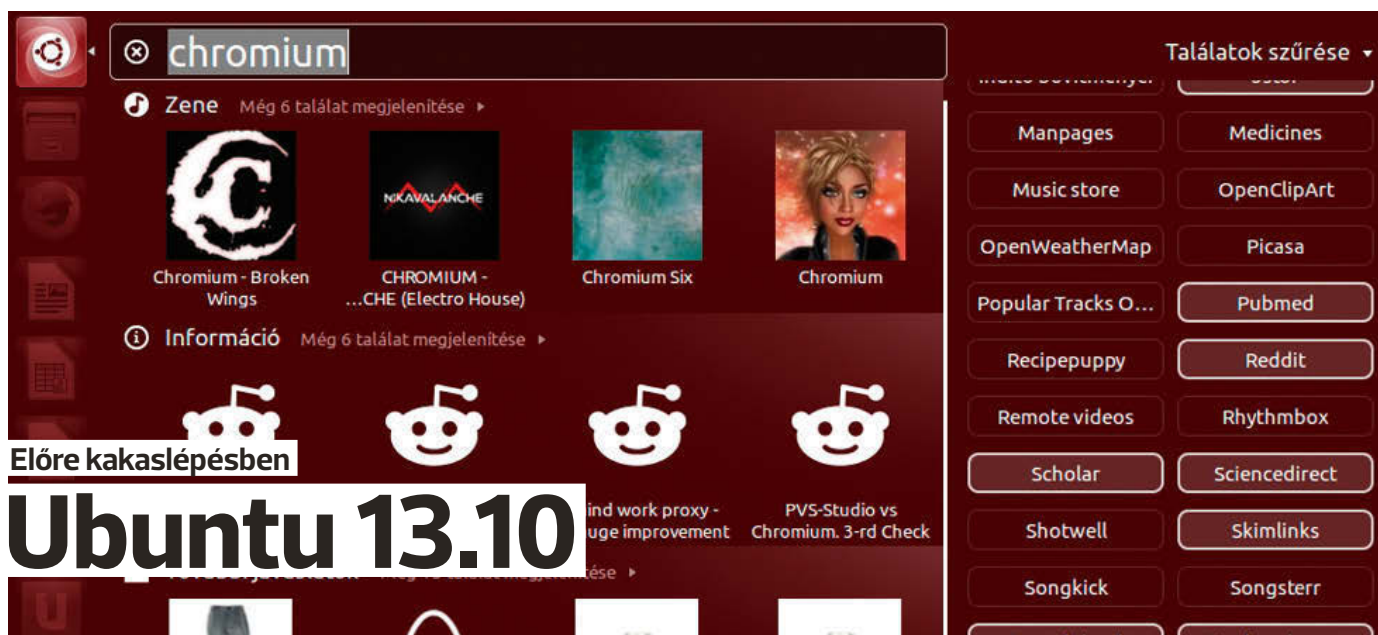
## Ördög a részletekben

A klasszikus víruskeresésen túl érdemes ellátogatni a [Biztonsági másolatok] csempéjéhez is, ahol lokális és felhőalapú backup-mentéseket állíthatunk be, ám utóbbinál ingyen csak egy 2 GB-os fiók áll rendelkezésünkre – nagyobb tárterületért viszont már fizetnünk kell, nem is keveset. A második sorban lévő ikonoknál azonban már nem találkozhatunk almenüvel, csupán az ott felsorolt funkciók működését konfigurálhatjuk, amit érdemes elvégezni, mivel engedélyezhetjük például a TruePrevent viselkedéselemzést, szabályozhatjuk a tűzfal és a levélszemétszűrő működését, beállíthatjuk az identitásvédelemnél azon adatokat, amelyeket semmilyen formában sem akarunk a hálózaton kiküldeni, illetve a szülői felügyeletet is aktiválhatjuk. Nem állítanánk, hogy a haladó felhasználók elégedettek lesznek a konfigurálás mélységével, ám a mélyebb informatikai ismeretekkel nem rendelkező internetezők könnyen eligazodnak majd.

Lehetne ezen javítani, mint ahogy a program erőforrás-igénye is lehetne még kisebb, a szülői felügyeletnek pedig mindenképp egy külön menüt kellene biztosítani, mert jelenleg a vetélytársak e téren jóval fejlettebbek. Illetve a hatékonyságán is lehetne még dolgozni, mivel az Internet Explorer 11-es verziójával, a Windows 8.1 beépített böngészőjével pofonegyszerűen kijátszható a szoftveres szülői szigor. A Panda biztonságos böngészője is hasznos funkció, mivel segítségével nyugodtan bankolhatunk, ám mivel e funkció telepítésével egy komplett VirtualBox-alapú virtuális környezet kerül a gépünkre, korántsem mondanánk pehelysúlyúnak. A kiegészítő funkciókon tehát bőven lehetne még csiszolni, ám ettől függetlenül a Pandára továbbra is nyugodtan bízhatjuk a gépünket, főként hogy rendkívül kedvező áron kínál hatékony internetbiztonsági csomagot.

Molnár József PCW

**ELŐNY:** sebezhetőség elleni védelem, áttekinthető felület  
**HÁTRÁNY:** Windows 8 alatt kijátszható a szülői felügyelet



El vagyunk kényeztetve, hiszen az Ubuntu és általában az asztali Linux kiadások rendre tartogatnak valami látványos újdonságot. Az Ubuntu 13.10 most sok kis újítással lép előre.

Sok kicsi sokra megy – tartja a mondás. Mindenki felkapja a fejét, ha óriási változások jönnek (például új kezelőfelület, áttér a disztribúció másik alapértelmezett böngészőre), de csak legyintünk, ha semmi szembeötlő, botrányos vagy nagyon várt elem sincs az új rendszerben. Azért azt mégsem állíthatnánk, hogy ne történtek volna szembeötlő változások. Telepítéskor a rendszermeghajtó kiválasztása és felosztása után az Ubuntu One belépőképernyője adja a telepítővarázsló következő oldalát. Az Ubuntu One – ahogy eddig is – 5 GB tárhelyet kínál ingyenesen, amiben fájljainkat, alkalmazáslistánkat és zenéinket tárolhatjuk. Esetünkben aztán a Szoftverközpontban ennek ellenére még egyszer azonosítanunk kellett magunkat az Ubuntu One számára.

## Smart Scopes

Az Ubuntu Dash már egy ideje nemcsak nekünk keres, hanem az Amazon is – egy kis pénzt. Most a keresőben megjelenő találatalmaz összeállításához vagy félszáz webes szolgáltatást „tárcsáz fel” a háttérben a rendszer, és szórja elénk a vásárolni valót, akár az üveggyöngyöket. Ugyan tematikusan rendezettek a találatok, és nagyon színes listává állnak össze, de azért a felhasználók – különösen a Linuxot kedvelők – nem arról híresek, hogy egész nap reklámokat szeretnek nézegetni. Merthogy az Amazon, eBay, Wikipedia, SoundCloud és a többiek ajánlatai minduntalan szembejönnek, ami egy idő után a „tukmálás” miatt is zavaró, de még inkább azért, mert nem azt kapjuk, amire kíváncsiak voltunk. A találatok nagy része nem az általunk keresett program, fájl, zene, film, szoftver vagy akármi lesz, hanem reklám. Ahelyett, hogy egy rosszabb napunkon felindulásból kikapcsolnánk a teljes Smart Scope

rendszer, érdemes egyenként visszavágni a vadhajtásokat, szerencsére erre is van mód. A keresés persze időt vesz igénybe, de erre nem kell várnunk, folyamatosan bővül a találati lista, nem kell kivárnunk az összes információ megérkezését.

## Unity sebességváltás

Az Ubuntu sokáig vitatott, mára leginkább megszokott Unity kezelőfelületének 7-es kiadása szerepel a rendszerben. A Canonical mostanában inkább az érintőképernyős és telefonos felületekre koncentrált, emiatt a 8-as verzióval már csak a jövő évi LTS kiadásban találkozhatunk. A hetes megjelenésre mit sem változott, azonban van egy nagy előnye: kicsit gyorsabb, mint elődei. Ennek valószínűleg jobban örülünk, mint a másfél tucatnyi új háttérképnek, amelyek egyébként szokás szerint gyönyörűek. Egy apróbb változtatást ejtettek még a rendszeren: a felső tálcán állandó lakó lett a billentyűzetkiosztás-váltó – hasonlóan, mint a Windowsban –, akinek nem tetszik, az kikapcsolhatja.

Mindent összevetve több okunk is van arra, hogy váltsunk – már ha még nem az LTS kiadást használjuk. Először is érezhetően gyorsabb lett a Unity, ami magában megér egy kis telepítést, másrészt a 13.04 óta csak kilenc hónapon át kapnak biztonsági javításokat az egyes kiadások, tehát a váltás 13.04-ről pár hónap múlva már nem csupán ízlés dolga lesz. Emellett pedig az azóta megjelent frissítésekkel működik az új kiadás, ahogy kell. A jövő áprilisi LTS bizonyára érdekesebb lesz, de érdemes addig is váltani.

Egri Imre PCW

**ELŐNY:** ingyenes, gyorsabb Unity  
**HÁTRÁNY:** kuszaságra hajlamos kereső

Ár: ingyenes

Fejlesztő:

Canonical Inc.

Web:

ubuntu.hu

Teljesítmény:



Szolgáltatás:

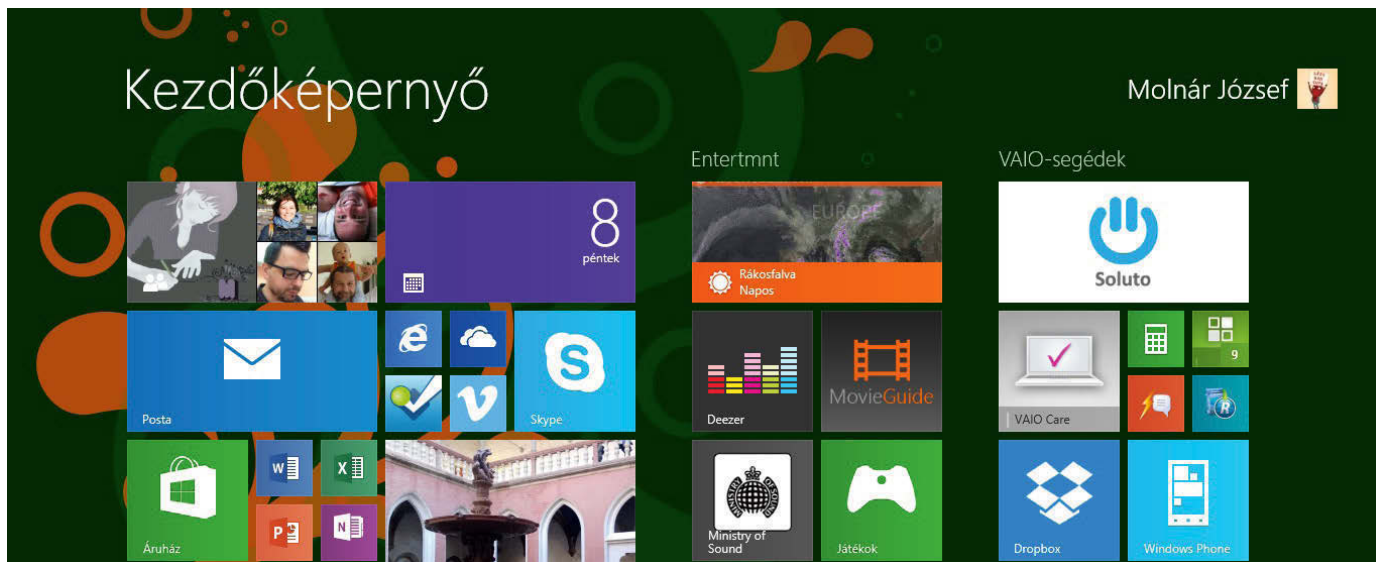


Ár/érték:



## Adatok:

- ▶ Unity 7
- ▶ Firefox alapértelmezett böngésző (Chromium opcionális)
- ▶ LibreOffice alapértelmezett irodai alkalmazáscsomag
- ▶ ThunderBird alapértelmezett levelező
- ▶ Rhythmbox alapértelmezett zenelejátszó
- ▶ ajánlott rendszerigények: 1 GB RAM, kétmagos CPU, 10 GB-nál nagyobb háttértár, OpenGL 1.4-kompatibilis grafikus vezérlő, internet



## Modern riválisok

# Új Windows alkalmazások

A 8.1-es frissítéssel nemcsak az operációs rendszer újult meg, hanem beépített programjai is. A SkyDrive mélyen integrálódott a platformba, míg a Posta végre használható levelezővé vált. Az átállásnak azonban voltak vesztesei.

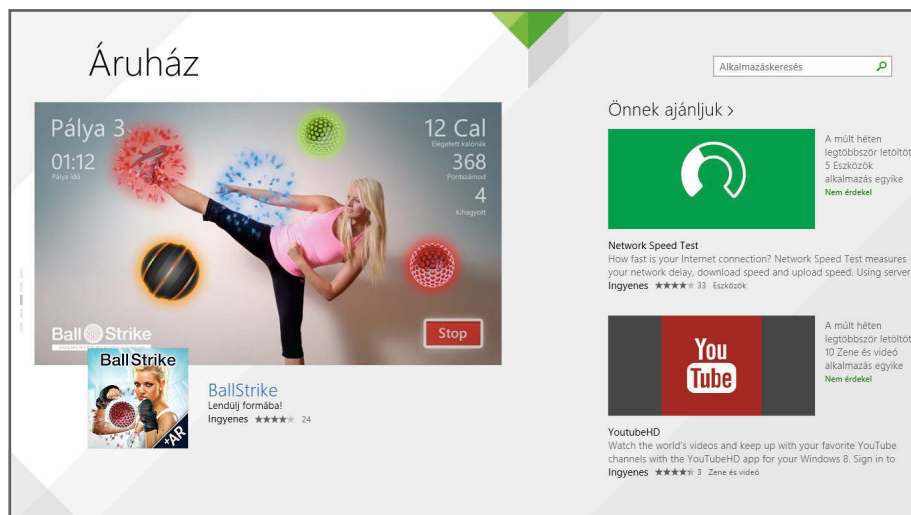
Nem sokat ér egy platform minőségi alkalmazások nélkül. Habár a Windows 8-as ökoszisztéma szerencsére megörökölte a hagyományos, Asztalon futó programokat, a rendszer másik, modernebb fele még nem tudott sem mennyiségben, sem minőségben hasonlóan nivós alkalmazáskínálatot felmutatni. Habár vannak ígéretes próbálkozások – köztük számos hazai is –, nem a véletlen műve, hogy a felhasználók továbbra is a Start menühöz, az Asztalhoz és az ablakokban futó programokhoz ragaszkodnak, odaát a szépen megkomponált élő csempés felhozatal ugyanis csak kevés használható alternatívával rendelkezik. „Fejlesztők, fejlesztők, fejlesztők” – üvöltötte anno szinte extázisban *Steve Ballmer*, a Microsoft vezérigazgatója, mivel jól tudta, hogy egy rendszer, ez esetben a modern felület sikere a külső programozókon áll, vagy bukik. Jó appok kellene, nincs mese. E téren főként a Microsoftnak kellene példát mutatnia, ám a Windows 8 beépített WinRT programjai eddig szinte mind érthetetlen képességbeli hiányosságokkal rendelkeztek, és sokszor a hagyományos kliensekre is szükség volt, hogy az elvárható funkcionalitást megkapjuk. A Windows 8.1 e téren is változást hozott, a beépített programok jobbá, használhatóbbá

váltak, ám az eredmény még mindig nem tökéletes.

## Posta, Naptár és Kapcsolatok

A Windows 8 levelezője még épphogy használható volt azoknak, akik naponta csak kevesebb mint egy tucat e-mailt fogadtak, ám nagyobb üzenethullám mellett az alapszintű rendszerezést nélkülöző applikációban már nehezen voltak áttekinthetők a levelek, ráadásul a háromha-

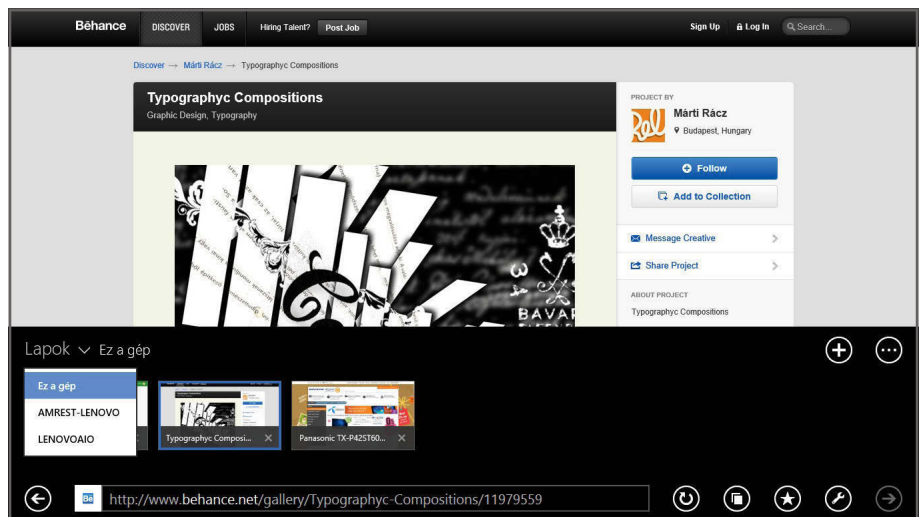
sábos elrendezés ugyan jól nézett ki, ám munka közben egyáltalán nem volt kellemes használni. Szerencsére ezen változtattak a redmondiai, ugyanis rájöttek, hogy ami iPaden még jól néz ki, az PC-n nem működik. A nyolcas app például eddig új levél írásakor mindig egész képernyőn jelentette meg az éppen fogalmazott üzenetet, a 8.1-es frissítéssel viszont gépelés közben is rajta tarthatjuk a szemünket postaládánkon. Egy fájl csatolásáért



Áruház: átszabott felület személyre szabott ajánlatokkal

sem kell a továbbiakban a jobb egérgombot nyomogatnunk, majd keresgelnünk a parancsot, ugyanis az a jobb felső sarokba került az üzenet elküldése és elvetése mellé. Sőt a program egyike azoknak, amelyek már támogatják a többablakos megjelenést, amit egy üzenetre kattintva, majd az alsó vezérlősávon az [Ablak megnyitása] utasítást választva érhetünk el. Ez a funkció automatikusan is aktiválódik, ha például egy levélben lévő linkre, eseménymeghívásra kattintunk, mivel ekkor a vonatkozó alkalmazás (az Internet Explorer, illetve a második esetben a Naptár) tölt be fél képernyő szélességben. Apróságok ezek, de jó példák arra, hogy a Posta miért vált végre használhatóvá – ám még mindig nem állítjuk, hogy hibátlan.

Az például jó, hogy a mappakezelés végre megérkezett, melynek köszönhetően a jobb klikkel előhívva a képernyő alján felbukkanó vezérlősávot hozhatjuk fel, majd a [Mappák kezelése] gombra kattintva levelezési könyvtárakat és almappákat alkothatunk, illetve azokat egyenként kitűzhetjük a Kezdőképernyőre élő csempeként. Ám annak nem tudunk örülni, hogy a mappalapú szortírozást egyelőre minden esetben manuálisan kell megtennünk – meg kell fogni az egérrel a levelet, és a mappára húzni. Ha szabályokat szeretnénk konfigurálni, akkor azt helyben nem tehetjük meg, hanem el kell zárándokolnunk a böngésző segítségével Gmail-, Yahoo- vagy éppen Outlook.com-profilunkba, hogy helyben végezzük el a műveletet. A Microsoft online levelező-rendszere esetén ezt egy kissé nehézkes megtalálni, hiszen a jobb felső sarokban található fogaskerék ikonon belül a [To-



**Internet Explorer:** böngészési előzményeinket megoszthatjuk gépeink között

vábbi levelezési beállítások], majd az [Outlook testreszabása] csoportnál az [Új üzenetek rendezésére vonatkozó szabályok] alá rejtették. Alaposan megnehezíti a rendezett postaládára vágyók életét, ám nem ez a Posta alkalmazás legnagyobb hiányossága, hanem a POP-támogatás nélkülsége, amit 2013 végén azért illene már implementálni. Mivel az Áruházban az alkalmazás a Naptárral és a Kapcsolatokkal együtt tölthető le, az alkalmazásmustrát indokolt e szoftverekkel folytatni, még ha azokban csak kevés új funkció található is meg. A kalendárium alatt például csak két elem emelhető ki. Az egyik a „munkahét” és a „következő események” nézet megjelenése, míg a közvetlen szerkesztésnek köszönhetően immár egy adott időponthoz plusz felület megnyitása nélkül is beírhatunk találkat. A Kapcsolatoknál pedig

szembetűnő változás a felhasználói képernyő átszínezése, a névjegyek külön ablakba helyezése (a főablakban csak egy gyors-hívót találunk), illetve az, hogy az újdonságok között már közösségi hálók alapján is szűrhetjük a bejegyzéseket.

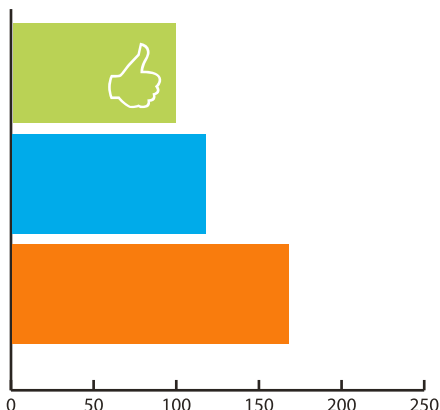
## Áruház

Talán a legnagyobb átalakítást a szoftverboltján hajtotta végre a Microsoft, ami érthető, mivel a modern operációs rendszereknek – így az Androidnak és az iOS-nek is – ez a kulcsa. A nyolcas áruházában azonban az appokat túlságosan szétszabdalták kategóriákra, kevés volt a kiemelés, a felhasználókra szabott ajánlás pedig szinte egyáltalán nem létezett. Olyan volt, mint ha azt kevés programhoz tervezték volna, így a megnövekedett alkalmazáski-nalattal elavulttá vált. A 8.1-es verzió

## Mérlegen az új Internet Explorer

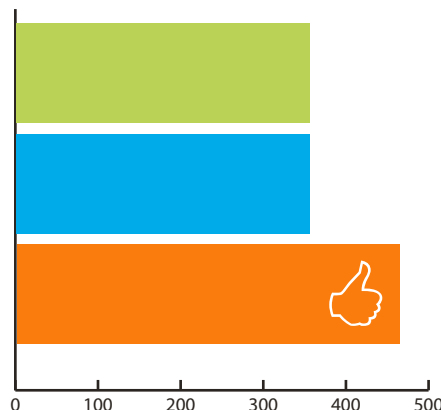
### SunSpider 1.0.2 JavaScript benchmark\*

- Modern IE11 – 96,8 ms
- Hagyományos IE11 – 117,3 ms
- Google Chrome 30 – 167,3 ms



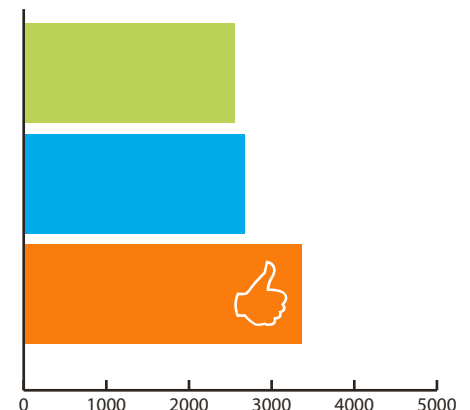
### HTML5test\*\*

- Modern IE11 – 355
- Hagyományos IE11 – 355
- Google Chrome 30 – 463



### Futurmark Peacekeeper\*\*

- Modern IE11 – 2539
- Hagyományos IE11 – 2651
- Google Chrome 30 – 3350



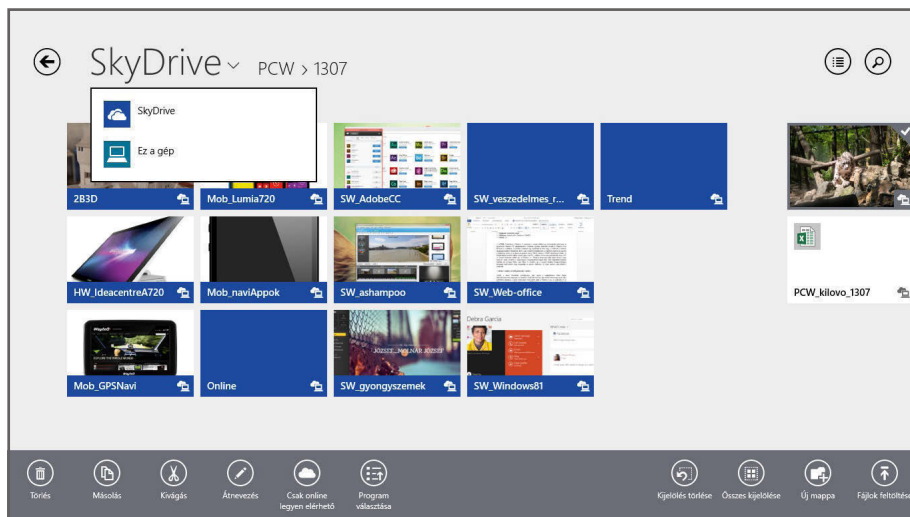
\*Az alacsonyabb érték a jobb

\*\*A magasabb érték a jobb

javította a gyermekbetegségeket. A nagy csempék helyett immár a főképernyőn rövid leírásokat is találunk az applikációkról, és a reflektorfénybe állított elemek után rögtön az ajánlások következnek, a kategorianézetet pedig a felduzzasztott helyi érzékeny menüben jobb klikkel hívhatjuk elő. Az ingyenes és a fizetős kategóriát teljesen szétválasztották, ami jó dolog ugyan, ám hiányoljuk, hogy a felületen belül nem tudunk azonnal váltani közöttük, mindig vissza kell lépünk egy felülettel. Ezen változtatni kellene, mint ahogy az ajánlásokon is lehetne javítani, ám az irány jó, főként hogy immár automatikus alkalmazásfrissítéseket is kérhetünk a beállításokból. Szerecsé a Windows szoftverboltja is folyamatosan gyarapszik, jelenleg több mint százezer applikáció tölthető le róla, e szám pedig a jövőben még gyorsabban növekedhet, mivel a redmondi szoftvercég egyesítette a Windows és a Windows Phone fejlesztői fiókokat, és a platformok közötti átjárás is egyre gördülékenyebb. Az más kérdés, hogy mennyi hasznos app található meg az ökoszisztémában, hiszen például a „VLC” kifejezésre rákeresve az egyetlen hivatalos szoftver mellett 161 másik is felbukkant cikkünk írásakor.

## SkyDrive

A Dropbox fejlesztői korábbi nyilatkozatuk alapján nincsenek elragadtatva az új SkyDrive-klienstől, mi ellenben nagyon megkedveltük azt az elmúlt egy hónap alatt. A Microsoft beváltotta az ígéretét, és olyan mélyen integrálta felhőszolgáltatását a rendszerébe, hogy nem lehet csodálkozni a rivális gyártók felháborodásán, azok megoldásai ugyanis szinte fapadosnak tűnnek Windows 8.1 mellett. Egy-



**SkyDrive:** igazi Windows Intéző-helyettesé vált az alkalmazás

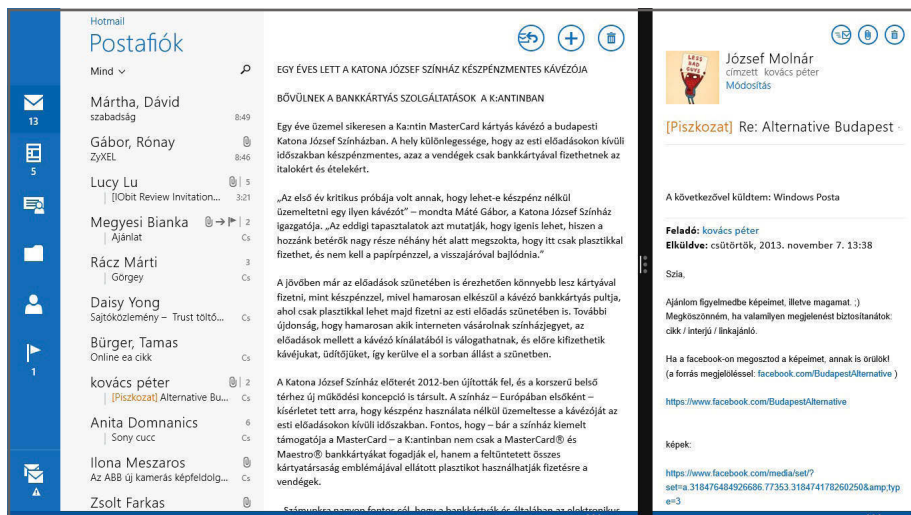
részt megszűnt a felesleges párhuzamosítás, azaz a fájlok szinkronizálásához már nem kell a hagyományos SkyDrive-klienst telepítenünk, a modern app, illetve maga az operációs rendszer megoldja helyettünk (a fontosabb beállítások átvitele mellett), ha Microsoft-fiókkal belépve használjuk az operációs rendszert. Így hát a 8.1-re történő frissítés után ne is keressük a Win32-es szinkronizáló programot, a platform ugyanis eltünteti azt az installálás során. A Windows Intézőben (egy fájlra kattintva a jobb klikkel előcsalható helyi menü keresztül), valamint az egyre inkább a fájlkezelő riválisává váló SkyDrive appban megmondhatjuk, hogy mely állományok legyenek offline is elérhetők, illetve melyek azok, amelyeknél megelégszünk az online változattal. Ha ez utóbbit választjuk, akkor legfeljebb a betöltődés sebességét illetően vehetünk észre bármi-

nemű különbséget; az offline és az online világ teljesen összemósodik. Mindemellett a modern app beállításai között kérhetjük minden állomány szinkronizálását, illetve a Gépház dedikált SkyDrive csoportjában a beállítások eszközeink közötti átvitelét is részletesen szabályozhatjuk.

A fájlkezelést tekintve szintén javult a modern alkalmazás, az applikáción belül is másolhatunk, kivághatunk, beilleszthetünk, átnevezhetünk, törölhetünk. Nagyjából minden fontos utasítást megtalálunk, ha egy vagy több fájlt – jobb klikkel vagy lefelé húzással – kijelölünk, valamint a feltöltéseket is kezelhetjük. Sőt, nemcsak a Microsoft online tárhelyéhez kapunk egy teljes értékű fájlmenedzsert, hanem a bal felső görgetősávra kattintva lokális műveleteket is végezhetünk, illetve átléphetünk más tárhelyszolgáltatásokba.

## Internet Explorer

Most annak is érdemes figyelnie, aki Windows 7-et használ, hiszen körülbelül két héttel a 8.1 megjelenése után a Microsoft a korábbi rendszeréhez is elérhetővé tette új böngészőjét, ami ugyan sok funkciót megörökölt a 8-as (asztali) verziótól, ám a Google SPDY hálózati protokoll kezelése, az Enhanced Protected biztonsági üzemmód megjelenése és a fejlett médiastream-kiegészítések használata mind kivételt jelent, azokat csak a 8.1-es tulajdonosok használhatják. A WebGL, a JPG képek natív dekódolása, a HTML5 hivatkozások előzetes renderelése és a továbbfejlesztett Chakra motor azonban közös újdonság, melyeknek köszönhetően az Internet Explorer alaposan felgyorsult. A JavaScript motorja biztosan, mivel méréseinken a modern IE mindössze 96,8 ms alatt teljesítette a SunSpider tesztjét, mi-



**Postafiók:** egy levél szövegezése közben is rajta tarthatjuk szemünket a bejövő üzeneteken

# A FRISSÍTÉS VESZTESEI

**1. Üzenetek** – Ilyen nevű alkalmazást még véletlenül se keressünk a váltás után, mivel immár a Skype az operációs rendszer hivatalos csevegőszolgáltatása. Így a két applikáció már nem dolgozik párhuzamosan.

**2. Windows-élményindex** – A Vistában megjelent funkciót sokan előszeretettel használták, pedig eredményeit nem lehetett komolyan venni. Feleslegessé vált, kidobták.

**3. Könyvtárak** – Mivel a Microsoft próbál mindenkit a SkyDrive felé terelni, az Intéző már nem klasszikus Képek, Dokumentumok mappákban gondolkodik. Ám visszahoz-

hatjuk azokat a [Nézet] fül alatt a [Navigációs ablak], majd a [Könyvtárak megjelenítése] elemre kattintva.

**4. Számítógép** – Apró különbség, hiszen csak név változtatás történt, így az Intézőben már az „Ez a gép” felirat olvasható. Mivel a Windows 8 és a Microsoft több eszközben gondolkodik, érthető az átkeresztelés.

**5. Flickr-integráció** – A Fényképek és a SkyDrive app közös motort kapott, így bekerült mindkettőbe a képmegjelenítés és -szerkesztés, ám a Facebook- és a Flickr-albumok megjelenítésének búcsút kell intenünk.

közben asztali verziójának 117,3 ms, a friss Google Chrome-nak 167,3 ms volt a szintideje. Ám a gyorsaság nem minden, fontos a webes szabványok megfelelő támogatása is. Habár fejlődött e téren az Internet Explorer 11, még mindig a Chrome mögött jár, legalábbis a html5test.com és a Futurmark Peacekeeper mérései alapján.

Nemcsak a motorháztető alatt történtek univerzális változások, a modern Internet Explorer funkcionalitásban is fejlődött. Egrészt elérhetjük a többablakos megjelenítést. Ha egy linkre kattintunk, majd kiválasztjuk a [Hivatkozás megnyitása új ablakban] lehetőséget, akkor az aktuális ablak fél képernyőnyire zsugorodik, hogy a kijelző másik felén egy új ablaknak adjon teret. E módszerrel két weboldalon böngészhetünk egyszerre, és a nagyobb felbontású kijelzők támogatásának köszönhetően akár három párhuzamos Internet Explorert is futtathatunk. Mindezekon felül találunk a programban letöltésvezérlőt, valamint mivel alapbeállításon a SkyDrive a többi eszközünk böngészési előzményeit is szinkronizálja, a jobb klickkel előhívható helyi érzékeny menü bal felső sarkában, a [Lapok] mellett gyorsan elérhetjük a korábban a többi gép által meglátogatott honlapot is. Ez különösen hasznos akkor, ha egy irodában megtekintett oldal címére hazaérve már nem emlékszünk, mégis gyorsan be akarjuk tölteni. Végezetül azok is örülhetnek, akik nem kedvelik a teljes képernyős megjelenítést, mivel a Charms sáv beállításain belül kérhetjük, hogy [A címsor és a lapok mindig legyenek láthatók].

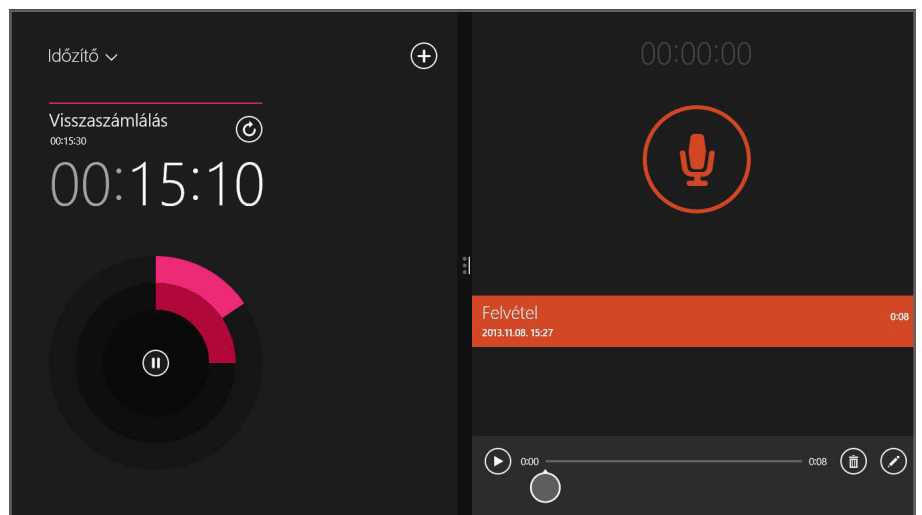
## Új alkalmazások

A megújult szoftverek mellett néhány teljesen új programot is kapunk, ám ezek közül csak kevés nevezhető használatosnak hazánkban. A rendszerszinten integrált

Bing például – amit előhívva érezhetővé válik a benne rejlő potenciál – itthon csak kevés értékelhető találatot ad valódi honosított internetes keresőszolgáltatás híján. Az új Egészség és fitness, valamint Gasztronómia alkalmazásokra sem pazarolnánk túl sok szót, hiszen azok honosításáért még egy szalmaszálat sem tettek keresztbe. A Windows 8-ban is létezett Utazás, Hírek, Zene és például Pénzügyek alkalmazásokra ugyanez igaz, az Egyesült Államok és néhány fejlett nyugati ország határain belül érdemes azokat használni, Magyarországon azonban még mindig jobb, ha alternatív megoldásokat keresünk kiváltásukra. Az újonnan érkező Riasztások, Hangrögzítő és Számológép programokra azonban érdemes egy pillantást vetni, nemcsak szemképráztatóan szép felhasználói felületük, hanem a bennük elérhető funkciók miatt is. A Riasztásban például az ébresztőn túl (ami főként a Windows 8-as táblák mellett lehet érdekes) visszaszámlálót és stoppert is ta-

lálunk, míg a Hangrögzítőbe alapvető válogatófunkciók is bekerültek, a számológépet pedig felkészítették tudományos átváltásra. Talán a Könyvjelző sikerült mind közül a legjobban, a klasszikus „read it later” szolgáltatásoknak állít rendszerszintű riválist. A programban az Internet Explorer és a Hírek alkalmazás híreit tűzhetjük le, valamint sok egyéb más is, az Áruházban és az Xbox felületén belül pedig a Charms eszköztár [Megosztás] csoportján keresztül vethetjük be a Könyvjelzőt. Végezetül emlékezzünk meg egy modern apról, ami már nem a rendszer része: ez az Üzenetek. Helyét teljes egészében a Skype vette át, így megszűnt a korábban fennálló felesleges párhuzamosság – mivel mindkettő első számú csevegőként definiálta magát, a két szoftver egyszerre küldte el üzeneteit. Az egységesítés örömteli, vélhetően a későbbiekben még tovább folytatódik majd a folyamat. Mérget vennénk rá, hogy a hagyományos szoftverek kárára.

Molnár József PCW



**Riasztások és Hangrögzítő:** letisztult felhasználói felületet kaptak



kép forrása: LaserGuided@flickr.com

Ingyenes videoszerkesztők Linux alatt

# Pingvint a stádba!

Rég elmúltak azok az idők, mikor Windows és Mac gépeken folyhatott csak audiovizuális alkotómunka. A Linux alatt elérhető ingyenes szoftver kínálat meglepően gazdag, és a cél sem a Windows Movie Maker szintje.

Sokat fejlődött a Linux a videoszerkesztés terén, ma már több olyan alkalmazást is találunk a hivatalos szoftverraktárakban, melyek tudása elég ahhoz, hogy ne kelljen a Windows és a pénztárca után nyúlni. Kipróbáltuk a legjellemzőbb címeket, ezúttal a Linux Mint 15 (64 bites) Cinnamon ablakkezelővel szállított kiadásán. Általános tapasztalatunk, hogy a Windows alatt kínosan őrzött MPEG és H.264 licencekkel itt nem kell bajlódni, a Linux otthoni szerkesztéshez megfelelő minőségű és teljesítményű kodekeket tartalmaz, a legtöbb programnak egy cseppnyi problémája sincs a ki- és bemeneti formátumokkal. Ugyanakkor nem maradéktalan az örömeink, kevés olyan program van, ami megfelel tudásban a mai kihívásoknak, és általában a kezelőfelületek sem túl intuitívek, a tudás pedig sosem párosul jó kezelhetőséggel a jelenlegi ingyenes szoftver kínálatban. A pingvin

tehát egyelőre kicsit szomorú, de ha lassan is, a fejlesztések haladnak, és ha jövőre körülnézünk, akkor talán kicsit kidolgozottabb megoldásokkal találkozhatunk. Addig is íme a legismertebb elérhető szoftverek.

## OpenShot Video Editor

Első ránézésre nagyon egyszerű, Movie Maker szintű szerkesztőnek tűnik az OpenShot. Kellemesen kezelhető, nagy-gombos felületet kapott, amely követi a szabványos idővonalas elrendezést: alul sorakoznak a kép- és hangsávok, van egy erőforrás-válogató ablak, ahol nyersanyagok, átmenetek és effektusok csoportosulnak, és jobbra ott az előnézet is. Az egyszerűség jegyében készült vezérlőelemek között nehéz eltévedni, a kezdők könnyen megkedvelhetik. Szokatlan lehet más programokhoz képest, hogy átmenet csak sávok között, „keresztben”, átfedésel hozható létre (a klasszikus A-B mód-

szerhez hasonlóan), de így legalább nem rángatja a szerkesztő ide-oda a nyersanyagokat. A felhasználói interfész kisebb hiányossága, hogy nem látható az idővonalra vontatott nyersanyag, hogy mely effektusokat rendeltük hozzá, csak egy csillag jelzi, hogy valamivel terheltük. Viszont a kulcsponozás hiányzik a lehetőségek közül, nem adható meg egy elemen belül többféle érték semmihez, nem befolyásolható az amúgy egészen jól sikerült effektusok lefolyásának üteme.

Látványos átmenetek és effektek járnak a programhoz, és ezek előnézete és generálása is elfogadható sebességű és minőségű. Van hárompontos fehéregyensúly, paraméterezhető a rémimozi-effektus, a ragyogás, és igen jópofa, beállítható a lencsetorzító hatás is. A hangok kezeléséhez már nem jár ennyi minden, a balansz, a fázisléptető, a magas- és basszusűrő mellett csak egy visszhangot kapunk. Spártai egyszerűségű,

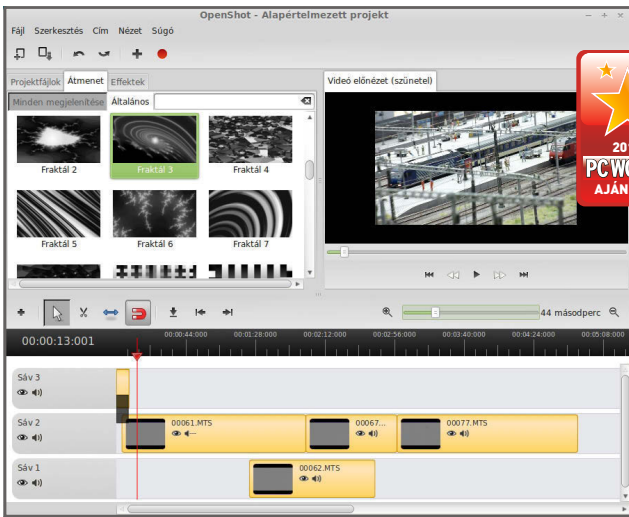
## Ingyenes videoszerkesztők Linux alatt

Helyezés*	Termék	Platform	Magyar felület	Szerkesztő	Sávok száma	Feltöltés	H.264 (x.264)-támogatás	Full HD-kimenet
1.	<b>OpenShot</b> launchpad.net/openshot	Linux	✘	Idővonal	Korlátlan	YouTube	✓	✓
2.	<b>AVidemux</b> avidemux.sourceforge.net	Linux, Windows	✓	Trimmer	Egy	✘	✓	✓
3.	<b>Kino</b> kinodv.org	Linux	✓	Forgatókönyv	Egy	✘	Csak bemenet	✘
4.	<b>Cinerella CV</b> cinelerra.org	Linux	✘	Idővonal	Korlátlan	✘	✓	✓
5.	<b>Kdenlive</b> kdenlive.org	Linux, Mac OS X	✓	Idővonal	Három videó, két hang	✘	✓	✓

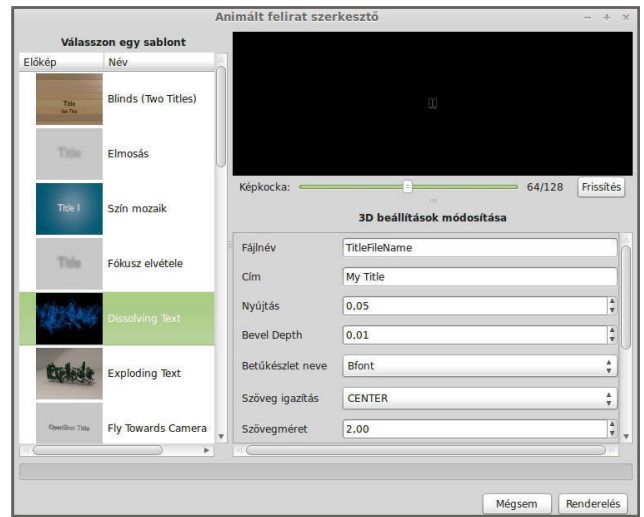
\* A sorrendet a videoszerkesztéssel ismerkedők szempontjai alapján állítottuk fel

✓ van ✘ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték





**OpenShot:** jelenleg a legkönnyebben használható videoszerkesztő Linux alatt



**Blender:** az animált címszerkesztő használatánál az OpenShot igényli

nagyon nagy vonalakban paraméterezhető, statikus feliratsablonokból választhatunk, az SVG formátumban generálódó eredmény nem rossz. Az animált feliratok viszont igen szépek, igaz, idegen tollakkal ékeskedik a program, mert a Blendert hívja segítségül ehhez a kompozíciós feladathoz.

Az előnézet képes megjeleníteni a 720p és full HD anyagokat akár effektezve is. A projekt kigeneráláskor bőven válogathatunk a különféle képméretetek, fps-ek és kódolások között, emellett egy YouTube-feltöltő modul is helyet kapott a programban, habár, ennek újra meg kell mutatnunk azt a fájlt, amit feltöltésre készített a program.

Azért az OpenShot sem teljesen hibátlan, exportáláskor javunkra váltak volna az x264-es video- és MP3-hangkodekek, ezeket külön kellett telepítenünk, igaz, a program legalább figyelmeztetett minket ezek hiányára, és megadta a szükséges modul (Libav53) pontos nevét is.

## Kino Video Editor

Videoszerkesztős témában – a meglehetősen rossz emlékü, ősi Zweisteintől eltekintve – a Kino az egyik legrégebbi linuxos mo-

toros, olyannyira, hogy ma már honosított kezelőfelülettel kedveskedik a program a hazai felhasználóknak. Alapvetően egy DV videoszerkesztő, ami ugyan képes importálni a modern formátumokat is, de azokat már PAL vagy NTSC DV formában szerkeszti, ennek megfelelően a kimenet is csak standard felbontású lehet. A konverzió során semmit sem kérdez a Kino, egyszerűen átméretezi (vágás nélkül, torzítvá) a 16:9-es oldalárányú (full) HD felvételeket, közben azért a képváltásokat szépen feltérképezi. Indításkor egy forgatókönyv elrendezésű szerkesztővel nyit, ahova könnyedén beolvastathatjuk a FireWire (IEEE1394) portra kötött jó öreg szalagos DV-kameráról a videoanyagokat, melyek egymás mögé kerülnek.

Alapvetően nem kifejezetten szerkesztésre és effektezésre termett, feliratozási lehetőséget pedig a kamerák is többet kínálnak, mint a Kino. Kérhetünk áttűnéseket képen és hangban, használhatunk effektusokat, de az erre szolgáló kezelőfelület nem éppen a legjobb. Kifejezetten arra való, hogy szó szerint megvágjuk a digitalizált anyagot, és visszairjuk DV-re, vagy mondjuk DVD-t készítsünk belőle.

Akinek DV-je van, és valóban csak vágni és konvertálni szeretne, az kincsként ölelheti magához a Kinót, mivel a DV igen gyenge számítógépeken is szerkeszthető, kis erőforrásigényű formátum. Standard felbontása és visszafogott színábrázolása mellett a modern, MPEG-4-alapú felvételekkel szemben markáns előnye, hogy tömörítést csak képkockán belül alkalmaz – ezért is szerkeszthető könnyen, és mentes a túlzottan sávszélesség-takarékos MPEG-4 felvételek ugráló mozgásvisszaadásától, illetve a kivehetetlen pász-tázásoktól. Új funkciókat azonban már ne várjunk a programtól, fejlesztését 2009-ben lezárták.

## Kdenlive

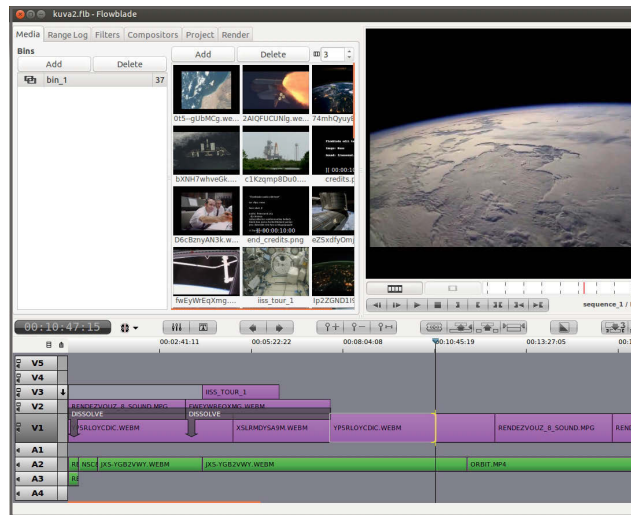
A régimódi többsávú, idővonalas szerkesztők megközelítését alkalmazza a Kdenlive, két hang- és három képsáv áll rendelkezésünkre az izlésesen felöltötött kezelőfelületen, ami úgy épül fel, ahogy azt körülbelül a Premiere 6.0 óta megszokhatták a Windows alatt ténykedő felhasználók: alul az idővonal, a felső szegmensen belül jobbra az előnézet, középen az aktuális beállítások és balra a nyersanyagok. Sajnos a viszonylag tetszetős megjelenés ellenére a program kezelése is eléggé régimódi, nem éppen könnyed, és csak azoknak kézenfekvő valamennyire, akik tényleg régóta nyúvik az ipart, kezdőknek egyáltalán nem ajánljuk. Effektuskészlete paraméterezhető, az effektusok halmozhatóak, a kínálat közepesen számos. Címekből animáltak is készíthetők, de a felület itt sem túl intuitív.

Azért jót is mondhatunk a programról: ha a FireWire-támogatás telepítve van, akkor kezeli a különféle DV-kamerákat, és használható több platformon is. ➤

Fontosabb effektusok	Kép a képen	Szinkrivágás	Kulcsponozás
Szintek, régi mozi, tévé, halszem, ragyogás, fehéregyensúly, hárompontos fehéregyensúly	✓	✓	✗
Deinterlace, denoise, feliratozók	✗	✗	✗
	✗	✗	✗
Stabilizálás, inverz telecine, fields to frame	✓	✓	✓
Szintek, régi mozi, tévé, halszem, ragyogás, fehéregyensúly, hárompontos fehéregyensúly	✓	✓	Egyes effektusokban



**Cinerella:** professzionális videók készítésére is alkalmas, de tanulni kell, sokat – érdemes



**Flowblade:** elszánt profioknak, kezdeti fázisban

Elboldogul a modern nyersanyagokkal, és kimeneti formátumokban sem kell csak a DV-re szorítkoznunk. További érdekessége, hogy több platformon, Linux mellett FreeBSD-n és Mac OS X-en is elérhető.

## Flowblade

Az egyik legfrissebb videoszerkesztő projekt a Flowblade, ami még csak a 0.10 verziószámán tart. Fiatalkor ellenére az abszolút mélyszerkesztős, régimódi felületkialakítási elveket követik a készítő, látszik, hogy a cél egy félprofesszionális munkaeszköz kialakítása volt. Az idővel legfeljebb kilenc kombinált audio-video sávból állhat, az eszköztár üzemmódgombjaival pedig négyféle módszerből is választhatunk egy klip beszúrásakor. Tartományokat definiálhatunk, és a nyersanyagkészletet elnevezhető tárolókban rendszerezhetjük. Úgy tűnik, a készítő komoly hangsúlyt fektetnek a kulcsponthozható kompozíciós képességekre, van kép a képből, képkeverés (blend) és persze áttűnések – igaz, a program még egyáltalán nem tekinthető késznek, rengeteg minden működésképtelen egyelőre. A precizitás csúcsa, hogy több szekvenciára bonthatjuk a művet, és naplót vezethetünk (change log jelleggel) a munkafolyamatról.

A hangeffektus-kínálat bővebb az ingyenes szerkesztők körében megszokottnál, és a hangerő kulcsponthozható. Ugyanakkor a képi hatások száma nem túl nagy. Szinte bármilyen kimenet készíthető a programmal, a különféle MPEG-ek mellett a H.264-et és a Theorát is támogatja, persze bemenetként is gond nélkül kezeli a különféle modern HD-formátumokat a program. Hagyományos szemléletű, precíziós videoszerkesztőknek érdemes lesz időről

időre felkeresniük a projekt honlapját, egy napon a Flowblade jó eszközzé válhat.

## Cinerella CV

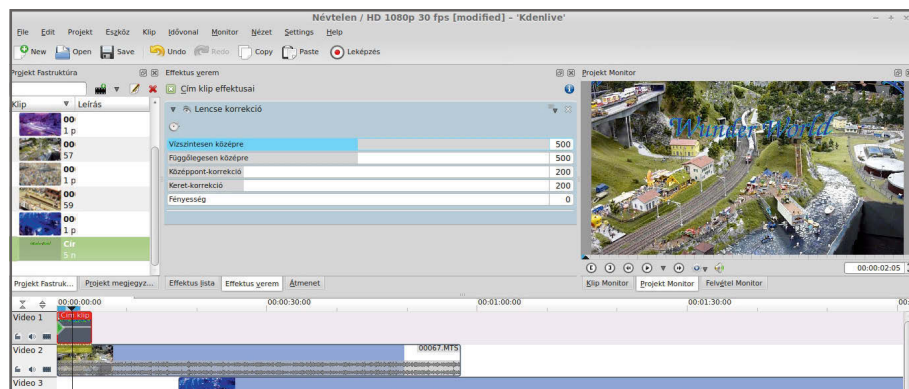
Végül elérkeztünk összeállításunk legfejlettebb darabjához, a Cinerellához, illetve annak közösségi, ingyenes kiadásához, a Cinerella CV-hez. A program egy sokszávos, igen fejlett szerkesztőrendszer professzionális lehetőségekkel, kulcsponthozással, akár sokszávos hanggal és előrehaladott állapotban, már ami a fejlesztést illeti. A régi trackerszoftverek világát idézi a kezelőfelület, ami egyszerűen több tetszőlegesen méretezhető ablak együttese. Külön előnézeti és kompozíciós előnézeti ablak áll rendelkezésre és annyi sáv, amennyit szeretnénk.

Az aprólékos felület itt sem azoknak kedvez, akik csak úgy leülnének két percre összedobni egy videót. A tradicionális panelek nem minden részletükben kezelhetők maguktól értetődően, például nyoma sincs importnak vagy média hozzáadása gombnak, és hiába is húzzuk át a fájlkezelőből az állományokat, nem sikerül a mutatót, csak a File menü Load parancsá-

val tölthetjük fel a médiatárat. Vigyáznunk kell arra is, hogy a fájl dialógusban beállítsuk, ne írja felül a projektbe már behúzott médiákat az újonnan választott, hanem új sávra vagy az előzőek mellé kerüljön. Nem megszokott dolgok ezek a kényelmesebb, ám fizetős szoftverek világából érkezett vándornak, de az angol nyelvű kézikönyv tanulmányozásával és némi találgatással azert megtanulható a program használata.

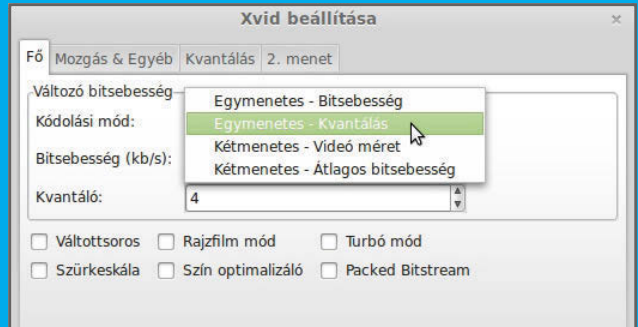
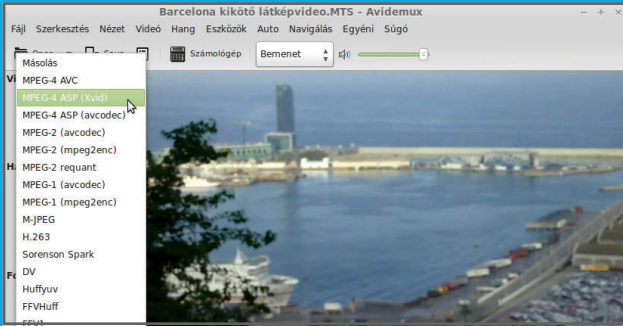
Érdemes megemlíteni, hogy nagyon céltudatos és a professzionális videoszerkesztésben szükséges effektusokat találunk a nem éppen bulváros hangulatú készletben. A váltott soros anyagokat mezőkre bonthatjuk, és visszaalakíthatjuk, van színkulcsolás, stabilizálás, pixelinterpoláció, inverz telecine effektus NTSC anyagok feldolgozásához PAL kimenetre. Fizetős változata is létezik a programnak. Ha valakinek megjött a kedve a Cinerella használatához, akkor érdemes egy pillantást vetnie a [vimeo.com/groups/cinelerra](http://vimeo.com/groups/cinelerra) oldalra, ahol a felhasználók jobban sikerült videóiból találunk válogatást.

Egri Imre PCW



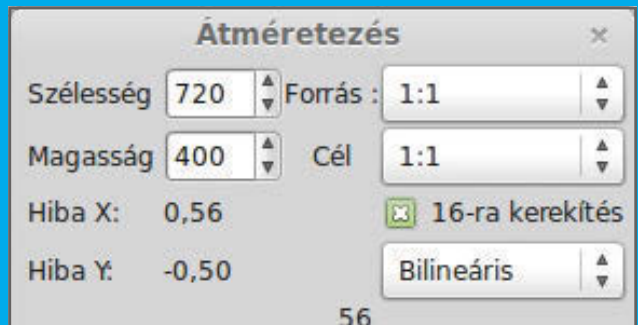
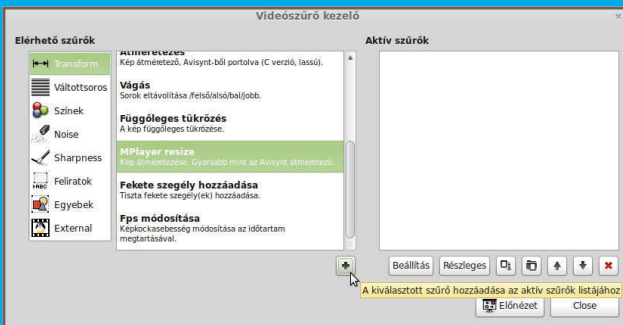
**Kdenlive:** régi motoros

# Avidemux tipp: MPEG-4 HD-videofelvétel archiválása



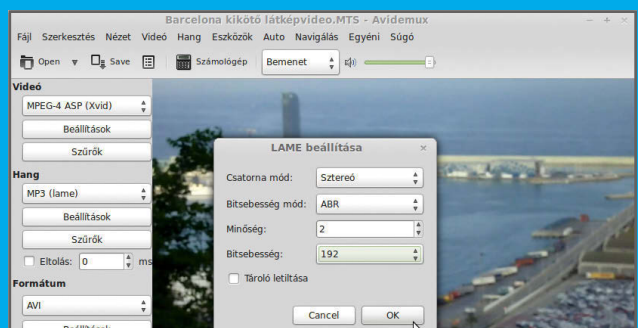
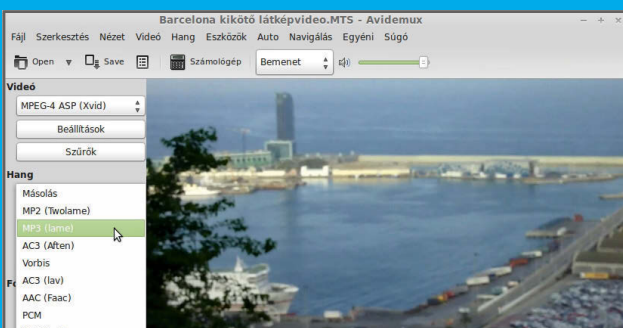
**01** Töltsük be a forrásállományt az [Open...] gombbal, a program rengeteg formátumot felismer. Ha megnyitáskor a B-Frame-ekkel kapcsolatos instabilitási problémákra figyelmeztetne, akkor kérjük a biztonságos módot. A videosekcióban a lehetőségek közül válasszuk az MPEG-4 ASP (Xvid) kódolást.

**02** Még mindig a videosekcióban a [Beállítások] gomb megnyomására az Xvid beállítások ablak jelenik meg. A fő lapon a kódolási módok közül válasszuk ki az [Egyenletes – Kvantálás] opciót, ami a minőséget és a gyorsaságot tartja egyensúlyban. A többi beállítást csak akkor változtassuk meg, ha képben vagyunk szerepüket illetően.



**03** A videosekció [Sűrítők] gombját megnyomva válasszuk a [Transform] kategória [Mplayer resize] effektusát, majd a két lista közötti [+] gombbal adjuk hozzá az aktív sűrítők egyelőre üres sorához. Számos egyéb szűrő áll rendelkezésre az egyéb kategóriákban, például a váltott sorosság megszüntetéséhez vagy feliratkezeléshez.

**04** A csúszka segítségével az oldalárányokat tartva adhatjuk meg az új méretet, húzzuk el 720 képpont szélességig. A minőségi átméretezéshez való a Lanczos3, gyorsabb és hanyagabb a Bicubic, ha nagyon gyors átalakítást szeretnénk, akkor pedig a Bilinear ajánlott – utóbbinál számíthatunk kontúrhibákra.



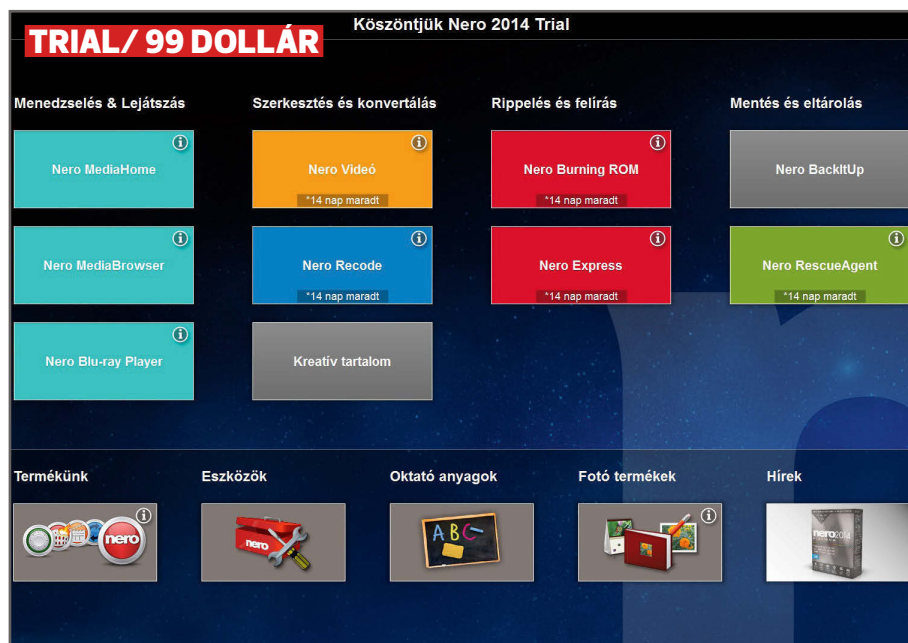
**05** Kérjük az MP3 (Lame) formátumot a hangsekcióban. Az MP3 hangsávok szinte minden PC-vel és médialejátszóval kompatibilisek, ahogy az Xvid videokódolás is, így a kész videó gyakorlatilag bármin lejátszható lesz. Ha az eredeti hang térhangzású, akkor a sztereokonverzió a további hangsávokat elhagyja.

**06** A hangok [Beállítások] gombjára a [LAME beállítások] dialógusban adhatók meg a hangtömörítés keretei; a képen feltüntetett paraméterek a legtöbb esetben megfelelnek. Végül, ha mindent beállítottunk, a [Save] gombbal adhatunk állománynevet a kimenetnek, és indul az általában hosszas konverzió.

# A hónap szoftverei

A legjobb ingyenes szoftvereket megtalálja lemez mellékletünkön az Ingyenes mappában a webszolgáltatások linkjeivel együtt.

PCW DVD



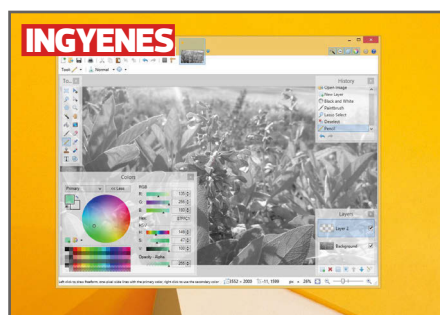
## A HÓNAP SZOFTVERE

### Nero 2014 Platinum

Hosszú utat tett meg az elmúlt években a Nero. Egyszerű CD-íróból komplett multimédiás csomaggá avaszt, amellyel nemcsak lemezeket égethetünk, hanem menedzselhetjük, szerkeszthetjük, konvertálhatjuk és streamelhetjük multimédiás állományainkat, illetve biztonsági másolatokat is kezelhetünk. Az új verzió újdonságai közül mindenképpen kiemelendő a 4K támogatása, valamint a jobb mobilkészítéssel, hiszen az új 1-click Disc to Device funkcióval például DVD lemezeink tartalmát átkonvertálhatjuk, és egyúttal átmásolhatjuk mobilkészítéskéinkre. Egy Windows 8-barát nyitóképernyő is megjelent, kár, hogy e rendszernél néha trükközni kell a telepítés során.



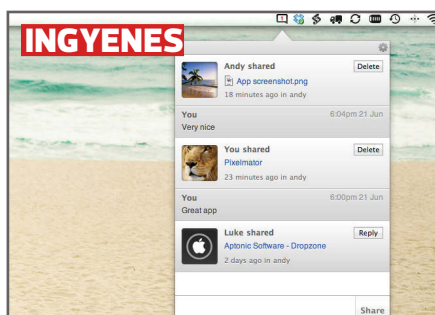
[hopp.pcworld.hu/10369](http://hopp.pcworld.hu/10369)



### Paint.NET 4 alfa

Az ingyenes képszerkesztés „bezzeg-szoftvere” hat éve a hármas verziószámánál ragadt, ám fejlesztői elérhetővé tették a négyes verzió első, alfa – azaz még nem stabil – kiadását, ami számos újdonságot tartogat: például az átalakított felhasználói felületet és az új renderelőmotort. Utóbbinak köszönhetően csökkent a memóriafogyasztás, és megérkezett a többmagos processzorok támogatása is.

[blog.getpaint.net](http://blog.getpaint.net)



### Frenzy

Kicsit irigykedhetünk most a Mac OS X-tulajdonosokra, mivel egy új startup cég szoftverével saját közösségi hálózatot hozhatnak létre Dropbox-fiókjukra alapozva, ahol szabadon oszthatnak meg fájlokat, képernyőképeket és üzeneteket úgy, hogy hálózatuk tagjai arról mind értesülnek, és kommentálhatják is a feltöltéseket.

[hopp.pcworld.hu/10370](http://hopp.pcworld.hu/10370)

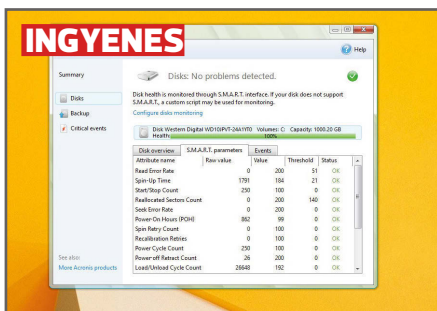


### Winstep Nexus 12

Nem kell Macre költenünk, ha OS X-szerű indítósvárra akarunk szert tenni, a Winstep Nexus ingyenes segédprogramja ugyanis a Windows Asztalára varázsolja azt. A sávot ezt követően kedvünkre alakíthatjuk, módosíthatunk a megjelenésén, viselkedésén, és újabb alkalmazásokat is letűzhetünk rá, így akár egy tálc helyettesítővé is kiokosíthatjuk.

[winstep.net](http://winstep.net)

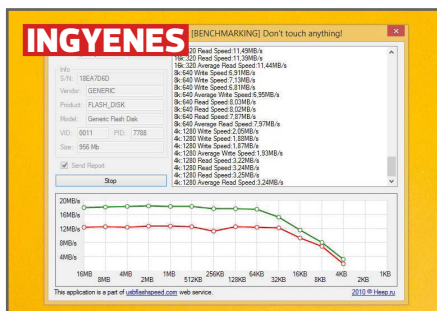




## Acronis Drive Monitor

Egy PC életében kevés kellemetlenebb dolog van a hirtelen bekövetkező merevlemez-meghibásodásnál, mikor kényyszeredett búcsút kell vennünk az azon tárolt állományoktól. Az Acronis szoftvere nem kínál örök üzemeltetést, ám a S.M.A.R.T.-adatokból kiindulva előre tudja jelezni a termék életciklusának végét, hogy még időben léphessünk.

[hopp.pcworld.hu/10371](http://hopp.pcworld.hu/10371)



## USBFlashSpeed

Ha több USB-s háttértárral is rendelkezünk, amelyek használatakor a kapacitáson túl az írás és olvasás sebessége is fontos a gyakori másolási műveletek miatt, akkor érdemes bevetnünk a segédprogramot, hogy meg tudjuk, melyik a legsebesebb pendrive a vidéken. Sőt a gyártó oldalán a toplistas eszközök között is böngészhetünk.

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



# WEBSZOLGÁLTATÁSOK



## NotifyMeNot

A közösségi oldalakról érkező értesítések meglehetősen agresszívek, minden apró mozzanattal kapcsolatban jeleznek, gyakorlatilag teleszemetelve a postaládánkat. Az oldal segítségével útját állhatjuk a levélzónénk, mivel a Notify me Not elkalauzol minket a szükséges beállításokhoz.

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



## Mobogenie

A szoftver gyakorlatilag nem más, mint az androidos Zune, amivel kezelhetjük a névjegyeinket, SMS üzeneteinket, zenéinket, képeinket és például telepített alkalmazásainkat is. Ezen felül biztonsági másolatot készíthetünk Android telefonunkról, sőt a PC-s kliens segítségével alkalmazásokat, háttérképeket és csengetőhangokat is telepíthetünk mobilunkra.

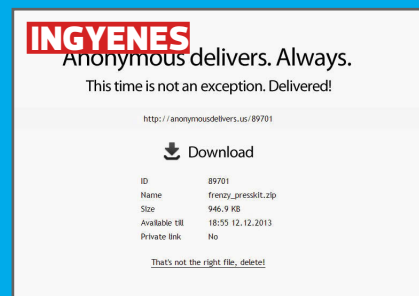
[mobogenie.com](http://mobogenie.com)



## Genymotion

Ha Android-emulálásról van szó, akkor a VirtualBox-alapú Genymotiont nehéz megszorongatni. A program kezelése pofonegyszerű, adatbázisában számos népszerű droidos készülék található meg különféle mutációkkal. A szoftver ráadásul kis erőforrásigényű, és jól kezeli az érintőkéijelzőket, így Windows alá is beköltöztethetünk egy teljes értékű Androidot.

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



## AnonymousDelivers

Szeretnénk egy fájlt publikálni egy fórumban, de nem akarjuk, hogy bármely közösségi profilunk láthatóvá váljék? Ha igen a válasz a feltett kérdésre, akkor használjuk az anonim fájlmegosztást szavatoló oldalt, amely mindössze egy – csak egyetlen napig elérhető – rövid linket ad vissza.

[anonymousdelivers.u](http://anonymousdelivers.u)



## MakeMyBrowser

Teljesen egyedi böngészőre vágyunk, ami csak a miénk? A szolgáltatás pontosan ezt kínálja Chromium alapon, azaz pár paraméter – profilkép, háttérkép, ikon és könyvjelzők – megadása után előállítja az egyedi alkalmazást. Így akár egy egész család saját Chrome-ot használhat.

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



## OpenTTD

Valamivel csak el kell tölteni a hideg téli estétet. Ha az asszony engedi, játszunk egy kicsit, és virágoztassunk fel egy újonnan alapított szállítmányozási céget. Az OpenTTD a híres Transport Tycoonon alapszik, csak éppen teljesen ingyenes, ráadásul hatalmas közösség áll mögötte, amely rengeteg kiegészítést készített már a szoftverhez.

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



## 3D VAGY 2D

Ha az ember kifizet kétszázezer forint körüli összeget egy tévéért, akkor joggal merül fel benne a kérdés, hogy az 3D-s modell legyen-e, vagy sem. A válasz igen egyszerű. Természetesen legyen az, hiszen manapság a 3D felára ebben a szegmensben – már ha egyáltalán van sima 2D-s opció – a legritkább esetben haladja meg a tízezer forintot.



Okosabb, mint egy ötödikes?

# Tévék 40" körül

Jelen tesztünk során 40 hüvelyk körüli okostévét vizsgáltunk meg 200 000 forintos összeghatárig.

**N**agyon sokat változott az utóbbi években a televíziópiac. Volt idő, mikor még elég volt, ha egy készülék mélysége tíz centi alá esett, és máris hajlandók voltak kiadni érte az emberek milliókat. Aztán a kívánt felbontás kezdett felfelé kúszni, a kijelzők egyre vékonyabbak lettek – hovatovább az egy centit karcogatják –, majd megjelentek az okostévék. Ezek első modelljei még csupán pár beépített játékot, valami hírolvasót, esetleg böngészőt és időjárás-előrejelző rendszert tartalmaztak, de aztán meglődült a fejlődés, és most már egy-egy ilyen darab egy komplett szórakoztatóközpontot alakít ki a nappaliban közösségi hubbal, online módon vagy az otthoni szerverről, eszközökről streamelt videolejátszási lehetőséggel, és még felsorolni is nehéz, mi mindennel. Következő írásunkban mégis megpróbáljuk összeszedni a fontosabb funkciókat, és összehasonlítani a különböző gyártók termékeit, hogy kiderüljön, ha valaki most szeretne televíziót venni, akkor melyik márkát részesítse előnyben.

## LCD vagy plazma?

Nagyon fontos, hogy mielőbb meghatározzuk, milyen célra szeretnénk tévét vásárolni, és mit várunk el nappalink új urától. Ez már be is határolhatja az alkalmazott technológiát, mert ha például nagyon háklisak vagyunk a fekete szín megjelenítésére, és a kontraszt számunkra az egyik

meg az áramszámlánkat –, akkor bizony már rögtön szemet hunyunk a zónás háttérvilágítás felett, és éljen a LED!

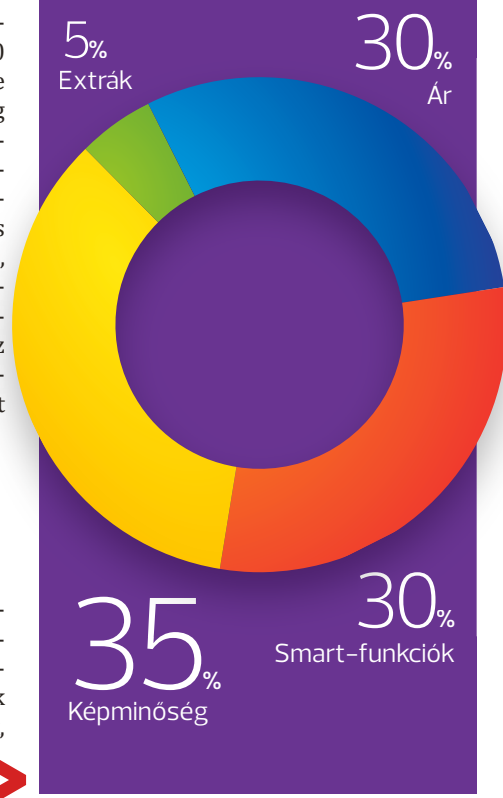
Fontos még, hogy hány eszközt szeretnénk csatlakoztatni a kijelzőhöz, mert az alap a két-három HDMI-konnektor, de kis utánajárással többet is találhatunk. A HD ready/full HD már nem kérdés szerencsére, ugyanis a 720p-s eszközök szépen ki-koptak a kínálatból, érdekes probléma viszont a kamera és a Wi-Fi megléte. Előbbi nem csupán csevegésre jó, számos app is használja például azonosításra vagy akár helyes jogapozícióknak ellenőrzésére. A vezetékmentes internetkapcsolat pedig csupán akkor fontos, ha nem a nappaliban van a routerünk, és nem szeretnénk még egy kábelt eltekergetni a tévéhez ki tudja, honnan. Szóval fontos.

## Színes mezőny

El is érkeztünk a legkényesebb kérdéshez, az árhoz. 42"-os lapostévéért már 100 ezer forint környékén is lehet vásárolni, de ezek még csupán belépő modellek, főleg kifutó típusok, és biztosan nem okos/3D-készülékek. Azok bizony ebben a méretben olyan 160 ezres magasságban kezdenek megjelenni. Mi még egy kicsit rá is hagytunk, így alakult ki a 200 ezres plafon, ameddig a gyártók elmehettek, ha szeretnek volna bekerülni e csoporttesztbe. Szerencsére hat komoly gyártó is forgalmaz hazánkban megfelelő televíziót, ezért a mérítés megfelelően széles. A szereplők közt

## ÍGY ÉRTÉKELTÜNK

Tesztünkben az a megoldás nyerte el a PC World tesztgyőztes díjat, amelyik a legjobban kezelhető, leghasznosabb, és legszéleskörűbb smart-funkciókkal bírt a legjobb képminőség mellett. Az extra funkciókat mint a bővíthetőség, az okos távvezérlők és hasonlók inkább csak holtverseny kialakulása esetén rángattuk elő a képzeletbeli fiókból, egyébként otthagytuk őket. Csakúgy, mint a 3D-technológiát, pedig az megér egy külön cikket – nem is egyet kapott már –, de most kevesebb figyelmet szentelünk neki.



## ” A kijelzők egyre vékonyabbak lettek – hovatovább az egy centit karcogatják –, majd megjelentek az okostévék

legfontosabb, akkor még mindig nem a mi pályánk az LCD-technológia, de még a LED-es háttérvilágítású folyadékkristályos rendszerek helyett is inkább a plazma lesz a kedvenc. Ha viszont a fogyasztást szeretnénk alacsonyan tartani, mert féltjük az esőerdőket, a jégsapkákat – no

pedig akad plazma- és LED-es modell csakúgy, mint aktív és passzív 3D-vel felszerelt – vagy akár anélkül kínált – versenyző is, így a fő csapásirány, az okos funkciók mellett mellékversenyeket is indíthattunk, amelyek azonban nem feltétlenül számítanak bele a végső értékelésbe.

## AKTÍV VAGY PASSZÍV 3D?

A passzív szemüveg olcsóbb, egyszerűbb, és sosem merül le. Akkor miért nem gyárt minden gyártó ilyet? A válasz leegyszerűsítve a következő: Az aktív technológiával a képernyőn egymást váltogatva jelennek meg a jobb-, illetve a bal szemnek szánt képek. Ehhez pedig kell egy olyan szemüveg is, amely

képes másodpercenként legalább hatvanszor kitakarni a jobb és bal szem látómezejét. Ehhez az LCD-technológiát használják, mégpedig úgy, hogy egy szemüveg lencséit átlátszó folyadékkristályos panelekkel helyettesítik. Ezek a kis „monitorok” a képváltással szinkronban sötétülnek el, azaz eltűnik a látóteret.

A passzív megoldásnál két külön képet hoznak létre egy időben egy felületen,

melyek soronként váltakoznak, és az egyik függőlegesen, a másik pedig vízszintesen polarizált. Ez azt jelenti, hogy ha a szemüvegbe különböző lencsét helyezünk, akkor mindegyik szemmel más-más képet látunk majd, de így egy 2D-ben full HD-t produkáló kijelző használatakor a maximális felbontás csupán 1920×540 képpont, szemben az aktív rendszerrel, amivel mindkét szem külön-külön 1920×1080-as képet lát.



Világító logó, mutogató távvezérlő

## LG LA691S

Több szempontból is érdekes darabja a mezőnynek az LG készüléke. Egyrészt a gyártó egy különleges távvezérlőt mellékel hozzá, amelyet mint mutatóeszközt használhatunk, így szinte egy légi egeret kapunk, amivel egyszerűbb és könnyebb a navigáció, nem is beszélve a szövegbevitelről, hiszen így megússzuk a végeérhetetlen nyomkodást, amikor például be kell jelentkeznünk egy szolgáltatásba. A másik érdekesség, hogy ez a tévé passzív szemüveges 3D-funkcióval bír, így nem kerül hozzá súlyos ezresekbe egy kiegészítő szemüveg, hanem pár száz forintból megvásárolható. Már ha egyáltalán szükség van rá, hiszen a konkurensok egy vagy maximum két okulárja helyett ebben a dobozban mindjárt négyet is találunk. Plusz még kettőt a dual play-hez, de erről egy picit később. Az LA 691S a LED-es technológiát használja.

Smart-felülete egyszerűen kezelhető, könnyen átlátható, minden fontos alkalmazás megtalálható rajta, és rengeteg játék is, melyek közt igazán különlegességnek számítanak az ímént említett dual play-es darabok. Ezekhez a mellékelt két szemüveget kell használni, melyek különbözően polarizált lencsékkel rendelkeznek, ennek köszönhetően mindkét játékos más-más képet láthat, így ha egymás ellen kell játszani, nem zavar be a másik képernyője.

Az okosfunkciók egyetlen háttulütője a nehézkes regisztrációs folyamat, amin közel félórába telt átvergődnünk, holt nem kért sok adatot a gyártó. Valószínűleg csupán a központi rendszerrel való kommunikáció lehet az oka, viszont ha ezen túljutunk, akkor a vigaszdíj egy 50 GB-os felhőtárhely az LG rendszerében, amire filmjeinket, zenéinket és a többi fontos adatunkat másolhatjuk. Aprópó zenék, filmek: a rendszer szinte minden formátumot megészik, simán játssza az mkv-t, és a feliratokkal is elboldogul.

**ELŐNY:** kellemes smart-rendszer, jól használható távvezérlő  
**HÁTRÁNY:** nehézkes regisztrációs folyamat



Tanulni sosem szegényen

## Samsung UE40F6500SS

Szintén okos távvezérlőt használ a másik koreai gyártó, de itt nem légi egeret alkalmaztak, hanem egy egyszerű érintőfelületet helyeztek el az egységen a cég mérnökei. A bevitel így közel olyan könnyed, mint a konkurensnál, azonban nem fenyeget a veszély, hogy az asztal meglökése miatt aktiválódó mozgásérzékelő minduntalan kipakolja a kijelzőre a szép nagy nyilat. A 3D itt már aktív szemüveget igényel, de ebből legalább kettőt kapunk, így ha családi Avatar-nézést nem is, de egy páros ámuldozást mindenképp rendezhetünk.

A smart-funkciók beállítása pofonegyszerű: egyedül az internet-csatlakozást kell megoldani, és máris használhatunk minden funkciót. Nem kell regisztrálnunk, ha nem akarunk, az ingyenes appokat enélkül is simán letölthetjük. Természetesen az olyan programok, amelyek azonosítást igényelnek, ezt továbbra is meg fogják tenni, de ha nem szeretnénk közösségi hálókat felkeresni vagy zenestreamelő rendszereket használni, csak mondjuk játszani, híreket és időjárást nézni, akkor az tényleg pár gombnyomás, és kész; név, e-mail cím és bicepsz-körméret megadása nélkül. Az appok listája itt is szinte a végtelenbe nyúlik, és még egy picit tovább. Jó indikátora ennek egyébként a Deezer, ami ezen a rendszeren is elérhető, csakúgy, mint az LG-én.

A különböző médiaszerverekhez történő csatlakozás nem is lehetne egyszerűbb. Tulajdonképpen nem is kell csatlakoznunk, ezt megoldja a Samsung maga, és máris logikus mappákba rendezve láthatjuk tartalmainkat, melyek közül ez a készülék is lejátszik minden formátumot, kezeli a feliratokat, és az ExFat USB-eket is kezeli, ami azoknak könnyebbé, akik egyszerre használnak OS X, Windows és akár Linux rendszereket, mert ez az egyetlen fájlformátum, amit mindhárommal rendesen lehet írni-olvasni.

**ELŐNY:** fejleszthető rendszer, 3 HDMI, 2 ajándék szemüveg  
**HÁTRÁNY:** picit magas ár





Pici, de nem túl erős, viszont olcsó

## Sony KDL-42W650A

**S**ajnos egyetlen 3D-szemüveget sem mellékeltek a Sony készülékéhez, és nem feltétlenül spórolásból, inkább azért, mert hiába is tették volna. Ez a tévé ugyanis nem nyújt térhatású képet, cserébe viszont – bár ez a vélemény szubjektív – ennek van a lelegeánsabb háza a mezőnyben. A képminőség tekintetében szintén ez a darab viszi el a pálmát a LED LCD-k közül, full HD felbontású jelforrásról mindenképpen. A felskálázásnak köszönhetően pedig még az analóg kábeltévé is nézhető rajta, ami azért fontos információ, mert a legtöbb felhasználó még mindig e célból vásárol televíziót az országban.

Az okosfunkciók elérhetősége talán ennél a modellnél a legszegényesebb. A változatos HD tartalmak mellett, melyekhez a Sony Entertainment Network keretében férhetünk hozzá, egy Opera-alapú alkalmazásrendszert kapunk. Ezen pedig meglehetősen sok – többségében HTML- és Java-alapú – applikáció közül választhatunk, ám ezek száma még mindig messze elmarad az élbolytól.

A médiaszerverek felderítése viszont messze nem egyszerű. Screen Mirroring segítségével pillanatok alatt átlóhetjük rá mobilunk vagy táblagépünk képét, de ha egy, a hálózaton lévő szerverről szeretnénk streamelni, inkább másoljuk át a videót USB-re, könnyebben megússzuk. A felderítés ugyanis minimum nehézkes, különösen a koreai rendszerek után, amik a hálózatra csatlakozás után azonnal „láttak” minden médiafájlt az otthoni megosztott rendszereinken. A TV SideView segítségével okostelefonunkon vagy táblánkon utánanézhethetünk az aktuális műsornak, például a stáblistának és az epizóddal kapcsolatos információknak, vagy akár vezérelhetjük is a tévét ezen keresztül. Ez utóbbi szolgáltatás jól jön – és ezt szinte minden okostévé tudja is –, ugyanis ez a modell csupán egy hagyományos távvezérlővel rendelkezik.

**ELŐNY:** elegáns külalak, jó képminőség  
**HÁTRÁNY:** nincs 3D, nincs okos távvezérlő

Gyönyörű kép, vicces ceruza

## Panasonic TX-P42ST60E

**E**leve favoritként indult a képminőség kategóriában a Matsuhita Electric modellje, ugyanis ez egy plazma-modell. A feketékre tehát nem lehet panasz, és bár a kontrasztarány egy lehetetnyit alacsonyabb annál, mint amire számítottunk, panaszra nincs okunk; erősen kell meresztgetni a szemünket, ha meg akarjuk különböztetni a szélesvásznú mozifilmek felső és alsó fekete csíkjait a tévé keretétől.

Az úgynevezett okostévé szolgáltatások, telepített és letölthető alkalmazások tekintetében nincs oka szégyenkezésre az ST60-nak: annyi mindent tud, hogy oldalakon keresztül tartana felsorolni. Egyvalamit azért megemlítünk, mert különlegességnek számít. Ez a Touchpen, az egy arasznyi hosszúságú „varázsceruza”, amivel a tévé képernyőjére írhatunk, rajzolhatunk. Üzeneteket hagyhatunk például valamelyik családtagunknak, aki számára a tévé mintegy kézbesíti azt a legközelebbi bekapcsolásakor. Az SD-kártyáról megjelenített fényképeken is végezhetünk vele – leginkább vicces – módosításokat.

A 3D-funkciók szépek, a színek is nagyon jók, bár mint-ha ez a készülék egy picit több fényt vesztené térhatású módban. Érezhető ugyan, hogy a fényerő megemelkedik a váltáskor, de feltéve az aktív szemüveget – amiből egyébként csupán egyet mellékel a gyártó –, picit sötétebb lesz a kép annál, mint amit szeretnénk.

Médialejátszó-funkciók terén nincs okunk panaszra. Annak ellenére, hogy a teszt elején megvizsgált koreai készülékek meglehetősen elkényeztettek minket ezen a téren, a Panasonic is hozza nemcsak a kötelező szintet, hanem az elvárton felül teljesít. Szerverről és USB-ről is simán játszsa az .mkv anyagokat is, és könnyedén kezeli a feliratokat, akár többet is. Távvezérlője jól átgondolt darab, de igazából semmi extrát nem nyújt – főként, ha újfent a Samsung/ ➤

**ELŐNY:** gyönyörű képminőség, érdekes képernyőceruza  
**HÁTRÁNY:** egyszerű távvezérlő

A legolcsóbb

## Toshiba 39L4333DG

**T**esztünk árbajnoka a Toshiba terméke, amit már 130 ezer forintos ráfordítással is megkaphatunk. Ennek természetesen ára is van. Például az, hogy ezen a készüléken mindössze kilenc darab alkalmazás érhető el, ami sajnálatosan kevés, ha belegondolunk, hogy a Samsung már másfél ezerrel büszkélkedhet, az LG-nek is van pár száz, és a netes szolgáltatásban egyébként nem sok fantáziát látó Sharp is összehozott ezekből hetvenötöt. Itt kilenc van. Ezek között ott a YouTube, a Vimeo, a DailyMotion, az iConcerts, a Viewster, az Aupeo! és a Deezer is, tehát rengeteg videó megnézhető és zeneszám meghallgatható a segítségével, sőt a Funspotnak köszönhetően még játszani is lehet vele, de azért ezeken túl is van élet, lenne még hova tágítani a határokat. A Toshiba tehát ezen a téren nem tartozik az úttörők közé, a grafikus kezelőfelület is talán kissé puritánabb az átlagnál, viszont ettől még teljesen jól használható és átlátható, köszönhetően a világos tipográfiai elemeknek, a kisméretű karaktereknek,



valamint az elérhető opciókról tájékoztató alsó információs sávnak

A videók vezérlésére csak és kizárólag a távirányítón elhelyezett, régről megismert dedikált funkciógombok (tehát a Play, a Stop és társaik) használhatók. A külső feliratok kezelését elméletben támogatja a tévé, viszont arra nem sikerült rávenni, hogy az ékezetes betűket is megjelenítse, így a magyar szövegek kevésbé élvezhetők.

A képminőség tekintetében a Toshiba kiköszörüli a csorbát. Nagyon szép, életteli képet szolgáltat bármiféle képjavító rendszer nélkül még SD-tartalmak esetén is. A fekete és ezüst színben játszó, egyszerű távvezérlő kifejezetten jól néz ki, fogása kényelmes, viszont a háttérvilágítást sajnos lehagyták róla. Hiányzik a 3D-támogatás, de ennyi pénzért talán nem annyira fáj ez a hiány.

**ELŐNY:** kedvező ár, kellemes kép

**HÁTRÁNY:** nincs 3D, nagyon kevés app

## ÖSSZEGZÉS

A tesztben szereplő hat készülék ugyan méretben közel egyforma, és áراikban, szolgáltatásrendszerükben sincs igazán különbség köztük – az árbajnok Toshiba-t kivéve –, mégis élesen két csoportra oszlanak: a me-

nő és a közepes készülékek csoportjaira. Az LG, a Samsung és a Panasonic jobban átgondolt fejlesztésről tanúskodik, így ha a piacot egy középiskolaként ábrázolnánk, ezek lennének a menő arcok, akik a focicsapat tagjai – viszont furcsa módon még a kémiaszak-körökön is ők remekelnének. A Sony

lenne az, aki a szülei pénze miatt szintén belefér a menők csoportjába, de igazából csak próbál felnőni a többiekhez, a Sharp és a Toshiba pedig az a két ifjonc, akik elsöben még reményteliknek tündek, de mára már csak egy-egy tantárgyból tudnak felmutatni valami kiemelkedőt.

## Okostévék 200 ezer forint alatt

	Gyártó	Ár	Teljesítmény	Szolgáltatások	Ár/érték	Képtáló
1.	Panasonic TX-P42ST60E hopp.pcworld.hu/10411	199 900 Ft	██████████	██████████	██████████	42" (106 cm)
2.	Samsung UE40F6500SS hopp.pcworld.hu/10410	179 900 Ft	██████████	██████████	██████████	40" (102 cm)
3.	LG LA691S hopp.pcworld.hu/10412	199 900 Ft	██████████	██████████	██████████	42" (106 cm)
4.	Sony KDL-42W650A hopp.pcworld.hu/10413	159 900 Ft	██████████	██████████	██████████	42" (106 cm)
5.	Toshiba 39L4333DG hopp.pcworld.hu/10414	130 000 Ft	██████████	██████████	██████████	39" (98 cm)
6.	Sharp LC-39LE750 hopp.pcworld.hu/10415	175 000 Ft	██████████	██████████	██████████	39" (98 cm)

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték

## Zegzugos menü a felfedező típusoknak

# Sharp LC-39LE750

A Sharp a biztonságos középkegelyi képviselő a mezőnyben, mert nem a legdrágább készülék, de nem is a legbutább. Okosfunkciói vannak, 3D-t is kezel, valamiért mégsem ő lett a kedvenc. Köszönhető ez például a borzalmas menürendszerének, amiben talán még Bear Grylls sem ismerné ki magát. Fura módon egyébként a rendszer a gyártó szerint egy frissített, sőt teljesen újragondolt felület, és csak akik emlékeznek a korábbi, szintén hajmeresztő menüre, azok érzik úgy, hogy nem visszafejlődés történt. Bár azért egyszerűbb és célravezetőbb lett volna lenyúlni valamely konkurens jól működő felületét, az elektronikai iparban ez úgysem olyan meglepő dolog.

Szerencsére a képpel viszont nincs baj. A Sharp mindig is erős volt a képminőség terén, tehát az alapok nagyon jók, és ez ebben az esetben sincs másként. Épkezláb beállítások mellett a színvilág természetesebb, a tónusok valóságosabbak.

A modell megkapta a vállalat saját, Aquos NET+ névre hallgató rendszerét, amely tartalmaz egy teljes ér-



tékű böngészőt és számos alkalmazást is. Ez utóbbiak száma öröndetes módon megnőtt, összesen olyan 75 program közül lehet válogatni. Ezek között megtalálhatók a kihagyhatatlan darabok, tehát például a YouTube videó- vagy a Picasa képmegosztó, a Facebook, a Twitter, valamint néhány játék és a webrádiókat tömörítő szoftverek. A videókhöz a legegyszerűbb talán a távvezérlőn található dedikált funkciógombokat használni. Akinek ez valamiért

nem szimpatikus, az előhívhat a képernyőn is egy lejátszófelületet, ahol csúszkán követheti nyomon, hogy éppen hol is tart a filmben. A rendszer a külső feliratok kezelését nem támogatja, a hang-sávok között viszont lehet váltogatni, amennyiben akadnak ilyenek.

A tévé aktív szemüveges 3D-élményt kínál, bár a szemüveget nem kapjuk meg a készülék megvásárlásakor, így mi is egy másikkal próbáltuk ki, és nem is csalódtunk – szép minőséget kaptunk.

**ELŐNY:** szép képminőség  
**HÁTRÁNY:** szörnyű menürendszer

Így tehát három díjat osztottunk ki a szereplők közt. A tesztgyőztes a Panasonic lett, mert egyértelműen neki volt a legjobb képminősége, és az okosfunkciók terén sem volt szégyellnivalója. Az LG a PC World ajánlata díjat vihette haza, amit kiváló kezelhetőségével és könnyen bővíthető

3D-szemüvegparkjával érdemelt ki, a felszereltség-plakettet pedig a Samsung kapja az ezer feletti app miatt, amihez a segítségével hozzáférhettünk, és a kiváló médialejátszó-funkciók okán.

Mindez persze nem azt jelenti, hogy aki a másik három közül választ, az

rossz vételt csinálna, hiszen például a Toshiba 130 000 forintos árával épphogy lecsúszott ajánlatunkról, de úgy döntöttünk, hogy aki ebben az árkategóriában keresgél, az kevésnek találja e termék szolgáltatásait.

Haraszi Tibor PCW

Felbontás	3D	Képrfrissítés	Wi-Fi	Hangkimenet	HDMI-csatlakozó	USB	3D-szemüveg	Típus	Garancia
1920×1080 pixel, full HD	Aktív shutteres	2500 Hz	✓	Optikai digitális	3	2 db USB 2.0	1 db	NeoPlazma televízió	24 hónap
1920×1080 pixel, full HD	Aktív shutteres	400 Hz	✓	Optikai digitális	4	3 db USB 3.0	2 db	LED-televízió	12 hónap
1920×1080 pixel, full HD	Polarizált	400 Hz	✓	Optikai digitális	3	3 db USB 3.0	4 db	LED-televízió	24 hónap
1920×1080 pixel, full HD	✗	200 Hz	✓	Optikai digitális	2	1 db USB 2.0	Nem 3D-modell	LED-televízió	24 hónap
1920×1080 pixel, full HD	✗	50 Hz	✓	Optikai digitális	3	2 db USB 2.0	Nem 3D-modell	LED-televízió	12 hónap
1920×1080 pixel, full HD	Aktív shutteres	100 Hz	✓	Optikai digitális	4	3 db USB 2.0, 1 db USB 3.0	✗	LED-televízió	36 hónap

Multimédia tálcán kínálva

# A legjobb Blu-ray-lejátszók

Nemcsak optikai lemezeket játszanak le, de felokosítják tévénket, kiválthatnak egy médialejátszót, még PC-nk és mobilunk fájljait is a tévéképernyőre varázsolják.

Még rengeteg tévécsatorna mellett is nehéz sokszor érdekes műsort találni, főként a késő délelőtti és kora délutáni, „teleshopos” idő-sávban. Emiatt érdemes elrugaszkodni a lineáris médiafogyasztástól, saját kezünkbe véve a döntést, hogy mikor mit akarunk nézni. Korábban a médialejátszók adták e téren a legnagyobb szabadságot, ám az elmúlt években a Blu-ray-piac vergődése miatt olcsóbbak lettek a kék lemezes lejátszók, és gyártóik szinte minden tudásukat beleépítették e készülékekbe, hogy minél kívánatosabbá tegyék őket. A modern Blu-ray-lejátszókkal ennek köszönhetően nemcsak a nagy felbontást nyújtó adathordozókat futtathatjuk, hanem kiválthatjuk CD- és DVD-lejátszónkat is (utóbbi lemezeket ráadásul felskálázzák full HD-re), az okostévé-plattformokkal webes szolgáltatásokat futtathatunk, sőt a gazdag kodek- és konténer-támogatásnak köszönhetően teljes értékű médialejátszóként is működnek, amelyeknek a hálózaton keresztül közvetlenül átküldhetjük számítógépünk és mobilkészülékünk médiafájljait. Egy Blu-ray-lejátszó már jóval több egy egyszerű lemezes céleszköznél, valójában a tévé jobb kezéről beszélhetünk, amelyért nem kell mélyen a zsebünkbe



**Samsung BD-F6500:** rendkívül gazdag alkalmazáskínálat

nyúlunk. Az állítást bizonyítva összegyűjtöttünk négy gyártó termékét, amiket mind jó vételnek tartunk, de azért persze megpróbáltuk kiválasztani közülük a legjobbat.

## Samsung BD-F6500

Kezdjük a sort a legjobb ár/érték arányú darabbal, ami a fentebb felsorolt összes területen helytáll: médialejátszóként majd minden fontos konténerrel és kodekkel megbirkózik, képes DVD-felskálázásra – bár e funkciótól egyik modellnél sem érdemes sokat várni –, ráadásul olyan extrákat is belepakoltak, mint a CD-rippelés vagy a feliratidőzítés és -eltolás. A kétfagos processzorral felszerelt F6500-ba számos képjavító megoldást integráltak, ám nem állítjuk, hogy a közel 40 ezres terméknek lenne a legszebb a képe, miközben az is igaz, hogy a bemutatott darabok között e téren csak a

szakavatott szemek fedezhetnek fel jelentős eltéréseket. A készülék főmenüje az alkalmazásokat és a médialejátszót helyezi előtérbe, míg a lemezlejátszó nem kapott külön ikont, a [Play] gombbal ellenben rögtön indítható. Az appkínálatot érdemes is mutogatni, hiszen a nemzetközi és a hazai alkalmazások számát tekintve is meggyőző a Samsung platformja. Aki tehát főként tévéokosításra használná az eszközt, annak a BD-F6500 a jó választás, vagy esetleg a Sony eszköze. Még úgy is, hogy a terméknek vannak gyengeségei: az AllShare leginkább csak Samsung készülékekkel működik, így XP mellett a PC-s streamelés beállítása kis-sé nehézkes.

## LG BDP730

Az LG készülékénél hasonló problémába nem futhatunk bele, mivel a termékhez

## Okos, 3D-s Blu-ray-lejátszók

	Termék	Ár	Ár/érték	Teljesítmény	Szolgáltatás	DVD/4K-felskálázás	Csatlakozás
1.	<b>Samsung BD-F6500</b> hopp.pcworld.hu/10393	39 900 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	✓/✗	HDMI, optikai, USB 2.0
2.	<b>Sony BDP-S490</b> hopp.pcworld.hu/10394	31900 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	✓/✗	HDMI, kompozit, koaxiális, optikai, 2×USB 2.0
3.	<b>LG BDP730</b> hopp.pcworld.hu/10395	46 900 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	✓/✓	HDMI, optikai, USB 2.0
+1	<b>Philips BDP9700</b> hopp.pcworld.hu/10396	129 900 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	✓/✓	2×HDMI (main és AV receiver), kompozit, koaxiális; optikai, sztereó és 7.1 analóg hangkimenet, 2×USB 2.0

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték



**LG BDP730:** a varázspálca megkönnyítheti az adatbevittelt

mellékelték a Nero MediaHome 4 Essentials szoftvert, ami minden támogatott Windows rendszeren lehetővé teszi a DLNA-átjátszást. Ezen felül használhatjuk többek között a Miracast csatlakozást is, már ha rendelkezünk egy, a szabványt támogató eszközzel, plusz adott a közvetlen Wi-Fi-átjátszás és a jó öreg USB-alapú média-lejátszás szintűgy. Sajnos az appfelhozatal korántsem annyira bőséges, mint a koreai riválisnál, ám a YouTube és például a Deezer rendelkezésünkre áll, míg a Vimeo továbbra is nagyon hiányzik, illetve az előbb említett zenestreamelő szolgáltatás sem olyan fejlett, mint Samsungos társa. A platformexkluzív Blikk TV azonban mindenképpen kiemelhető. Médialejátszóként megbízhatóan teszi a dolgát, 23 tagú speciális tesztsomagunkból 20 állományt gond nélkül elindított – amely eredményre csak a Philips volt még képes –, egyedül a képeknél lehet hamar méretkorlátba futni. A Gracenote egy behelyezett CD-n a szimpla „track 01” helyett a felhőből kinyert információk alapján pontos adatokat jelenít meg, sőt kapunk még 4K-felskálázást is, valamint 2D-3D-konverziót. A készülék legkritikusabb pontja szerintünk az egyik fő újdonsága, a

„varázs-távírányító”, mivel a mutatópálca-alapú vezérlőt szokni kell, ami vagy elnyeri hosszú távon a tetszésünket, vagy nem.

### Sony BDP-S490

Összeállításunk legolcsóbb szereplője a Sony lejátszója, ám kedvező áráért cserébe kompromisszumra kényszerülünk. A BDP-S490 ugyanis nem rendelkezik beépített Wi-Fi-adapterrel, így ha kábelen keresztül akarjuk megoldani az internetelérést, akkor be kell ruháznunk egy 15 ezres adapterre (UWA-BR100), ami viszont itthon jelenleg nem kapható, így ha vezeték nélküli netre vágyunk, akkor 50 ezres nagytestvérét, a BDP-S590-et érdemes megvásárolnunk. Egyébiránt elégedettek voltunk az eszközzel; a DLNA, a hálózati elérés remekül működik, szép képminőség jellemzi, és az alkalmazáskínálat is kellően gazdag, a főmenüben egyszerűen elérhetjük a video- és hangtartalom-szolgáltatásokat, míg a „hagyományos appok” a HTML-alapú Opera TV Store áruházon keresztül érhetőek el (így a Vimeo is), az egy gombnyomásra életre kelő SEN (Sony Entertainment Network) pedig közös felületet kínál. Habár médialejátszója a feliratokat és a hangsávokat jól kezeli, még min-



**Philips Fidelio BDP9700:** hangban nagy

dig érzékelhető, hogy a Sony a filmiparban is érdekelt, így tesztünk szereplői közül a BDP-S490 a legválogatósabb a kodekeket és kiterjesztéseket illetően.

### Philips Fidelio BDP9700

Más szinten, más árkategóriában versenyez a BDP9700, mint az eddig bemutatott modellek, ráadásul a Fidelio előtag, a 3 mm-es alumínium ház, valamint az arannyal bevont AV-csatlakozók jelzik, hogy a termékkel főként a hangtechnika szerelmeseit célozták meg. A 30-40 ezres modellek e téren nehezen rúgnak labdába, mivel jellemzően csak egy optikai kimenetet tartanak fenn az olcsóbb házimozi-erősítő számára, míg a Philips eszközeinek hátlapján egy dedikált HDMI-kaput, valamint 7.1-es kimenetet is találunk TI Burr-Brown digitális-analóg jelátalakítóval, amelyekkel tényleg a legjobb eredményt hozhatjuk ki erősítőnk-ből. A képminőségre sem lehet panaszunk, a Qdeo videofeldolgozó rendben teszi a dolgát, minimálisra csökkentve a zajt. A menüben pedig 4K-felskálázást, audioszinkroneltolást is kérhetünk, és a felirat helyét is megváltoztathatjuk. A médialejátszó szintén megbízhatóan nevezhető, egyedül csak alkalmazáskínálata marad el a riválisokétól, a felnőtt csatornákat tekintve azonban zavarba ejtően nagy a gazdagság.

Molnár József PCW



**Sony BDP-S490:** kedvező ár, beépített Wi-Fi nélkül

Támogatott kodekek és konténerek	Fontosabb smart alkalmazások	Hálózat	Extrák	Méret
MPEG 2/4, Divx HD, AVCHD, MKV, XviD, WMV, JPEG, MP3, WMA, WAV, AAC, FLAC, SACD	Böngésző, YouTube, Vimeo, Deezer, Twitter, Facebook, ZeneCenter, DIGI Sport, Origo, Index	Ethernet, beépített Wi-Fi, DLNA, Wi-Fi direct, AllShare, mobilapp, felhőtárhelyek (SkyDrive, Dropbox és SugarSync)	CD-rippelés, képernyőtükörzés (Samsung eszközökkel)	360×40×196 mm
MPEG 1/2/4, AVCHD, MKV, XviD, JPEG, PNG, GIF, MP3, AAC, WMA, SACD	Böngésző, YouTube, Vimeo, Facebook, Fuso, FilmBox Live, AXN, 3D experience, Opera TV Store	Ethernet, DLNA, hálózati lejátszás, mobilapp	Házibuli üzemmód, Sony Entertainment network, Opera TV Store	430×42×199 mm
MPEG 1/2/4, DivX HD, AVCHD, MKV, WMV, VC-1, XviD, JPEG, MP3, WMA, AAC, FLAC, SACD	Böngésző, YouTube, Deezer, Twitter, Facebook, Picasa, Origo, Blikk TV, Port.hu, Euronews	Ethernet, beépített Wi-Fi, DLNA, Wi-Fi direct, Miracast, NFC, hálózati lejátszás	Magic remote, Nero MediaHome 4 Essentials, Gracenote	430×38×203 mm
MPEG 1/2/4, Divx HD, AVCHD, MKV, WMV, VC-1, XviD, JPEG, MP3, WMA, AAC, FLAC, SACD...	Böngésző, Youtube, Vimeo, Facebook, E-mail, Picasa, Viewster, Filmbox Live	Ethernet, beépített Wi-Fi, DLNA, mobilapp, EasyLink, hálózati lejátszás	7.1 analóg kimenet, 2D-3D-felskálázás, audioszinkroneltolás	435×90×268 mm



A tizedik légió krónikája

# Dungeon Siege III

A farmer végleg kiment a divatból, az Obsidian által fejlesztett Dungeon Siege III-ban már légiósok mentik meg a világot.

**Ár:** 14,99 euró, a PC World olvasóinak ingyenes

**Platform:**

PC (Xbox 360, PS3)

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10392

**Grafika:**



**Játékélmény:**



**Szavatosság:**



## MINIMÁLIS GÉPIGÉNY

**Rendszer:** Windows XP SP3, Vista és Windows  
**CPU:** Core 2 Duo 2,5 GHz vagy egyenértékű  
**Memória:** 2 GB  
**GPU:** ATI Radeon HD 3870 vagy Nvidia 9800 GT  
**Nvidia-vezérlő:** 4 GB

**M**a már nem több emléknél, a videojátékok almanachjába vésett lábjegyzetnél, de tény és való, hogy 1996 és 2007 között a Microsoft jelentős kiadónak számított a PC-s piacon. Olyan legendás franchise-ok születése felett bábáskodott a redmondi óriás, mint az Age of Empires, a Rise of Nations, a Zoo Tycoon, a Microsoft Flight Simulator, a Close Combat, a Madness (Monster Truck, Motorcross, Midtown), a Starlancer, a Freelancer vagy épp a Dungeon Siege. Utóbbi bevalótlan a Diablo széria trónutódlásának kérdését szerte volna eldönteni, amire egész jó esélye volt.

### Kazamaták ostrom alatt

Két évvel a Diablo II után a Dungeon Siege 2002-ben teljes egészében körbeforgatható, zoomolható 3D-s környezettel és karakterekkel, egy világhírű zeneszerző (*Jeremy Soule*) dallamaival és számos új ötlettel (egybefüggő nyitott helyszínek töltőkép-ernyők nélkül, teherhordó öszvérek, az a képesség fejlődött, amelyiket használtuk) felvértezve indított rohamot, de hiányzott belőle az a plusz, ami meg tudta volna győzni a diablózó milliőkat, hogy rossz lóra tettek. A 2005-ös második részben a történeten és az atmoszférán igyekeztek javítani a Gas Powered Games fejlesztői, de a végeredmény még mindig „csak” egy jó játék volt, nem pedig kiváló. Később ugyan született még egy kiegészítő, majd egy kézi konzolos mellékcsál, de a széria hosszabb szenderegésre kényszerült, amiből végül egy új kiadó (Square Enix) és egy másik fejlesztő (Obsidian Entertainment) próbálta felrázni.

Egészen 2011 nyaráig kellett várunk a harmadik részre, amely a sorozat több hagyományával is szakított. Példának okáért egy teljes kalandozócsapat helyett mindössze egyetlen hőst (közfelharcos, lövész, technomágus vagy tűzlény) irányítunk, aki ugyan három hűséges társra is szert tesz a történet folyamán, ám mindig csak az egyikük kísérheti el. Rádásul őt is a mesterséges intelligencia terelgeti. Persze máris másként fekszik ama bizonyos leányzó, ha kooperatív

## AKTIVÁLÁS ÉS TELEPÍTÉS

Első lépésben másold be a PC World lemezén található egyedi kódot a [pcworld.hu/dungeonsiege](http://pcworld.hu/dungeonsiege) aloldalon található üres mezőbe (ügyelj a helyes karakterbevitelre és az elválasztásokra), majd kattints a [Mehet] gombra. Ekkor megkapod a Dungeon Siege III Steam-kódját, amit a Steam-kliens (letölthető a [store.steampowered.com](http://store.steampowered.com)-ról) [Játékok] menüpontjának legördülősávjából kiválasztott [Termék aktiválása a Steamen] opcióra kattintva aktiválhatsz. Egyszerűen másold be az üres mezőbe a Steam-kódot, majd nyomj továbbot és okét, amikor szükséges. Az aktiválás folyamatának végén automatikusan elindul a játék letöltése és telepítése.

módban, négyen ugrunk neki a cselekményszálak felgöngyölítésének.

### Konzolosok előnyben

Dőreség lenne azt állítani, hogy a Dungeon Siege III irányíthatatlan lenne egér és billentyűzet párosával, éppen ellenkezőleg. Ugyanakkor szokni kell az úgynevezett direkt kontrollt, ami azt takarja, hogy hősnök/hősnőnk abba az irányba üt, lő, varázsol stb., amerre fordul, nem úgy, mint a Diablókban, amelyekben az egér kattintásával határozzuk meg a konkrét célpontot. Mindazonáltal javaslom, hogy csatlakoztatott kontrollert a PC-hez, mert azon jobban kézre áll a vezérlés, ide értve az ellenséges támadások elől való kitérést és a különleges képességek használatát is.

Határozott előrelépésnek lehetünk viszont tanúi a cselekmény bonyolítását és a párbeszédet illetően. Előbbi egy kellően izgalmas, fordulatokban sem szükkülő bosszútörténet, utóbbiak pedig egy tárcsás kialakítású, feleletválasztó rendszerben jelennek meg az elsőtől az utolsó szóig kiváló hangszínesek tolmácsolásában. Természetesen bekapcsolható a feliratozás is, ha valakinek még bizonytalan lenne az angol nyelvtudása.

Választott hősnökkel és kísérőjével elátkozott erdőkön, kísértet járta kastélyokon, dögletes mocsarakon és csillogó jégbarlangokon verekedjük keresztül magunkat, de még egy olyan városba is eljutunk, ahol automaták őrzik a rendet, és a goblinoknak több eszük van, mint az embereknek. Döntéseink pedig – ahogy az a szerepjátékokra szakosodott Obsidian korábbi munkái alapján elvárható – kihatással lesznek az események végkifejletére.

Jó szórakozást kívánunk!

Vörös Lóránd PCW



**MOZI24**

Moziműsor, premierek, filmhírek és kritikák  
A megújult Mozi24, filmek a hangulatodra szabva!



Így lehet okosabb a régi tévéd

## LG SP 820

Ha nincs pénzünk új tévére, vagy szeretjük a megszokott régít, ám mégis naprakész technikára vágyunk, akkor érdemes beszerezni egy tévéokosítót.

**Ár:** 29 900 Ft-tól

**Forgalmazó:**

LG Electronics Magyar Kft.

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10386

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



### Adatok:

- ▶ smart-alkalmazások használata
- ▶ külső HDD-csatlakoztatói lehetőség
- ▶ 3D-tartalmak lejátszása (3D-tévén)
- ▶ lejátszás USB-eszközről két bemeneten is
- ▶ Smart Share funkció
- ▶ fényképek, video- és audiofájlok lejátszása
- ▶ lejátszás a hálózati kiszolgálóról (DLNA)
- ▶ DRC (dinamikatartomány vezérlése)
- ▶ hálózat elérése Wi-Fi-n és LAN-on keresztül

**Ú**j dimenziókat nyitott a szórakoztatásban a smart rendszerek megjelenése, amelyek elsőként az okostévéken bukkantak fel. Idővel a Blu-ray-lejátszóba is beépítették az internetes szolgáltatásokat, hogy a lemezes eszközöket így tegyék még kívánatosabbá, mint ahogy az pár oldallal arrébb olvasható. Ám ha mi nem akarunk többé korongokkal foglalkozni, és inkább egy kisebb méretű dobozra vágyunk, akkor szerezünk be egy úgynevezett upgradert, amivel beléphetünk az okosvilágba. A piacon többféle tévéokosítót találunk, tesztlaborunkban ezúttal az LG terméke, az SP820-as járt, melynek apró, fekete, téglalakú dobozkájában nagy erő rejlik.

### Üzembe helyezés

Installálásához elég egyetlen HDMI-kábel, amivel a régebbi, bár azok közül is inkább a modernebb kivitelű LCD- vagy plazmatelevíziókhöz kapcsolódhatunk. Ennek magyarázata az, hogy a csatlakoztatott tévékészüléknek kezelnie kell az 1280×720p vagy 1920×1080p felbontású videojeleket, és rendelkeznie kell HDMI-bemenettel is. A szereléssel tehát végeztünk, máris élvezhetjük a „csodát”, a digitális világ kiszélesedését.

A készülék kisfeszültségű adatterről működtethető, amit a gyártó természetesen mellékel. Az SP820-as hátoldalán két USB-portot találunk az optikai, a HDMI- és a LAN-bemenet mellett. A beállítás egyszerű. Az internetre kábellel vagy Wi-Fi-n keresztül csatlakozhatunk, majd a készülék végigvezet bennünket egy kérdéssoron, melyben a nyelv, az ország és a hálózat típusa is szerepel. A válaszok megadása és a távirányító [Home] billentyűjének megnyomása után kezdődhet a smartbővítő használata.

### A funkciók

A smart rendszer sok gyártónál csak néhány, a termékre optimalizált internetes alkalmazást jelent, nem úgy az LG esetében. Teljesen új és átfogó rendszert építettek fel, egy olyan portált, ahonnan elér-

hető az összes szolgáltatás, kezdve a beállításoktól a nyílt böngészőn, a médialejátszón és az extrákon át egészen az alkalmazásboltig. Ráadásul az LG mindent egy nagyon látványos grafikus kezelőfelülettel találja, ahol nagyméretű ikonok rejtik az opciókat.

Nézhetünk fényképeket, filmeket, hallgathatunk zenét pendrive-ról, külső HDD-ről, válogathatunk az App Store kínálatából, ingyenes vagy fizetős alkalmazásokkal szórakoztathatjuk magunkat. Csatlakozhatunk számítógépünkre is, ahonnan tartalmakat érhetünk el, vagy akár szabadon internetezhetünk televízióknak képernyőjén pontosan úgy, mintha egy vadonatúj smart-televízióval rendelkezünk. Mindehhez segítségül szolgál egy távszabályzó, melynek neve Magic Mouse vagy az újabb fejlesztéseknél már Magic Remote Controller. Ez az eszköz a képernyőn egy egérmutatót generál, melynek mozgását a távszabályzóval történő mutogatással végezhetjük.

E funkció használatához és annak megszokásához kell némi idő, de a rövid tanulási folyamat megéri a fáradságot. A kiválasztás a kézre álló [OK] gombbal, a scrollozás egy külön görgővel történhet. Az SP820-as majd minden ismert hangformátummal jól bánik, támogatja a 3D-képek és a 3D-tartalmak lejátszását is, persze ne felejtünk el 3D-tévé is beszerezni e funkciók eléréséhez. Az LG upgradere a SimpLink rendszer segítségével az LG televíziókat is vezérli, a távirányító a tévé bizonyos funkcióit is kezeli.

A legnagyobb élvezetet persze az internetelés jelenti. Nagy képernyőn böngészhetünk, és ehhez a Magic Remote Controller használatán túl akár külső billentyűzetet is használhatunk. Ha internetes kapcsolatunk sebessége is megfelelő, kiváló játékszerrel örvendeztethetjük meg magunkat. Bátran hívhatunk vendégeket, nem kell szégyenkezniük régebbi konstrukciójú tévénk tudatlansága miatt.

Steiner András PCW

**ELŐNY:** alacsony ár, sok szolgáltatás

**HÁTRÁNY:** távszabályzóval nehézkes karakterbevitel



A jövő elkezdődött

# PlayStation 4

Hazánkban elsőként teszteltük a Sony új generációs játékgépét, ami még karácsony előtt a boltok polcaira kerül. Kíváncsiak voltunk, jobb-e egy PC-nél vagy a konkurens konzolnál.



Hét év még Tibetben is hosszú időnek számít, nemhogy a játékiparban. Pontosan ennyi idő kellett a Sonymak, hogy meglépje azt a generációváltást, amelyre már két éve vár minden konzolos játékos. A *PC World* és a *GameStar* csapata Magyarországon az elsők között jutott hozzá ehhez a japán mérnöki csodához, ráadásul a csomaggal érkezett öt nagyon komoly játék is, melyek segítségével meggyőződhetünk arról, hogy igenis érdemes lesz megvennünk a konzolt.

## Szép vagy, szép vagy...

A meglepően kicsi és könnyű doboz kibontása után előkerült a kis ékszerdoboz, ami azonnal elnyerte mindenki tetszését. Az Xbox One kicsit böszme kinézete után felüdülést jelentett az elegáns paralelepipedon (olyan hatoldalú térbeli alakzat, aminek minden oldala paralelogramma), melynek felső és elülső lapjáról nem hiányozhat az a fényes fekete anyag, amin még az is meglátszik, ha csak erősebben rápillantunk. A matt és a fényes felület közötti sáv bekapcsoláskor

szép kéken világít, nagyon menő egy sötét szobában.

A kisméretű gépházban megtalálható a táp is, amit ugyan megszokhattunk a Sonymól, de mivel mi is a „YROD, avagy a sárga LED-es elhalálózás” kárvallottjai közé tartozunk, enyhe aggodalommal figyeltük a hőmérséklet és a zajszint emelkedését a játékkal eltöltött órák folyamán. Szerencsére a tesztelési időszak alatt (ez összesen olyan tíz óra volt) nem tapasztaltunk égbekiáltóan magas értékeket – kicsit melegedett ugyan a gép, de szó sincs extrém magas hőfokról. Ugyanezt tapasztaltuk a hanggal is: bekapcsolás után szinte teljesen hangtalanul dolgozik a konzol, de ahogy elkezdjük terhelni a gépet, egyre inkább hallani lehetett, hogy életre kelt a gépház belsejében lévő hűtő. Viszont két óra játék után sem érte el azt a határt, ami zavaró lehetett volna.

A gépház elején lévő két érintőgombbal (nem egyszerű megtalálni őket) lehet működésre bírni a konzolt, illetve kivenni a nyolcszoros sebességű Blu-ray-meghajtóból a lemezt. Mi jobban

szerettünk volna fizikai nyomógombot, de együtt tudunk élni ezzel a megoldással is.

## DualShock 4

A doboz mélyén lapult egy teljesen áttervezett PS4-es controller, amit azonnal a szívünkbe, akarom mondani a kezünkbe zártunk. Hihetetlenül kényelmes érzés fogni, minőségi darab, érintőfelülettel, microUSB-csatlakozóval, 3,5-ös jackfoglallal (bármilyen fejhallgató csatlakoztatható hozzá), világító elülső részszel, melynek színe az új Killzone játékokban aszerint változott, hogy mennyire voltunk lesérülve, amennyiben pedig veszünk egy kamerát a PS4-hez, akkor továbbfejlesztett Move-ként (a kamera 3D-ben érzékeli a controller helyzetét) funkcionál. Negatívum viszont, hogy mindössze tíz órát bír ki egyetlen feltöltéssel, szóval ha ennél több időt szeretnénk egyhuzamban a gép előtt tölteni, akkor bizony be kell szerezniünk egy hosszabb microUSB-kábelt.

## Nyitócímek viharában

Összesen 26 játékot lehet megvenni az első naptól a PS4-re, de ez a szám folyamatosan bővül. A teszteléshez megkaptunk ezek közül ötöt (Killzone: Shadow Fall, Knack, LEGO Marvel Super Heroes, Call of Duty: Ghosts, Assassin's Creed IV), de igazán semmi olyat nem láttunk, amit egy modern PC ne tudott volna produkálni. A legszebb értelemszerűen a Killzone volt, sajnos azonban maga a játék nem volt elég érdekes, nem is kapott olyan jó értékeléseket. Egyértelmű, hogy ezen a téren nagyon sokat kell még fejlődnie a konzolnak, de most legalább már van benne elegendő erő az elkövetkezendő hét esztendőre.

Mocsáry József PCW

Termék	PlayStation 4	Xbox One
Ár	129 000 Ft	kb. 160 000 Ft
Hazai megjelenés	2013. december 13.	Talán 2014
CPU	8 magos AMD Jaguar x86-64, 28 nm	8 magos AMD Jaguar x86-64, 28 nm/1,6 GHz
RAM	8 GB DDR5	8 GB DDR3
GPU	ATI Radeon GPU/ 1152 shader/1,84 TFLOPS	Ati Radeon GPU 853 MHz/ 768 shader/1,23 TFLOPS
HDD	500 MB SATA-II/5400 rpm	500 MB/5400 rpm/3cGB/s

**Kinect 2.0:** a mozgás-érzékelő immár sötétben is lát, felismeri érzelmeinket, hat személyt képes kezelni, és szívverésünket is méri

**Ház:** a One viszonylag nagy méretét 112 milliméteres ventilátorra indokolja, melynek köszönhetően semmilyen zűgást nem hallani



**Csatlakozás:** két HDMI, három USB 3.0-csatlakozó, digitális audiokimenet, valamint nagy teljesítményű Wi-Fi-adapter is rendelkezésünkre áll

**Kontroller:** az új irányító energiatakarékosabban működik, az impulzusvaszok új játékélményt kínálnak, az elemtartó pedig immár sülyeszett

A nappali királyfija

# Xbox One

Magyarországon hivatalosan még nincs jelen, mi mégis tesztelünk. Nem kellett volna, mivel az Xbox One hazánkban egyelőre „csak” konzolként tud működni, pedig ennél sokkal többre hivatott.

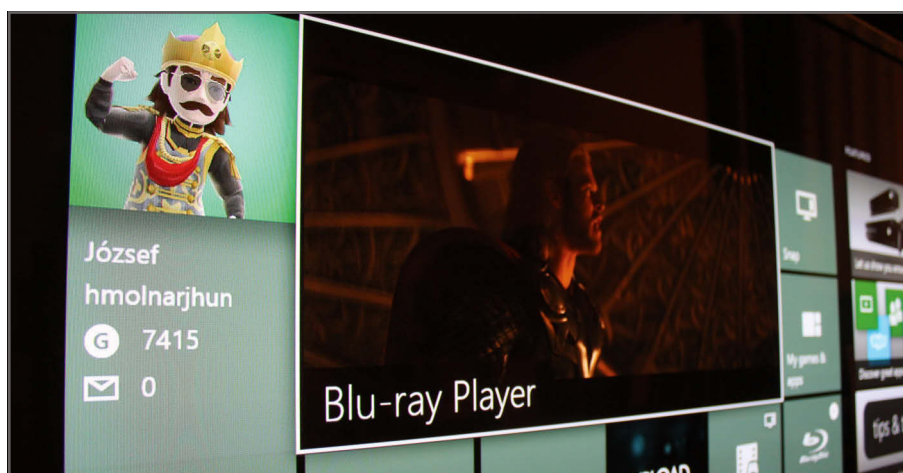
**T**évézés, szórakoztatás, okos otthon és nem mellékesen játszani is lehet vele – az Xbox One júniusi, E3-as bejelentése nem egy klasszikus konzolos bemutató volt, hiszen a Microsoft sokkal nagyobb hangsúlyt fektetett a tartalomfogyasztásra, mint a játékokra. Ám nemcsak ez volt meglepő, hanem a termék neve is, ami a 360 után egyre (one) redukálódott. Közé három nap alatt megértettük ennek az okát, mivel a konzol a nappalink központjává akar válni, azzá az eggyé, amivel játszhatunk, tévézhetünk, ondemand tartalmakat fogyaszthatunk, edzhetünk, és még hosszasan folytathatnánk a sort. Érezhetően ez a cél, nagy kár, hogy e feladatkör betöltésére csak az Egyesült Államokban képes, ám ott sem maradéktalanul, hiszen jelenlegi állapotában nem tud több eszközt kiváltani, csak egy korábbi konzolgenerációt. Nem okosabb egy Blu-ray-nél vagy médialejátszóznál, és a set-top-box-dekóderek munkakörét sem veszi át. Érezhetően a jövőnek készült, ami lehet, hogy a tengerentúlon lassan a jelen, ám nálunk még mindig nagyon távoli; nem véletlen az, hogy az új Xbox hivatalosan még nem érhető el Magyarországon, hiszen a köré épülő ökoszisztémának még nagyon so-

kat kell fejlődni ahhoz, hogy 1.0-s verzióknak tudjuk tartani. Ettől függetlenül kíváncsiságtól hajtva kipróbáltuk – nem kellett volna.

## Félkarú óriás

Annak ellenére mondjuk ezt, hogy az Xbox One egy remek konzol, ami fejlett hardverével szemkápráztató grafikát és korábban nem látott részletességet kínál, így meszse felülmúlja a 360 tudását, a PlayStation 4-gyel pedig pariban van; ez utóbbi igaz

ugyan, hogy valamelyest olcsóbb és egy hajszállal erősebb vassal rendelkezik, ám a Sony gépe valójában egy hagyományos játékgép. A Microsoft eszköze ellenben igazi kettő az egyben, ami a termék házában, illetve szoftveres rendszerében is tükröződik. Valójában három operációs rendszer dolgozik benne: az egyik az Xbox platform, ami a játékok futtatásáért felelős; a másik egy Windows-kernelre épülő csempés felület, ami a 8-as változattól már ismert Snap-képességgel is rendelke-



**Xbox One kezdőképernyő:** Windows 8-szerű csempés felület, előtérbe helyezett alkalmazások és tartalomszolgáltatások

zik, ám az asztali rendszerrel való hasonlóság több ponton is visszaköszön; a harmadik pedig egy úgynevezett hypervisor, amely közvetlenül kommunikál a hardverrel, és továbbítja a vendégplatformoktól érkező kéréseket.

Eme ötvözésnek hála a One valódi multitasking-élményt kínál, rendelkezik saját alkalmazásbolttal, ahova a Windows 8-as alkalmazások könnyen átportolhatók, így vélhetően idővel rengeteg applikáció szerepel majd kínálatában. Cikkünk írásakor azonban amerikai profillal belépve csak 24 programot találtunk, ami nem túl sok. Ez vélhetően fejlődik majd, és kell is neki, hiszen a hazai bevezetés előtt fel kell építeni egy magyar zene- és videóáruházat, filmkölcsonzót, a Kinectnek magyar nyelvleckét kell vennie, hogy jól működjön a hangvezérlés és így tovább. Még mindig az Xbox One-ról beszélünk, ami az utóbbiak hiánya miatt jelenleg szinte használhatatlan hazánkban, nem is csoda, hogy hivatalosan nem létezik nálunk. A játékok ugyan remekül elforognak rajta, ám mivel a keretrendszer ennél jóval többet nyújt, hamar hiányérzete lesz a szürkeimport vásárlóinak.

Az új szerepkört példázza, hogy a Windows 8-szerű felület kezdőképernyőjén a Blu-ray-lemez meghajtó (a benne megtalálható tartalommal) egyáltalán nem hangsúlyos helyen, a jobb alsó sarokban található meg. A multitasking miatt kiemeltebb lokációjú a profilunk és az aktuálisan futtatott folyamat csempéje, illetve egyenrangúnak számít a négy legutóbb futtatott applikáció, a kvázi Start menüként felfogható „My Games and Apps”, valamint a Snap ki- és bekapcsoló lapkája. Utóbbinak köszönhetően egyszerre két programot is futtathatunk a képernyőn, ami a kiegészítőképernyő-szolgáltatásoknak nagy lökést adhat. Továbbhaladva oldalt a letűzött programok (mint a Windows 8-ban), illetve a játékokra, filmekre, zenékre és applikációkra szabdalt Áruház is sokkal hangsúlyosabb a hagyományos xboxos játékok indítójánál. Itt tényleg minden az újfajta tartalomszolgáltatásról szól, ez kétségtelen.

### Lesz ez jobb is

Félre ne értsetek minket, nincs komoly bajunk a termékkel. Új távirányítója egészen kiváló, a 2.0-s Kinect a legapróbb részletekre is figyel, még a szívdobbaná-

sunkra is (amivel valódi otthoni személyi trénerre vált), sőt a hangvezérlés is remekül működik – természetesen jelenleg angol nyelven –, ha eltaláljuk a megfelelő hangszínt, a játékok remek grafikával rendelkeznek, a platform multitasking képessége egészen kiváló, és a zúgó 360-as után felüdülés a One alig hallható cripelése.

A gond a másik világgal van, ami miatt az új Xbox nem tud azzá a bizonyos „eggyé” válni. A tévét vagy a dekódert csak HDMI-n keresztül csatlakoztathatjuk hozzá, így habár a hangerő-szabályozást megoldhatjuk a konzollal, a csatornaváltás és a műsorúság miatt a másik távirányítót sem tehetjük messzire. Médialejátszóként sem számíthatunk rá, mivel USB-csatlakozóin csak a támogatott kiegészítőket kezeli. Az online tartalomszolgáltatások száma egyelőre rendkívül csekély, magyar app pedig egyáltalán nincs, ám ez még csak a kezdet, a One még bőven javíthat, ítélni felette tehát a hazai megjelenés előtt nem érdemes, így mi sem tesszük. Inkább ígéretként, a naplali trónörökösöként könyveljük el, ami akár királlyá is válhat, ám ehhez előbb még sok feltételnek kell teljesülnie.

Molnár József PCW

Zoner  
Photo  
Studio

ÚJ VERZIÓ

16

Zoner  
Photo Studio

30napos próba verzió  
INGYEN!

A fényképek  
történetének  
jelene



www.zoner.hu

Titánok harca

# Battlefield 4 kontra Call of Duty: Ghosts

Novemberben egymásnak feszült a két legnagyobb független kiadó aktuális lövöldéje. Lehet esélye a németjuhásznak az összeomló felhőkarcoló ellen?



Battlefield 4

## GRAFIKA ÉS TECHNIKAI INNOVÁCIÓ

Kétségtelenül ez az a terület, ahol első ránézésre eldőlt a küzdelem. A Battlefield 4 harmadik generációs Frostbite motorja hatalmas felbontású textúráival, parádés animációival, élet-hű fizikájával és dinamikusan rombolható pályáival szemben a Ghosts alatt dohogó IW engine számára komoly kihívásokat jelent a nagyobb nyílt területek megjelenítése és a valósidejű pályadeformáció. Ráadásul gépigénye is indokolatlanul magas.



Call of Duty: Ghosts



Battlefield 4

## JÁTÉKMENET ÉS PÁLYASZERKESZTÉS

Hogy miért nem vették át, és fejlesztették tovább a Ghosts tervezői a tavalyi Black Ops II szerteágazó történetmesélését, örök rejtély marad. Helyette körmük szakadtáig ragaszkodtak a Modern Warfare sorozat hagyományaihoz az agyonszkriptelt játékmenettel és a játékost csöbe záró pályákkal együtt. A riválisban ugyan nagyobbak a pályák, de érthetetlenül kevés a járműves bevetés, a célpontmegjelölési mechanizmust pedig gyorsan felejtjük el.



Call of Duty: Ghosts



Battlefield 4

## TÖRTÉNET ÉS KARAKTEREK

Nem is értem, hogy gondolhatták a Battlefield 4 kampányának írói, hogy majd épp a papírvékony karakterek, a súlytalan párbeszéd és egy végig néma, egyetlen érdemi döntést sem hozó szakaszvezető (ő lenne a játékos) fogják feldobni a közeljövő amerikai–oros–kínai konfliktusát. Ennél csupán egy fokkal izgalmasabb a latin–amerikai Föderáció által megnyomorított Egyesült Államokban élő és harcoló család drámája.



Call of Duty: Ghosts



Battlefield 4

## HANGOK

Ha fegyverropogásról van szó, akkor a világon nincs párja a DICE-nak. Simán kinézem a csapat hangmérnökeiből, hogy felmásznak egy Abrams orrára éles lögyakorlaton, és az ágyúcső elé lógatott mikrofonnal rögzítik a tüzelés pillanatában keletkező, az ember gerincét megbizsergető robajt. A Call of Duty pedig hozza a kötelezőt, ami egy laikus számára hitelesnek tűnik, de az avatott fülek érzik majd a különbséget.



Call of Duty: Ghosts



Battlefield 4

## HANGULAT ÉS HELYSZÍNEK

Szoros verseny alakult ki a felek között, hiszen az egyikben Sanghajtól Szeuzig, a másikban San Diegótól az Antarktiszig lövöldözünk. Sokat elárul a játékok atmoszférájáról, hogy a Battlefield 4 emocionálisan legerősebb jelenete alatt Bonnie Tyler szól egy tengerbe borult terepjáró rádiójából, míg a Ghostsban a világűrbe is kijuthatunk. Riley, a kutyus megjelenése miatt levonás jár, de még így is a CoD-nál a pont.



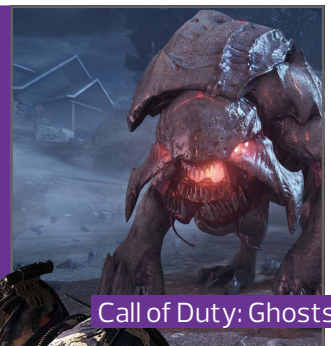
Call of Duty: Ghosts



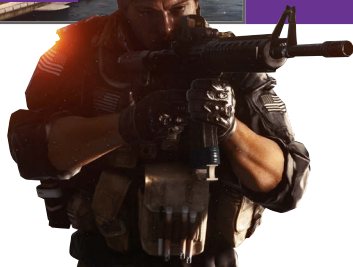
Battlefield 4

## TÖBBJÁTÉKOS ÉLMÉNY

Mindkét játék a legjobb tudása szerint szolgálja ki saját rajongói bázisa igényeit. Pörgős összecsapások labirintusszerű pályákon, egy zseniális Squads játékmód és a földönkívüliekkel támadó Extinction jellemzi az új CoD-ot. A 16 játékos viszont sehol sincs a 64-hez képest, ahogy a rombolható környezet is hiányzik. A Battlefield 4 pályái ennek megfelelően gigantikusak, a tankos-repülő csaták frenetikusak, és megújulva tért vissza a Commander mód.



Call of Duty: Ghosts



Battlefield 4



Call of Duty: Ghosts

**Ár:** 9990 Ft

**Platform:** PC, PS3, PS4, Xbox 360, Xbox One

**Web:** [hopp.pcworld.hu/10390](http://hopp.pcworld.hu/10390)

**Grafika:**



**Játékélmény:**



**Szavatosság:**



### Adatok:

- ▶ Kiadó: Electronic Arts
- ▶ Fejlesztő: DICE
- ▶ Műfaj: belső nézetes akció
- ▶ Játékosok száma: 1–64 fő
- ▶ Játékidő: 50+ óra
- ▶ Korhatár: 18 év

**ELŐNY:** szenzációs hangok, újdonságok a multiban, commander mód  
**HÁTRÁNY:** közepes egyjátékos kampány, bugok a megjelenéskor

**Ár:** 11 490 Ft

**Platform:** PC, PS3, PS4, Wii U, Xbox 360, Xbox One

**Web:** [hopp.pcworld.hu/10389](http://hopp.pcworld.hu/10389)

**Grafika:**



**Játékélmény:**



**Szavatosság:**



### Adatok:

- ▶ Kiadó: Activision
- ▶ Fejlesztő: Infinity Ward
- ▶ Műfaj: belső nézetes akció
- ▶ Játékosok száma: 1–18 fő
- ▶ Játékidő: 50+ óra
- ▶ Korhatár: 18 év

**ELŐNY:** Squads mód, kukucskálás és becsúszás, okosabb MI  
**HÁTRÁNY:** valódi innováció hiánya, a történetben több volt, gépigény

## Összegzés

Papírforma szerinti eredmény született végül: ahogy két évvel ezelőtt, úgy idén is több területen felülmúlta a Battlefield az aktuális Call of Dutyt. Mindazonáltal a kritikusok értékelésén (az érzelmi alapon súlyozó, elfogult felhasználói véleményektől tekintünk most el) is látszik, hogy szép és jó a modern hadviselés, de lassan ugyanolyan unalmassá válik, mint a második világháborús hadszínterek a 2000-es évek közepén. Még az eladások sem úgy alakulnak, ahogy azt a ki-

adók várták, hiába szállított ugyanis ki a boltokba az első napon egymilliárd dollár értékben Call of Duty: Ghosts példányokat az Activision, nem fogy olyan jól a játék, mint a tavalyi Black Ops II. Az Electronic Arts pedig egyelőre semmit sem hozott nyilvánosságra a Battlefield teljesítményét illetően. Ha százmilliókat termelt volna az első napokban, már tudnánk róla, az illet nem szokás elhallgatni, éppen ellenkezőleg. Nem véletlen tehát, hogy mindkét cég új brandek

építésével készül a fejostehenek egyre valószínűbb elsorvadása utáni időszakra. Ilyen a Halo széria fejlesztőitől érkező Destiny az Activision istállójában, valamint a Medal of Honor és a Call of Duty játékokon edződött veteránok Titanfall című lövöldéje. Érdemes megemlíteni, hogy mindkét alkotás a távolabbi jövőbe helyezi a képzeletbeli konfliktusokat, így vélhetően a sci-fi válik az elkövetkező évek slágerévé ebben a zsánerekben.



Vörös Lóránd **PCW**

## CSILLAGOK

Cikkünkben néhány nagy webes és mobil-szolgáltatásokat nyújtó vállalat felhasználási feltételeit vizsgáltuk. Minél több csillagot kapott egy-egy cég, annál tisztességesebben bánik velünk, adatainkkal vagy az általunk feltöltött tartalmakkal. Az „ötcsillagos szolgáltatók” kínálják a legáttekinthetőbb és legtisztességesebb feltételeket – az egy csillaggal „jutalmazottakkal” viszont nem árt vigyázni.



### JELMAGYARÁZAT

-  A felhasználó számára hátrányos kitétel
-  A felhasználó számára semleges kitétel, amit azonban jó tudni

Rejtett csapdák a webes szolgáltatások felhasználási feltételeiben

# Apró betűk

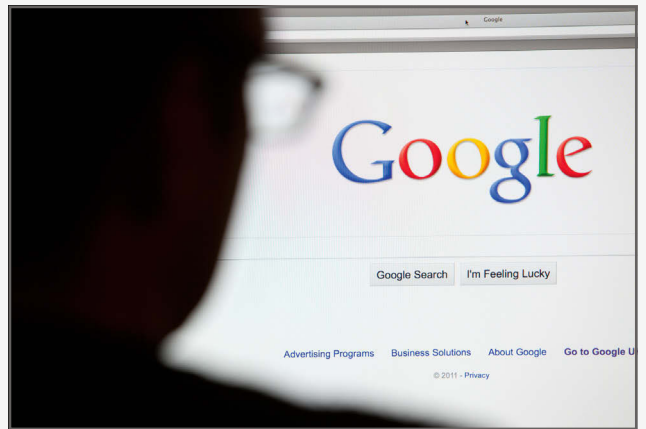
Megőrzítenek a webes és mobilszolgáltatások sokoldalas szerződési feltételei? Mi átrágtuk magunkat a legnagyobbak sokoldalas dokumentumain, hogy megpróbáljunk megkönnyíteni számodra az eligazodást az áttekinthetetlennek tűnő betűrengetegben.

## GOOGLE \*\*\*

Rengeteg információt gyűjt rólunk, számon tartja például, hogy milyen weboldalakat látogatunk, milyen kereséseket indítunk. Ráadásul akár a végtelenségig is megőrizheti ezeket az adatokat. A cég igényt tart azokra a szellemi tulajdonukat képező tartalmakra, amelyeket feltöltünk oldalaira. Ezeket az Általános Szerződési Feltételek (ÁSZF) vonatkozó passzusa szerint bármely jelenlegi vagy jövőbeni szolgáltatásához felhasználhatja. Még akkor is, ha időközben úgy döntünk, nem használjuk tovább rendszereit.

Személyes adatainkat másokkal is megoszthatja. Igaz, bizonyos információkat (például rassz, etnikum, egészségi állapot, vallás, politikai meggyőződés, szexuális beállítottság) csak akkor adhat ki, ha ehhez előzetesen hozzájárultunk. A felhasználók azonosításához szükséges aggregált információkat nem tartalmazó adatokat viszont szabadon értékesítheti.

A vállalat nem tartja feladatának, hogy tájékoztasson minket, ha valamelyik kormányzati vagy rendvédelmi szerv (hírszerzés, rendőrség, ügyészség stb.) adatokat kér rólunk – így nem is védekezhünk azok kiszolgáltatása ellen. Viszont legalább informál minket, hogy milyen szabályo-



kat és törvényeket kell szem előtt tartaniuk a hatóságoknak, ha adatainkat kéri.

A Google bármikor, mindenféle jogkövetkezmény nélkül megtagadhatja vagy korlátozhatja az általunk használt szolgáltatásokat. Mindezt anélkül, hogy előzetesen tájékoztatnia kellene minket; még indoklási kötelezettség sem terheli. Az ÁSZF változásairól viszont beszámol: ezek leghamarabb két héttel a közzétételüket követően léphetnek életbe.



## YOUTUBE \*\*

Meglepően barátságtalan szerződési feltételekkel működik. Kiköti például, hogy az ÁSZF-ben foglaltakat bármikor, mindenféle indoklás nélkül megváltoztathatja. A videomesztő fenntartja magának a jogot, hogy bármilyen tartalmat eltávolítson az oldalairól. Nem kell, hogy jogsértő anyagot töltsünk fel, elég, ha pornográf, obscénnek vagy túl hosszúnak találja azt.

A YouTube a világon bárhol jogdíjmentesen felhasználhatja és továbbértékesítheti tartalmainkat. Jó tudni, hogy valójában törölt videóink sem törölődnek, mert a cég megtarthatja azok másolatát. A felhasználók kizárólagos felelősséggel tartoznak a feltöltött tartalmakért. A szolgáltató akkor is kérdőre vonhat minket, ha illetéktelenek használták a fiókjunkat.

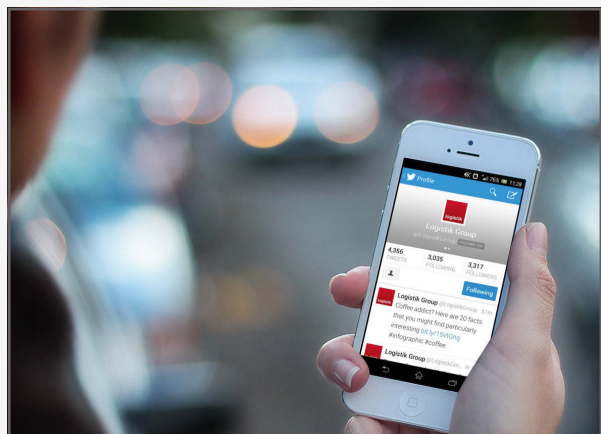
A YouTube-felhasználókat a Google ÁSZF-ében megfogalmazott feltételek is kötik. Peres ügyekben a kaliforniai jogot tekintik irányadónak; a jogvitákat csak a Santa Clara megyei szövetségi vagy állami bíróságok tárgyalhatják.



## FACEBOOK \*\*\*

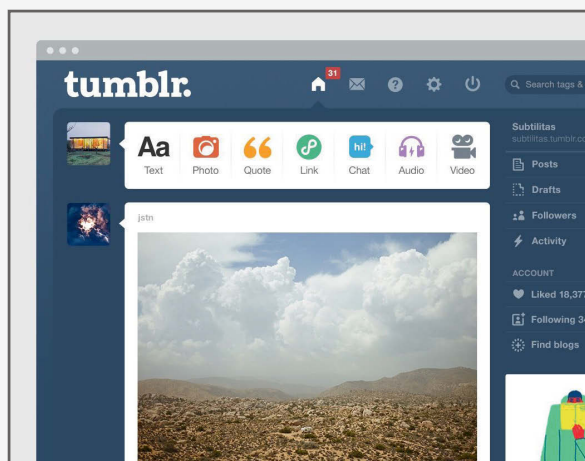
A Facebook is igényt tart szellemi tulajdonunkra. Tulajdonképpen bármire felhasználhatja az általunk megosztott anyagokat, sőt át is ruházhatja vagy továbbértékesítheti a licencjogokat. A rendszer más weboldalakon is nyomon követi a mozgásunkat, így rengeteg mindent megtudhat rólunk (például tartalomfogyasztási szokásainkat, vásárlási preferenciáinkat, érdeklődési körünket), ami megkönnyíti, hogy célzott hirdetésekkel bombázzon minket.

A cég automatikusan megosztja adatainkat egy sor szolgáltatóval; ez ellen csak úgy védekezhünk, ha saját kezűleg letiltjuk ezt az opciót. Sajnos a Facebook sem értesíti a felhasználókat, ha adatokat kérnek róluk. Ráadásul a nicknevek használatát sem támogatja, ami nemcsak a hatóságok, de például munkaadóink számára is megkönnyíti, hogy bizalmas információkat szerezzenek rólunk.



## TWITTER \*\*\*\*

- ✘ A Twitter a más oldalakon elhelyezett widgetjein keresztül adatokat gyűjt rólunk. Ezeket azonban legfeljebb tíz napig tartja meg, ráadásul a „Nincs nyomon követhető” böngészőopciót is támogatja, így könnyen letilthatjuk az információgyűjtést.
- ✘ A mikroblog-szolgáltató szinte minden korlátozás nélkül felhasználhatja és továbbadhatja tartalmainkat. Dicséretes viszont, hogy a törvényes keretek között informál minket arról, ha adatokat kérnek rólunk.
- ✘ A cég bármikor kedve szerint változtathat a felhasználási feltételeken. Szerencsére ilyen esetekben tájékoztatnak minket a @Twitter oldalon vagy e-mailben. A Twitter cookie-kezelési gyakorlatát is átláthatóvá tette. A szolgáltatás használatához egyébként nincs szükség ezekre az információcsomagocskákra, akár ki is kapcsolhatjuk őket a böngészőnkben.



## TUMBLR \*\*\*

- ✘ Ha az általános szerződési feltételekről van szó, a Yahoo által nemrég felvásárolt Tumblr sem tartozik éppen a „jófiúk” közé. A népszerű mikroblog-szolgáltató nem tájékoztatja felhasználóit az esetleges kormányzati adatigénylésekről, de legalább részletesen ismerteti, hogy milyen törvényi szabályozások vonatkoznak ezekre a megkeresésekre.
- ✘ A cég fenntartja magának a jogot, hogy bármikor saját szájze szerint átírja az ÁSZF-et. Öröm az ürömben, hogy erről legalább e-mailben vagy egy, a Tumblr-irányítópulton közzétett üzenetben közlik velünk, ha komolyabb változtatásokat eszközölnek. Ha ennek ellenére tovább használjuk a szolgáltatást, olybá vesszük, hogy tudomásul vettük, és hallgatólagosan elfogadtuk az új felhasználási feltételeket.

## YAHOO! \*\*\*

- ✘ A Yahoo! valamivel szemérmesebb, ha az oldalain megosztott fotók, grafikák, audio- vagy videoanyagok kisajtításáról van szó: ezeket „kizárólag azokra a célokra használhatja, amelyekre eredetileg szánták, vagy elérhetővé tették őket” a felhasználók.
- ✘ A csoportok által közzétett tartalmak esetében már más a helyzet. A Yahoo! Groups nyilvános oldalain publikált anyagokat megoszthatják, reprodukálhatják, módosíthatják, átdolgozhatják, nyilvánosan bemutatathatják és kiállíthatják – ám csak akkor, ha az adott csoportnak szóló tartalomszolgáltatásban vagy promóciós tevékenység során használják fel őket. A Yahoo! csak addig tart igényt tartalmainkra, amíg le nem vesszük vagy munkatársaik el nem távolítják azokat a cég oldalairól. A vállalat saját belátása szerint változtathat a felhasználási feltételeken, akár anélkül, hogy erről tájékoztatná a felhasználókat.
- ✘ Ami a személyünkkel kapcsolatos adatigényléseket illeti, sajnos ők sem a Twitter által kijelölt – dicséretesen egyenes – ösvényt követik: az ÁSZF-ben nem tesznek ígéretet arra, hogy figyelmeztetnek minket, ha a kormányzati köpök utánunk szaglászna.



- ✘ A felhasználói fiókokat a hozzájuk tartozó e-mail címeikkel együtt minden előzetes értesítés nélkül zárolhatják, illetve törölhetik. Például akkor, ha megsértjük az ÁSZF-et, a bűnüldöző szervek vagy más kormányzati ügynökségek erre kéri őket, megszüntetik vagy megváltoztatják a szolgáltatást, nem várt technikai vagy adatbiztonsági probléma lép fel, hosszabb ideig nem használjuk a fiókunkat, illegális cselekményben veszünk részt, vagy elmulasztjuk befizetni a nekik járó díjakat.



## Amazon \*\*



A Yahoo!-hoz hasonlóan az Amazon is bármikor megváltoztathatja a felhasználási feltételeket anélkül, hogy erről értesítene minket. Az e-commerce-birodalom webes barangolásunk közben a cookie-k segítségével folyamatosan figyeli a mozgásunkat, így más oldalakon (többek között partnereik szolgáltatásaiban és azokon a webhelyeken is, amelyek Amazon Checkoutot használnak) is megjeleníthet nekünk szóló, targetált hirdetéseket.

A cég „lekér bizonyos információkat”, amikor ellátogatunk az oldalára, letöltünk az Amazon.com által megjelenített, illetve megrendelt hirdetéseket vagy tartalmakat. Valamint a vele szerződésben álló hirdető számára is lehetővé teszi, hogy célzott reklámokkal ostromoljanak minket. Szerencsére ez utóbbi lehetőséget letilthatjuk.

A webáruház legtöbb versenytársához hasonlóan csendben, „fü alatt” működik együtt a hatóságokkal: ők sem figyelmeztetnek minket, ha információkat kérnek rólunk, és azt sem közlik, milyen regulák kötik a hatóságokat az adatigényléseknél.

## Apple \*\*



Az Apple is bármikor átszabhatja a felhasználási feltételeket. Tájékoztatói kötelezettséget sem vállalnak, így – már ha nem vagyunk rendszeres olvasói az ÁSZF-nek és az adatvédelmi szabályzatnak – könnyen előfordulhat, hogy a tudunkon kívül változtatnak a szolgáltatásaik használatára és adataink kezelésére vonatkozó szabályozáson.

A rendfenntartó szervek és más kormányügynökségek adatigénylésével kapcsolatban is feltűnően „szemérmesek”: nem kötik az orrunkra, ha információkat kérnek rólunk, ahogy azt sem, hogy milyen körülmények között hajlandók kiadni azokat.

Az Apple teljes mértékben a felhasználókra testálja az accountjaik kezelésével és az azokon szereplő információk – köztük a felhasználói nevek és jelszavak – biztonságával kapcsolatos felelősséget. Ennek következtében akkor is bíróság elé citálhatnak minket, ha egy illetéktelen személy valamilyen úton-módon hozzáfér a bejelentkezéshez szükséges adatainkhoz, és illegális tevékenységekre használja fel Apple ID-nket vagy a fiókunkat.

## Microsoft Services \*\*\*



Természetesen a Microsoft is vindikálja magának a jogot, hogy tetszése szerint megváltoztathassa a felhasználási feltételeket. A cég nem vállalja, hogy az ÁSZF változásairól tájékoztatja a felhasználókat – ezért nem árt időről időre átolvasni a cég weboldalán közzétett dokumentumot.

A redmondi vállalat számos különféle információt gyűjt ügyfeleiről többek között a regisztráció és a bejelentkezések során, illetve akkor, amikor igénybe vesszük webhelyeiket és szolgáltatásaikat. Az adatgyűjtést többféle módon végzik, köztük cookie-k, webes naplózás és a felhasználók számítógépére telepített szoftverek segítségével.

A Microsoft targetált hirdetésekkel is megcéloz minket. Az általuk begyűjtött információkat társvállalataiknak, beszállítóinak és ügynököknek is átadhatják. A bűnüldöző szerveknek szintén kiszolgáltathatják személyes adatainkat – de a vonatkozó törvényi és jogi feltételeket legalább részletesen ismertetik adatvédelmi nyilatkozatukban.

Dávid Imre PCW

A PC World előfizetői egy évig ingyen használhatják a program 15-ös kiadásának Pro verzióját. Részletek a 12. oldalon

PCW DVD

Zoner Photo Studio 16 mesterfogás

## Képeink még szebben

Nincs olyan fotó, ami ne lehetne még szebb vagy jobb. A Zoner Photo Studioval a gyengébb minőségű mobilképekből is a legjobbat hozhatjuk ki.



Rendkívüli tudással rendelkezik a Zoner Photo Studio 16, amivel több professzionális programot is kiválthatunk egyszerre. Nem okoz neki problémát a képek menedzselése és a RAW állományok kezelése, tud szimpla nézegetőként működni, és ami a legfontosabb: fotóink optimalizálása és manipulálása is megoldható segítségével, illetve akár a Photoshoptól már jól ismert hatásokat is képeinkhez adhatjuk. Mivel tudása szerteágazó, úgy döntöttünk, hogy néhány próbafeladat során megmutatjuk,

adhatjuk a kimeneti felbontást, a metódus típusát (ami főként felskálázásnál fontos), illetve a [Sharpen] csúszkával a képzajt is csökkenthetjük, ám e téren legyünk kellően elővigyázatosak, és csak mértékkel húzogassuk. Érdekes még kipróbálni a [Content Aware Resize] funkciót, ám ez nem minden fotónál működik: úgy módosíthatjuk vele a forrás képarányát, hogy közben a kép nem roncsolódik, a hiányzó részeket egy mesterséges intelligencia tölti ki, ami főként homogén felületek esetén tud jó munkát végezni. Mindemellert a [C]

tást is megtaláljuk, a megfelelő színhűség előállításával (Enhance Colors) együtt. Illetve a horizont kiegyenesítésének vagy a perspektíva állításának igénye is gyakran felmerül, amit a Zoner Photo Studio esetében az oldalsávon az [Align Horizon] és a [Perspective] gombokkal érhetünk el.

### Szelektív szerkesztés

Most pedig jöjjön az igazi varázslat, mivel nemcsak egy fotó egészét, hanem annak részeit is módosíthatjuk. Így például egy monokróm képen színesen hagyhatunk egy részletet (mint ahogy azt a Schindler listájában láthattuk), egy gyümölcsöt éretté tehetünk, kreálhatunk vanília égboltot és így tovább. Ehhez használjuk az oldalsávon lévő kijelölőeszközöket; a klasszikus geometriai alakzatok mellett megtalálhatjuk a kijelölőecsetet (Selection Brush) és a hasonló színű pixeleket egyként kezelő varázspálcát (Magic Wand). Mi főként az ecsetet ajánljuk a művelethez, amivel finom kijelölések is elvégezhetők, főként érintőkijelzőn dolgozva, mivel a Zoner Photo Studio 16 multitouch-támogatással is rendelkezik. Próbaképpen jelöljünk ki egy gyümölcsöt, majd kattintsunk a [Quick Edits] gombra, így a kontraszt, az expozíció és legfőképp a színtelítettség állításával színpompássá tehetjük. E téren érdemes egy próbát tenni az effektecsettel is (Effect Brush), amivel menet közben javíthatunk. Ha pedig egy oda nem illő részletet – például egy villanyoszlopot – akarunk eltávolítani, akkor használjuk a [Healing Brush] eszközt: egy kijelölt területet a [Control] gombbal kiválasztva felülírhatjuk a nemkívánatos pixeleket.

## Monokróm képen színesen hagyhatunk egy részletet, egy gyümölcsöt éretté tehetünk, kreálhatunk vanília égboltot és így tovább

mi mindenre képes. Szerencsére nyugodtan kísérletezgethetünk, hiszen a Photo Studio minden módosítás után biztonsági másolatot készít, így a forrásállomány bármikor visszaállítható.

### Mobilfotók feljavítása

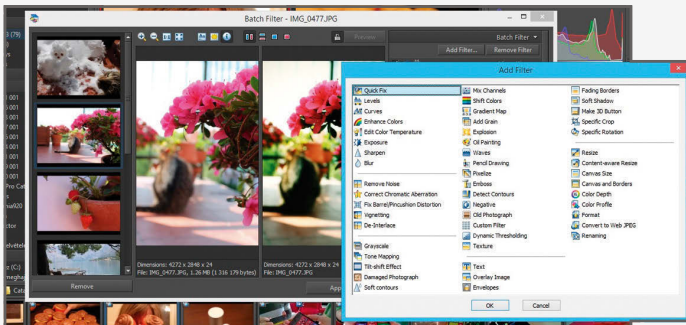
Mivel manapság a legtöbb kép mobillal készül, elsőként nézzük meg, hogyan javíthatjuk fel e fotókat. A fő probléma, hogy az okostelefonok megapixel száma szinte exponenciálisan növekszik évenként, miközben a készülékekben lévő szenzorok és optikák csak nehezen tartják a lépést ezzel az eszement fejlődéssel. Éppen ezért elsőként méretezzük át a forrásképet, vagy vágjuk le belőle a haszontalan részeket. Mindkét műveletet megtaláljuk az [Editor] fül alatt. Ott az [Edit] menü [Resize] utasítását használva a bal szélső menüsoron megjelennek majd a kapcsolódó beállítások, ahol meg-

gomb lenyomásával még ekkor is szükségünk lehet a vágóeszközre, amelynél fix arányt állíthatunk be, majd a képen az egeret nyomva tartva megadhatjuk, hogy mely részeket akarjuk megtartani.

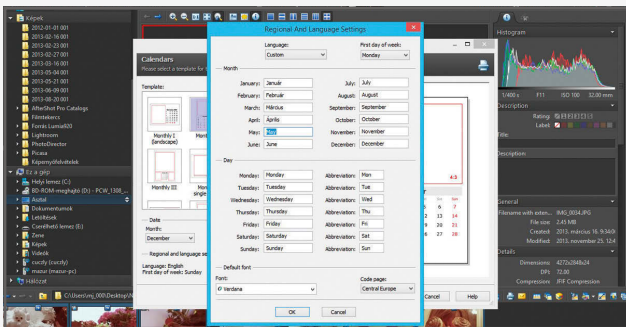
Ha megvagyunk az átméretezéssel, jöhet a finom munka. Ezt egyrészt elvégezhetjük az oldalsávon megtalálható beépített – és véleményünk szerint jól használható – gyors hatások (Quick Filters) használatával, illetve ha nem bízunk semmit a mesterséges intelligenciára, akkor a [Q] gomb lenyomásával elérhetjük a fő képtimalizálási csúszkákat, az [F] gombbal előcsalható „Filters” menü „Adjust” csoportjában pedig a további beállításokat találjuk. Mobilfotóknál érdemes foglalkozni a zajcsökkentéssel (Remove Noise), az alul- vagy túlexponált képeknél az expozíció javításával (Enhance Exposure), ahol a kontrasztállí-

Molnár József PCW

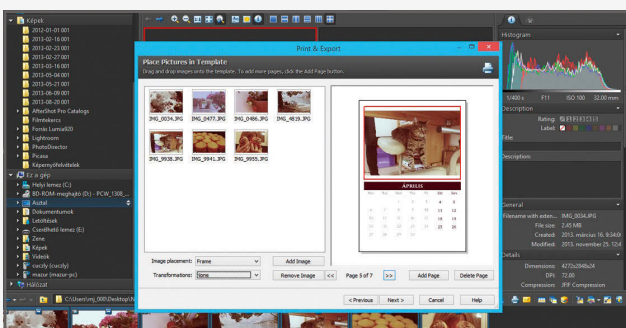
# Naptárkészítés 6 lépésben



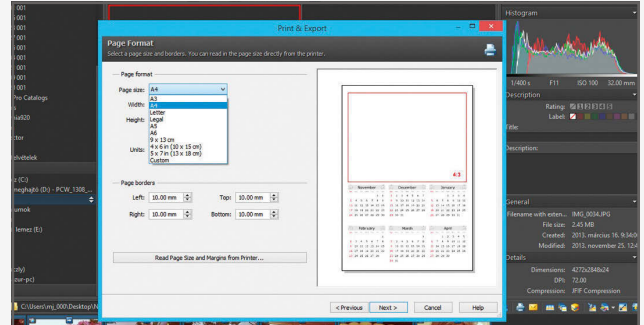
**01** Másoljuk egy mappába a 12 fotót, majd adjunk nekik egységes megjelenést. A fájlok kijelölése után az [Edit] menü [Batch Filter...] parancsával véguezünk tömeges átalakítást, amit a felugró panel jobb alsó sarkában lévő filter-gördülőssal vagy egy kattintással elvégezhetünk, illetve az [Add Filter...] gombbal saját szűrőt is létrehozhatunk.



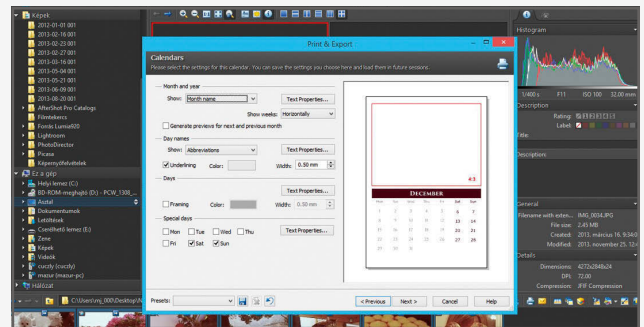
**03** Az oldalméret beállítása után a sablon konfigurálása következik. Válasszunk egy szimpatikus sablont, majd a „Regional and language settings” csoportnál a [Change...] gombbal honosítsuk a nyelvet. Bár a program a magyar nyelvet nem kezeli, a „Custom” választásával manuálisan kitölthetjük a mezőket, és karakterkészletet is választhatunk.



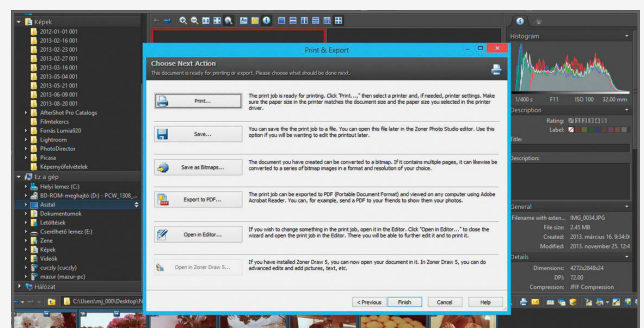
**05** A sok paraméterezés után újra képeinkkel dolgozhatunk. Miután a Zoner legenerálta az előnézetet, hónapra bontva láthatjuk a naptárunkat, amibe drag'n'drop módszerrel húzhatjuk be a képeket minden külön lagra. Sőt itt akár még plusz hónapokat és képeket is hozzáadhatunk az összeállításához, illetve törölhetünk már meglévőket.



**02** Maradjunk a [Manager] üzemmódban, és navigáljunk a [Publish] menü [Calendars...] parancsához. A megjelenő ablakban válasszuk ki a naptár alapját adó 12 képet, majd állítsuk be a papírméretet és a margókat. Ha otthon nyomtatunk, akkor jó eséllyel az A4 lesz a méretünk, de érdemes ezt a [Read Page Size...] parancssal a printerünkhöz hangolni.



**04** Jöjjön egy kis finomhangolás! A következő ablakban egyrészt beállíthatjuk a hónapok, illetve a napok neveinek és számainak megjelenését, valamint a kiemeléseket. Ezt követően meg kell határozunk, a program hogyan helyezze be a fotókat (Place Pictures), illetve miként töltsse ki a rendelkezésre álló helyet (Fitting method).



**06** Ha mindennel elégedettek vagyunk, végetül következzék az exportálás. Ha saját nyomtatónkat akarjuk használni a nyomtatás elállítására, akkor kattintsunk a [Print...] gombra, ha inkább külső nyomdát alkalmaznánk, akkor a PDF-es mentés lehet a jó választás. Ha pedig még egyszer belenyúlnánk az összeállításba, az [Open in Editor] opcióra kattintsunk.



### Sebességnövelési trükkök

# Gyorsítsuk fel új gépünket

Nincs egyszerű dolga annak, aki egy új laptop vásárlása után meg akar szabadulni az előretelepített programok zömétől; pedig érdemes, hiszen így plusz teljesítményt csikarhatunk ki a gépből.

**T**eljesen jogosan várjuk el a karácsonyfa alá kerülő noteszgéptől és a vele együtt érkező frissen telepített rendszertől, hogy a komponensektől elvárható sebességet hozza. Mégis gyakran előfordul, hogy a friss hardver és a legújabb operációs rendszer mellett is lomha a gépünk. Az első csalódottság után egyből a felelősöket keressük, és még az is megfordulhat a fejünkben, hogy a dobozon található leírás esetleg félretájékoztatt bennünket. A legtöbb esetben azonban erről szó sincs, mindössze a felhasználói élmény növelésére hivatott, egyébként sokszor teljesen felesleges szoftverek zabálják fel gépünk memóriáját. Ha kicsit behatóbban megvizsgáljuk rendszerünket, és elvégzünk néhány feladatot, PC-nk még előzetes várakozásainkat is képes lehet felülmúlni.

Természetesen az egész gyorsítási folyamat – a hardveres specifikációkon kívül – nagyban függ a telepített operációs rendszertől, hisz annak ellenére, hogy a Windows 8-ba már bekerült a fast startup nevű, rendszerindítást gyorsító megoldás, sajnos még mindig igaz, hogy a linuxos és OS X-es felhasználók eszközei sokkal gyorsabban munkaképes állapotba kerülnek, mint a Microsoft-környezetben futtatottak. Éppen ezért az alábbi tippekkel leginkább a windowsos felhasználók életét igyekszünk kényelmesebbé tenni.

### Ami felesleges, töröljük

Ha egy stabil és gyors rendszerre vágyunk, akkor minél kevesebb programmal érdemes gazdálkodnunk, vagyis mikor egy alkalmazás feleslegessé válik, habozás nélkül szabaduljunk meg tőle. A könyörtelen tisztogatás első lépéseként – főleg ha gyárilag telepített rendszerű PC bukkan elő a dobozból – távolítsuk el a már fentebb említett, a gyártó által a gépre erőszakolt szoftverektől, melyek egy részét soha nem fogjuk használni. Ezek ugyanis olyan alkalmazások elől foglalják a memóriát, amelyeknek valóban szükségük lenne rá. Ezen felül az egyéb, ritkán vagy egyáltalán nem használt applikációk eltávolítása is indokolt a teljesítményjavulás sakkjáráján.

Ha szeretnénk megtudni, hogy melyek a halálba küldhető programok, akkor érdemes bevetni a lemez mellékletünkön megtalálható „Should I Remove It?” segédprogramot, amely pont a bloatware programok irtására lett felkészítve. Adatbázisában a főbb gyártók által előszeretettel előtelepített programok mind megtalálhatók, sőt a felületen keresztül azt is láthatjuk, hogy a közösség tagjai közül mennyien távolították el a listában szereplő programokat, illetve mennyire ítélték hasznosnak azokat. Eltávolításhoz használhatjuk a segédprogram beépített megoldását vagy éppen a Windows beépített programeltávolítóját (amit a Vezérlőpult [Programok és szolgáltatások] menü-

pontjából érhetünk el). Ha azonban alapos munkát akarunk végezni, akkor érdemes az előző számban tárgyalt (2013. november – Szoftveres révések) intelligens programeltávolítókat bevetni, mivel a szimpla uninstall alkalmazások – és így a Windows beépített modulja is – nyugodt szívvel hátrahagyják a merevlemezen és a registryben az adatszemetet. Az ingyenes programeltávolító, a Revo Uninstaller

## A DVD-N

A cikkben említett szoftverek megtalálhatók a lemez melléklet Ingyenes és Teljes verzió mappájában. Ezen kívül havi teljes verzióink közül több is jó szolgálatot tehet rendszerünk stabilitásának megőrzésében, az Advanced SystemCare és a WinUtilities Pro programcsomagok használata ugyanis nagy mértékben megkönnyíti a karbantartási folyamatokat, míg a Core Tuner a CPU-optimalizálásban jár az élen. Sőt e szoftverek segítenek még a rendszerfelügyeletben, és rengeteg egyéb hasznos funkciót is biztosítanak az optimalizálásra vágyó felhasználóknak.

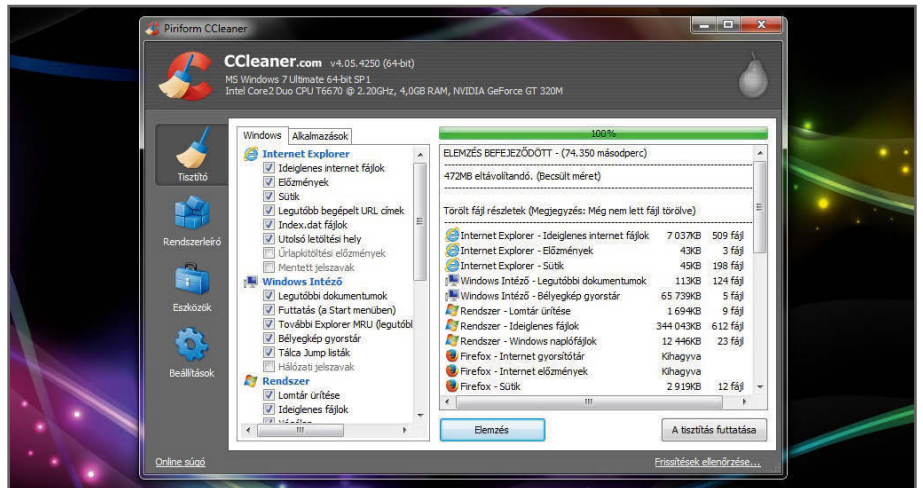
PCW DVD

# BIOS-TRÜKKÖK

A PC induláskor betöltő rendszerkonfigurációs felület, a BIOS módosításával néhány másodpercnyi plusz sebességre tehetünk szert. Az itt található beállítások módosításával – még ha valóban csak minimálisan is – csökkenthetünk egy keveset a rendszer betöltési idején. Az egyik paraméter, amit érdemes leellenőrizni, a bootolási prioritás, ugyanis ha a rendszerünket tartalmazó merevlemezünket helyezzük e sor elére, megkíméljük a gépünket a különböző meghajtók felesleges ellenőrzésétől. Szintén ezen a helyen engedélyezhetjük – amennyiben rendelkezünk ilyen funkcióval – a Fast boot, illetve Quick boot opciókat is, melyek még tovább csökkentik az indítás és a készenlét között eltelt időt. A BIOS-ban letilthatjuk egyes nem használt, alaplapra integrált csatlakozók élesítését is; például ha PC-nk rendelkezik PS/2-es porttal az egérhez, ám mi USB-kapcsolaton keresztül oldjuk meg a csatlakoztatást, nyugodt szívvel letilthatjuk ezt a slotot. Lehet, hogy ez csak másodpercekkal csökkenti a bootidőt, de ne feledjük, hogy az értékes apró időintervallumok összeadódnak. Fontos, hogy dolgunk végeztével a beállított változások mentésével indítsuk újra gépünket.

Free segítségével utólagos szkenneléssel például mindenféle törlési maradék hátrahagyása nélkül szabadulhatunk meg a gépünkre telepített applikációktól. Hasonló képességekkel rendelkezik a szintén ingyenes Comodo Programs Manager nevű alkalmazás, ám utólag már nehezen bevezethető, mivel csak akkor hatékony, ha már egy szoftver telepítése közben aktív lehet, akkor viszont nagyon.

Szintén különösen figyeljünk oda, hogy folyamatosan naprakész állapotú legyen – rendszerünk mellett – az összes driver is, így fenntarthatjuk a friss, futószalagról legördült termék látszatát, és biztosíthatjuk, hogy az illesztőprogramok esetleges



**Gyors takarítás:** a CCleaner segítségével pillanatok alatt megszabadulhatunk a szeméttől

## ” A felhasználói élmény növelésére hivatott, egyébként sokszor teljesen felesleges szoftverek zabálják fel gépünk memóriáját

hibáit is kijavítják a legújabb foltozások. Az illesztőprogramok frissítéséhez bátran használhatjuk a Windows Update funkcióját, azonban külső megoldások közül is válogathatunk. A Slim Drivers Free nevű szoftver például kigyűjti nekünk az aktualizálandó rendszerösszetevőket, sőt a már nem használt illesztőprogramok eltávolításában is segítségünkre lehet.

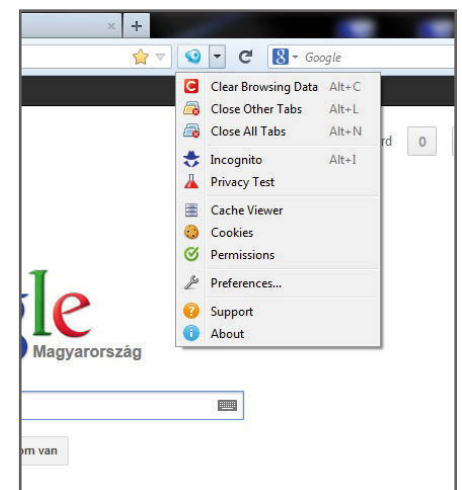
### Konfigurációmódosítások

Az operációs rendszer elindulására sajnos – platform- és hardverfüggő paraméterek szerint – több-kevesebb időt várunk kell. A villámgyors írási és olvasási sebességgel felvértezett SSD-k esetében a bootolás átkonfigurálásával érezhető sebességkülönbséget valószínűleg nem fogunk tapasztalni, ám a HDD-tulajdonosok könnyedén felpörgethetik néhány egyszerű módosítással a betöltési sebességet.

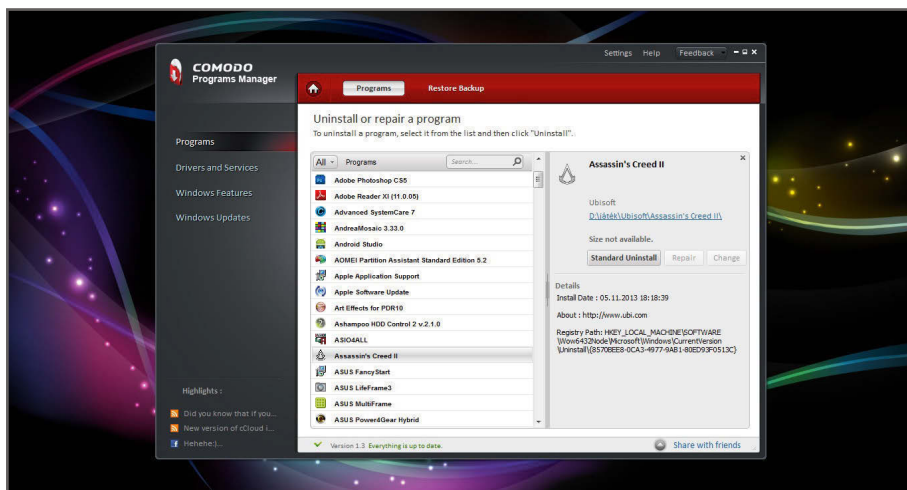
A bootidő lefaragását a Windows belső konfigurációs felületén keresztül érdemes elvégezni, vagy e havi teljes verziós programunkkal, a WinOptimizerrel, amely egy e célra kialakított modullal is rendelkezik. Az illetéktelen szemek elől kellően elrejtett alapszintű windowsos megoldást a Start menü beviteli mezőjén keresztül az „MSCONFIG” parancs beírásával érhetjük el. Itt a [Rendszerindítás] fület választva találhatjuk a betöltés gyorsításához szükséges segédeszközöket. A [Nincs folyamatjelző] kapcsoló módosításával a Windows betöltő-animációjának megjelenítését kapcsolgathatjuk ki és be, ezzel

is faragva a betöltési időt. Míg a [Speciális beállítások...] gomb kiválasztásával lehetőségünk van megadni, hogy a rendszer mekkora erőforrást (processzormagokat, memóriát) fordítson a számítógép indítására, addig az időkorlát csökkentésével a több telepített rendszer esetén hasznos várakozási képernyő idejéből faraghatunk értékes másodperceket.

A rendszer működőképes állapotát természetesen a vele egyszerre induló programok is befolyásolják, így érdemes ezek közül a nem feltétlenül szükségeseket letiltani. Erre szintén az „MSCONFIG” parancs felhasználásával lesz lehetőségünk, csak most az [Automatikus indítás] me-



**Előzmények törlése:** beépülők használatával mindössze egy kattintás



**Programok törlése:** a Comodo megoldásával nyom nélkül eltüntethetjük még a legmakacsabb szoftvereket is

nünpontot válasszuk. Itt sorolja fel a rendszer azokat a telepített fájlokat, amelyek azonnal indulnának az OS betöltése után. Hogy a feleslegesen futó folyamatokat minimalizáljuk, érdemes ezek közül néhány szükségtelentől megszabadulnunk, és már érezhetjük is, mennyivel rövidebb idő kell az indítás után gépünk használatba vételéhez. Hasonló sikereket érhetünk el néhány alkalmazás késleltetett indításával. Erre a „Szolgáltatások” parancs begépelésével nyílik lehetőségünk, itt ugyanis a Windowson futó szolgáltatások között találva kiválaszthatjuk azokat, amelyeket csúsztatottan kívánunk rajtoltatni, majd az [Automatikus indítás (késleltetett)] opciót állítsuk be.

Természetesen a rendszer indulásán túl a leállítását is gyorsíthatjuk. Ehhez mindössze annyi a dolgunk, hogy a registry-bejegyzések között módosítjuk a kikapcsolás előtt a programok válaszára szánt időintervallumot, így a leállításra kattintás után az alapértelmezett 20 másodperc helyett mindössze az általunk beállított néhány pillanatra várakozik rendszerünk a force-close előtt. Ehhez indítsuk el a „regedit” programot, majd a HKEY\_LOCAL\_MACHINE\

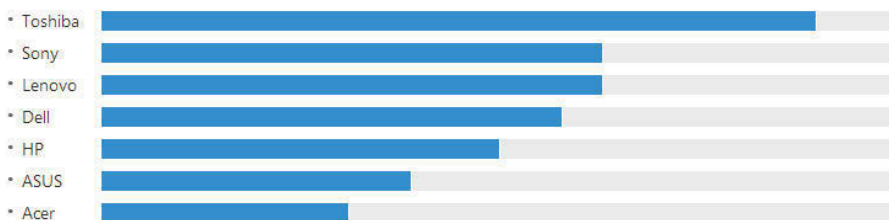
SYSTEM\CurrentControlSet\Control útvonalon a WaitToKillServiceTimeout értékét csökkentjük. Az ilyen módosításokkal nemcsak azért érdemes vigyáznunk, mert könnyedén instabillá tehetjük a platformot, hanem azért is, mert a registry módosítása akár végleges következményekkel is járhat. Éppen ezért érdemesebb inkább ismét egy segédprogram mellett döntenünk, hisz például a Fast Shutdown nevű szoftverrel szinte azonnali leállítást érhetünk el rendszerünk épségének kockáztatása nélkül.

## Karbantartás

A legkörültekintőbben akkor járunk el, ha már a frissen telepített rendszerrel megkezdjük a karbantartási munkálatokat, hisz ez esetben folyamatosan top állapotban tarthatjuk rendszerünket.

**Töredezettségmentesítés:** A defragmentálási lehetőségeket bevethetjük a nemrég installált Windowson is, hiszen a folyamat során a merevlemezre kerülő szoftverek, illetve komponensek szétszórva helyezkedhetnek el a lemez teljes területén, azonban fizikailag közelebb hozhatjuk egymáshoz a logikailag összetartozó darabkákat, így elérésük is gyorsabbá

## BLOATWARE SZÉGYENLISTA



A gyártók által előtelepített szoftverek száma

Forrás: shouldiremoveit.com

## VÍRUSIRTÓ

A gyakori vírusellenőrzés is szükséges a stabilitás megőrzéséhez, hiszen ha megbetegszik a rendszerünk, a folyamatosan vizitáló doktor nagyobb eséllyel szolgáltat gyógymódot a problémára. Mivel e szoftverek a PC-n állandóan a háttérben ügködnek, gépünk gördülékeny és gyors működésének érdekében érdemes egy szerényebb memóriaigényű vírusirtó telepítése mellett döntünk (jó példákat bőven lehet találni a legjobb vírusirtókat taglaló cikkünkben). Ezen kívül még annak is nézzünk utána, hogy ha le kívánjuk cserélni ezt a szoftvert, mennyire lesz nehéz megszabadulnunk tőle. Szintén figyeljünk oda arra, hogy folyamatosan frissülő adatbázissal rendelkezzen a vírusirtónk, hisz egy nem naprakész antivirus kiszolgáltatottá teheti rendszerünket. Szerencsére olvasóinknak nem kell éles szemmel a megfelelő és ingyenes védelem után kutatniuk, hisz lemezmellettünkön a top kártevővadászok teljes verziói foglalnak helyet.

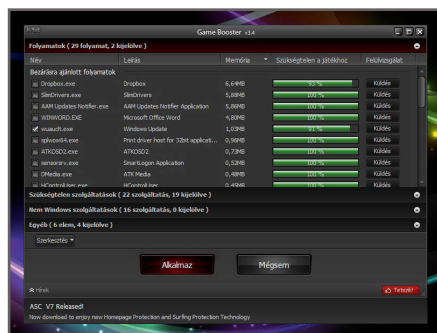
válhat. Ehhez használhatjuk a Windows beépített lemezkezelőjét, de akár ingyenes töredezettségmentesítő programok közül is válogathatunk. Ilyen feladatok ellátására hívhatjuk segítségül például a WinOptimizert vagy a Defraggler nevű alkalmazást, melyek segítségével a gyári megoldásnál alaposabb töredezettségmentesítő eszköz jut birtokunkba.

**Törlés:** A takarításnak kifejezetten fontos szerepet kell szánunk, hiszen a gépünkön felhalmozódott szemét lényegesen lassíthatja a Windows működését. Így a Lomtár kiürítése nemcsak a tárhely-felszabadítás miatt fontos, hanem sebességünk növelésében is szerepet játszhat. Ugyancsak meg kell szabadulnunk az adatszeméttől is, mivel a telepítések, illetve a böngészés során felhalmozódó ideiglenes fájlok sok esetben nem tűnnek el használatuk után, és csak manuálisan üríthetők el PC-s rejtékükből. Az ideiglenes fájlok törléséhez használhatunk célszoftvert, melynek előnye, hogy az esetlegesen szükséges, de valamiért itt rekedt fájloktól nem

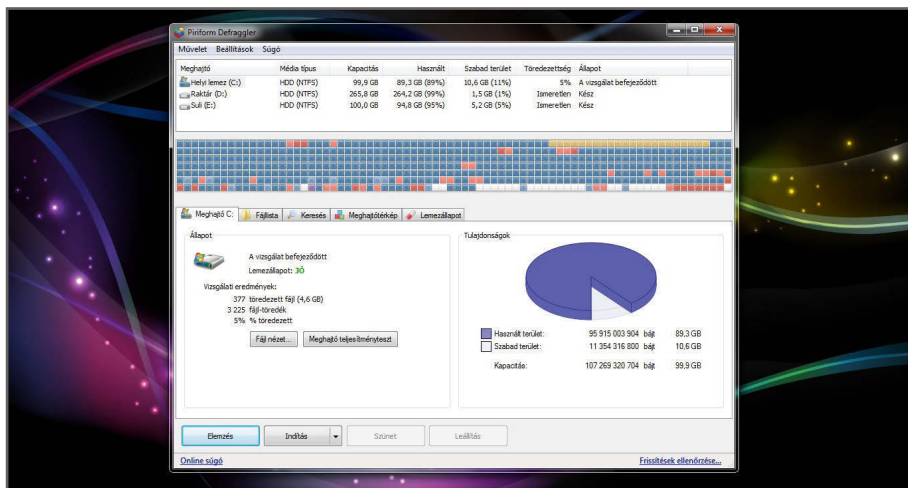
szabadít meg minket. A PC World olvasói szerencsére dűskálhatnak az ilyen segédprogramokban, hiszen a WinOptimizer vagy az Advanced SystemCare igazi nehéztüzérséget ad az adatszemet elleni csatához, és még fizetni sem kell értük, míg az ingyenes szférából a CCleaner ajánlható. E programok használatával nemcsak az ideiglenes fájlokat küldhetjük a feledésbe, hanem kapunk egy teljes körű karbantartó-csomagot, ami még a registry felügyeletét is megvalósítja, illetve segítségünkre lesz a szükségtelen alkalmazások eltávolításában. Manuális módszerrel is kitakaríthatjuk ezt a konténeret, mindössze annyi a teendőnk, hogy a futtatási mezőbe beírjuk a „%temp%” szöveget, ami az ideiglenes fájlokat tároló mappába navigál minket. Itt pedig egyszerűen kijelölve a fájlokat már száműzhetjük is őket.

**Asztal tisztán tartása:** A vizuális tuning érdekében érdemes az Asztalt is rendben tartani, hisz ha túlságosan sok adatot tárolunk rajta, lényegesen lelassítja gépünket. Csak a folyamatosan használt ikonjainkat hagyjuk szem előtt; amelyekre ritkábban van szükségünk, azokat érdemes törölnünk vagy egy direkt erre a célra kialakított tárolóban elhelyeznünk. Ha pedig tehetjük, ne pakoljunk fájlokat az Asztalra, hisz amellet, hogy egy túlszűfolt desktop esztétikailag sem szép, megnehezíti az eligazodást, és a nagy mennyiségű adat megjelenítése gépünk sebességére is hatással lehet.

**Csinján a dizájnnal:** Ha még egy kis plusz löketre vágyunk, érdemes megszabadulnunk a csak a látvány kedvéért alkalmazott folyamatoktól, vagy legalábbis visszafognunk azok használatát. A gyönyörűen megalkotott Aero témák kinézetben ugyan sokat dobhatnak PC-nken, ám futtatásuk sokkal nagyobb energiabefektetést igényel, mint egy visszafogottabb rendszertémaé. Ugyanez vonatkozik a nagy méretű háttérképekre is, hisz ezek betöl-



**Optimalizált teljesítmény:** a Game Boosterrel a játékok indításakor kilöhetjük a háttérben feleslegesen futó alkalmazásokat



**Töredezettségmentesítés:** a Defragger használatával a gyorsítás mellett lemezünk élettartamát is növelhetjük

## ” A WinOptimizer vagy az Advanced SystemCare igazi nehéztüzérséget ad az adatszemet elleni csatához, és még fizetni sem kell értük

tése szintén a lényegesebb folyamatoktól veszi el az erőforrásokat.

### Munkamenethez optimalizálás

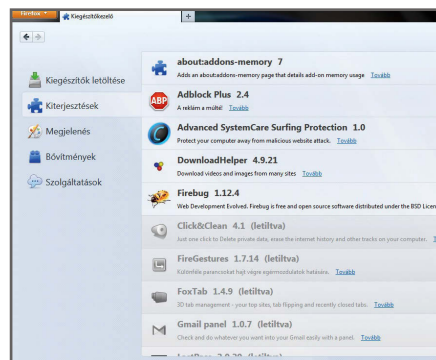
Érdemes foglalkoznunk erőforrásaink megfelelő beosztásával, hisz nyilvánvalóan nem ugyanolyan igényei vannak egy szövegszerkesztőnek, mint egy játéknak. Utóbbiak futtatása során például rengeteg rendszerprogram fut feleslegesen, melyek indokolatlanul foglalják a memóriát az aktuálisan használni kívánt feladat elől. Ilyen célra használhatjuk az IObit Game Booster nevű ingyenes szoftverét, melynek segítségével a játék indítása előtt letilthatjuk a futásához feleslegesnek vélt folyamatokat. Elméletben így mérhető mennyiségű memóriát szabadíthatunk fel, ám korábbi tesztünk alapján ezeknek a játékgyorsítóknak

csak minimális hasznuk van, hiszen nagyjából annyi erőforrást igényelnek, amennyit felszabadítanak. Szintén segíthet még a sebesség növelésében a Windows beépített szoftvere, a Ready Boost – beüzemelésével gyorselérésű memóriát kreálhatunk flashmeghajtóinkból, így növelve meg látványosan számítógépünk teljesítményét.

Néhány egyszerű módosítással böngészőnk optimalizálását is elvégezhetjük: a böngészők memóriaigényét egyszerűen csökkenthetjük a sok esetben feleslegesen telepített beépülők, illetve kiegészítők törlésével, kikapcsolásával. Ezen kívül érdemes az előzményeket is rendszeresen takarítanunk, és megszabadulnunk a böngészőnk által eltárolt szeméttől. Erre a célra tökéletes megoldást kínál – meg hozzá teljesen ingyen – egy valóban hasznos beépülő, a Click&Clear plugin, amivel a magunk mögött hagyott nyomok eltüntetése mindössze egyetlen kattintásunkba kerül. Böngészőválasztáskor figyeljünk oda a memóriaigényre, hiszen a napi szinten használt szoftvereken sokat bukhatunk rendszerünk sebességéből.

Mint láhattuk, egy kis odafigyelésen kívül nem sok egyéb dolgunk akad, ha meg akarjuk tartani számítógépünk optimális felhasználói élményét, sőt, ha erőforrásainkkal ügyesen gazdálkodunk, még eredeti sebességénél is nagyobb teljesítményt csikarhatunk ki vadonatúj gépünkől, mindenféle erőfeszítés nélkül.

Lukács Richárd PCW



**Böngésző-beépülők:** figyeljünk rá, hogy csak a valóban szükségesek fussanak folyamatosan

Weboldalkészítő suli

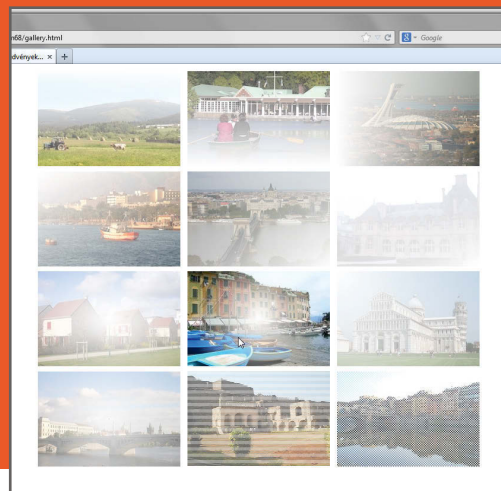
# Színátmenetes háttérminták II.

E hónapban a színátmenetek segítségével többek között létrehozunk néhány látványos címfeliratot, díszpontot, valamint megpróbáljuk mozgásra bírni háttérmintáinkat.

**Galéria:** az animált színátmenetekkel még látványosabbá tehetjük fotogalériáinkat

A leckéhez tartozó segédlet megtalálható a DVD-melléklet Extra mappájában

PCW DVD



**N**ovemberben megnéztük, hogyan tudjuk színátmenetek segítségével kiváltani a bitképeket, majd létrehozunk néhány háttérmintát, végül szintén gradiensek segítségével különböző módokon „megvilágítottunk” egy téglafalat. Ez alkalommal tovább folytatjuk a színátmenetek lehetőségeinek bemutatását.

## Forog a színerék

Színátmenetes kerék létrehozásánál induljunk ki abból, hogy a kerék egyetlen <div>-ből áll, ahogyan az sorozatunk legrövidebb HTML-kódjában jól látható (colorwheel.html: 11. sor). Ezt a <div>-et előbb négybe vágjuk, majd lekerekítjük (colorwheel.css: 17–18. sorok). *Ana Tudoré* színerékéhez képest (az ő cikkéből indulunk ki, lásd keretes írásunkat) tulajdonképpen – némi „dekoráció” és finomítás kivül – annyi az eltérés, hogy mi a színeket árnyalatok szerint sorba rendeztük, és a „nullás színárnyalattól”, vagyis a vöröstől indítjuk a színeket, így ez lesz a legalulra kerülő háttérszín (15. sor), amire szépen sorban rápakolásszuk a  $\pm 36$  és 72 fokokkal elforgatott színátmeneteket a bal felső negyedből indulva, majd az óramutató járásával megegyező irányba haladva (6–14. sorok). Ezután még annyit finomítunk a dolgon, hogy 18 fokot forgatunk a kereken, hogy a piros cikk 0 foknál kezdődjön (19–20. sorok), majd az egészre ráteszünk egy újabb kereket (24–32. sorok), amit úgy festünk ki egy radiális színátmenettel, hogy a belső 20%-a teljesen fedett fehér legyen, majd változóan áttetszően fekete (33. sor), úgy, mintha egy színes tóruszunk lenne. Végül beállítjuk, hogy színekörünk vagy színgyűrűnk egy teljes for-

dulatot tegyen meg, amikor az egeret fölé mozgatjuk (21. és 37–38. sorok).

Ez utóbbi trükkel egyébként például nagyon egyszerűen készíthetünk különböző lekerekített négyzetekből színes gömböket. Vegyünk egy teljesen átlagos felsorolást (bullets.html: 13–26. sorok), amit szeretnénk egy kicsit feldobni. Ehhez nem is kell mást tennünk, mint már rutinszerűen elmentettünk a szokásos kis fekete pöttyöt (bullets.css: 15. sor), majd az összes felsoroláselem elé a :before (vagy az :after, bár ez esetben tényleg sokkal helytállóbb a :before) pszeudo-osztállyal létrehozni egy-egy kicsi, teljesen lekerekített sarkú négyzetet (19–27. sorok). Ennek a kis négyzetnek vagy inkább körnek háttérképként létrehozunk egy felfelé kissé eltol, belül fehér, kívül fekete, fedettségében változó radiális színátmenetet (28. sor), és esetleg kicsit meg is fűszerezzük egy kis vetett árnyékkal (29. sor). Ezek után, vagy ha megelégszünk egy színnel, akkor jellemzően még ez előtt, a háttérkép alatt kiszínezzük körünket (33–44. sorok), amely a színátmenetes képnek köszönhetően kicsiny gömbnek fog kinézni. Ha még tovább szeretnénk fokozni a dolgot, akkor mindehhez még hozzátesszük azt is, hogy amikor az egyes felsoroláselemek fölé ér az egérkurzor; a gömb méretét és/vagy háttérszínét megváltoztatjuk (46–52. sorok) – ami látszólag úgy fog kinézni, mintha a gradienst animáltuk volna, pedig tulajdonképpen ahhoz hozzá sem nyúltunk. Legalábbis egyelőre.

## Változó színátmenetek

Múlt hónapban a téglafal megvilágítására használt lámpák mozgásakor felmerült

a kérdés, hogy lehet-e a gradienseket animálni és/vagy átmeneteket létrehozni legalább egyes paramétereik között. Akkor azt írtuk, hogy közvetlenül nem, csak a befoglaló elem(ek) mozgatásával. Ám – sajnos már csak a lapzártát követően – vettük észre, hogy a próbák során egy fránya gépelési hiba miatt nem működött az, aminek szerintük elvileg működni kellett volna – és ami szerencsére működik is, ahogyan azt animpatterns.html oldalunk bizonyítja is a színátmeneteket támogató böngészőkben.

A múlt havi, különböző háttérmintákat bemutató oldalunkhoz hasonlóan ez az oldal sem tartalmaz mást, mint egy felsorolást néhány üres felsoroláselemmel (11–16. sorok), amelyek elől természetesen elvesszük a felsorolásjelet (animpatterns.css: 6. sor), majd mindet 300×200 pixeles „sorközi blokkszintű elemmé”, azaz inline-block-ká alakítjuk. Eltérően a múlt hónap-tól azért nem százalékosan adjuk meg a méreteket itt és néhány későbbi esetben, mert egyes böngészőkben (főként a Google Chrome-ban és az Internet Explorerben) a relatív méretmegadás néha igen furcsa effektusokhoz vezet.

Ahogyan azt a térbeliesített díszpontoknál is mutattuk, az egyik legegyszerűbb módja a színátmenetek (látszólagos) átalakításának, ha tulajdonképpen magukhoz a háttérképként használt átmenetekhez nem is nyúlunk hozzá, hanem csak a félig áttetsző lineáris és/vagy radiális színátmenetek (21., 30., 39. és 48. sorok) alatt a háttérszín cserélgetjük (25., 34., 43. és 52. sorok).

Ennél kicsit látványosabb megoldás, hogy ha az elemnél valamivel, esetünkben kétszer nagyobb háttérképet hozunk létre (56–60.



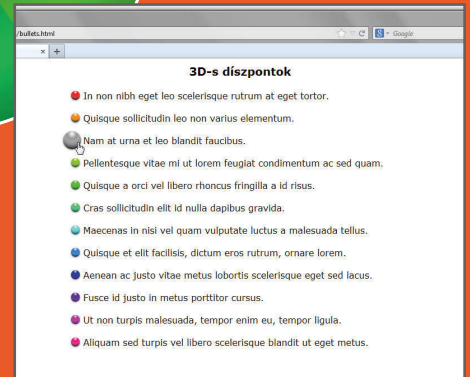
## LÁSD MÉG

A matematika-, azon belül is főként geometriarajongó román Ana Tudoré a francia Hugo Giraudel honlapjának vendégszerzőjeként lépésről lépésre leírta (angolul), hogyan lehet egy kört, egészen pontosan egy lekerekített négyzetet tíz szeletre vágni színátmenetek segítségével ([hopp.pcworld.hu/10400](http://hopp.pcworld.hu/10400)). Valószínűleg (szinte) mindenki akár fejben is ki tudja számolni, hogy ez esetben egy-egy szeletre 36 fok jut, ám az már messze nem ennyire egyértelmű, hogy a 36 és 72 fokkal elforgatott lineáris színátmeneteknél hol is lesz a 0% és hol a 100%, s ami a legfontosabb, hogy e kettő között meddig is kell tartania egy-egy színnek, és honnan kell már átlátszónak lennie. A rövid összefoglalót lásd cikkünkben.



**Díszgömb:**  
egy sima háttérzín,  
egy egyszerű  
színátmenet,  
és már kész is

**Egyetlen elem:**  
az átlagosnál kicsit  
összetettebb  
kifestéssel



sorok), majd ezt mozgatjuk el valamilyen irányba (61. és 65. sorok). Múlt hónapban már láthattuk, hogy milyen hasznos, ha a befoglaló elemnél kisebb háttérképe(ke)t hozunk létre (például: background-size: 20% 20%;), és azokkal csempézzük ki a teljes felületet. Most itt a példa arra, hogy az is jól jön olykor, ha az elemünknel nagyobb háttérképe(ke)t is létrehozhatunk (például: background-size: 200% 200%;) – amelyeknek természetesen mindig csak egy része látszik majd, de mi mondhatjuk meg, hogy melyik része (például: background-position: 0 -100px;), ahogyan lehetőségünk van a képet „elhúzni” az elemünk mögött.

De nemcsak a túlméretezett háttérkép pozícióját tudjuk változtatni, hanem szükség esetén méretet is növelhetjük vagy csökkenthetjük (68–78. sorok). Persze inentől már csak egy kis ugrásra van az, hogy akár a háttérkép mindkét tulajdonságát egyszerre változtassuk, mint azt tesszük mintaoldalunk hetedik és nyolcadik elemeinél. (Megint más kérdés, hogy ezeknél pont a pozíció eltolása miatt tűnik úgy, mintha a közép lenne rögzített, és a háttér nyúlna fel és le, illetve balra és jobbra.)

Miután az elem gyakorlatilag maszkként (is) működik a színátmenetes hátterek fölött, egyes változások teljesen másnak látszanak, mint amilyenek ténylegesen. Így például amikor az eredetileg átlós színátmeneteket (109. és 119. sorok) megnyújtjuk (115. és 125. sorok), akkor ezt úgy fogjuk látni, mintha színátmenetünk elfordulna (leszámítva az IE10-et és 11-et, amiben utóbbiból az extra nagy nyújtás miatt egy paca lesz, ellentétben a többi böngészővel, melyeknél az átmenet közel függőlegesbe fordul).

Persze nemcsak a lineáris, hanem a radiális színátmenetek méreteivel és pozícióival is eljátszódhatunk (128–136. és 138–147. sorok), mint azt hamarosan látni fogjuk, igencsak hasznosan. Sőt mi több, az olyan ismétlődő mintákból is látványos animációkat hozhatunk létre nagyon egyszerűen, mint például a múlt hónapban bemutatott vonalas és négyzet-hálós „papírt”. Ráadásul akár azt az extra trükköt is eljátszhatjuk, hogy ezeket nem a transition stílustulajdonsággal mozdítjuk meg, hanem – böngészőmotoronként – CSS-animációkat rendelünk hozzájuk (154–156. és 189–191. sorok), legfeljebb alapértelmezés szerint „pillanat állj” állásba tesszük ezeket (157–159. és 192–194. sorok), és a lejátszás gomb megnyomásával indítjuk el végtelenített mozgásukat (163–167. és 197–201. sorok).

Ezen esetekben extra figyelmet igényel(het), hogy miután ezek a minták általában több színátmenetből állnak, a méretek és a pozíciók megadásakor a színátmenetek számával megegyező darabszámú paraméterpárt kell megadnunk minden egyes animációs pozícióban, amiket csak akkor helyettesíthetünk egyetlen párral, ha az minden egyes fázisban azonos lesz mindegyik színátmenetre. Ennek ismeretében már az sem okoz gondot, hogy téglalafunkat egyetlen elem segítségével pásztázhatunk tetszőleges számú – túlméretezett – radiális színátmenettel (231–275- sorok).

## Színátmenetes takarók

Vegyítve a két „technológiát” – vagyis az animált színátmeneteket a félig átlátszó „rátétekkel” – még látványosabbá tehe-

tünk például egy képgalériát. Ha ugyanis egy-egy képet helyezünk el listaelemeinkben (gallery.html: 11–24. sorok), a színátmenetek pedig ez esetben igazából nem is szín-, hanem átlátszóság-átmenetek, és ez utóbbiakat kezdjük el animálni, akkor igen látványos módokon vehetjük el a „takaróelemeket” a képekről.

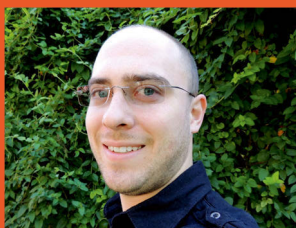
Ezek lehetnek sima vízszintes vagy függőleges lineáris színátmenetek, amelyek „kicsúsznak” abba az irányba, amerre fedett(ebb) a takarás (gallery.css: 33–61. sorok), lehetnek átlósak, amikor is egyszerre kell változtatnunk az x és y irányú eltolást (63–77. sorok), de lehetnek például egymással szembeemelő párosok, amiket azután kétfelé „széthúzzunk” (83–92. sorok). Persze lehetnek elliptikus (94–98. sorok) vagy körkörös átmenetek (104–112. sorok) is, amelyek méretét szó szerint nullára csökkentjük, hogy ne takarjanak ki semmit, vagy az „íves hatás” kedvéért a lineárisokhoz hasonlóan a képről egyszerűen „lehúzzottak” (114–122. sorok).

Némi trükközéssel – és részben a múlt havi mintákat újrahasznosítva – további, még látványosabb megoldásokhoz is folyamodhatunk. Az utolsó sor első képére helyezett színátmenetnek például a közepén hagyunk egy nagyon kicsi (0,1%) lyukat, majd ezt nagyítjuk fel akkorára (100 000%), hogy azon keresztül látni lehessen az egész képet (124–132. sorok), míg az utolsó két képnél egy sűrű rácsot, illetve egy „sakktáblát” nagyítunk fel akkorára, hogy az átlátszó részen pont láthatóvá váljanak az alattuk levő fotók (134–156. sorok).

Weisz Tamás PCW

A PC World olvasói kérdezték

# Segélyvonal



**Harangi László**

A PC World Segélyvonal  
szolgáltatásának vezetője

## ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai fórum:  
segelyvonal.techcorner.hu  
Szakmai közösségi tér:  
facebook.com/segelyvonal  
E-mail segítség:  
segelyvonal@pcworld.hu

## E HAVI TIPPJEINK

- 01 **Windows:** XP telepítése 7-es mellé
  - 02 **USB:** 2.0–3.0 csatlakozásmizéria
  - 03 **PDF:** lassú betöltés Linux alatt
  - 04 **Gmail:** levelezési felület módosítása
  - 05 **Wi-Fi:** hatótávolság a lakásban
  - 06 **Windows:** problémás frissítés
  - 07 **Set-top-box:** tévezés régi PC-n
  - 08 **Ház:** végzetes takarítás?
  - 09 **Waze:** offline térképek
  - 10 **RAR:** helytelen kiterjesztés
  - 11 **Konfigurációajánló:** PC-t játékra
  - 12 **Auslogics Boostspeed:** túlbuzgó rendszeroptimalizáló
- Top tipp:** Hogyan javítsuk meg a hibás USB-portokat?

Az informatika világa meglehetősen nagy, így teljesen természetes, ha nem tudunk minden problémával mi magunk megbirkózni. Ha jég-hegynek ütköztél, vagy csak tanácsot szeretnél kérni, mi segítünk.



**H**asználjunk egy vagy több operációs rendszert, időnként felmerülhetnek problémák a bootolás során. A Windows 8.1 megjelenését követően az RT-s tulajdonosok közül például sokan különféle hibákról számoltak be, többek között olyanról is, hogy a frissítés egyszerűen nem volt telepíthető, a betöltés helyett – egy kék halált követően – a rendszer visszaállította a korábbi állapotot. Az e havi kérdésekből kiderül, hogy a rendszer betöltése régebbi Windowsoknál sem mindig problémamentes. Mikor úgy tűnhet, hogy egy hosszadalmas újratelepítés jelenti az egyedüli kiutat, szerencsére erre nem mindig van szükség, még akkor sem, ha például a Microsoft frissítéseinek telepítése után a Windows 7 megmácsolja magát, és nem hajlandó többé elindulni.

## 01 | Windows: XP telepítése 7-es mellé

**Kérdés:** Kedves Segélyvonal! Egy dual-bootos konfiguráción van, amin Windows 7 és Windows XP rendszerek futnak. Úgy döntöttem, az XP-t újratelepítem, de kezdem azt hinni, hogy ez nem volt túl jó ötlet. Azóta eltűnt a bootolás előtti menü, amiben kiválaszthattam, hogy melyik operációs rendszert akarom elindítani. Próbáltam a Boot.ini fájlt szerkesztgetni, de sajnos még rosszabb lett a helyzet, már a „Hiányzó NTLDR / Ctrl+Alt+Del újrain-

dításhoz” hibaüzenetet kapom az XP indulása helyett. Hogyan hozhatnám mindezt helyre, és kapathatnám vissza a Windows 7-et (is)? Köszönettel:

*Tamás Áron, e-mail*

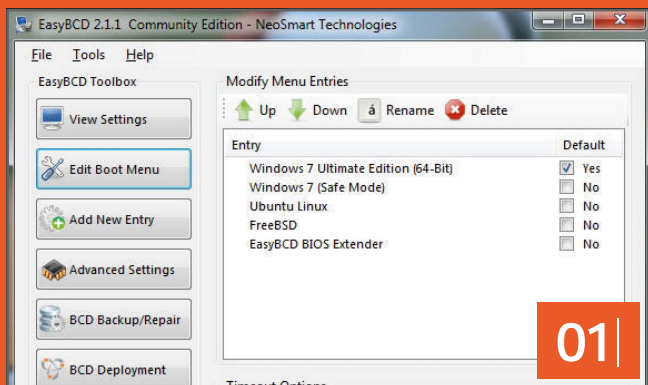
**Válasz:** Kedves Áron! A problémát valóban az XP telepítése okozta, de szerencsére a helyzet könnyen orvosolható. Első lépésben a Windows 7 telepítőlemezére lesz szükség, erről kell elindítani a bootolást. A telepítés megkezdése helyett viszont a Javítás (Repair) opciót válaszd, azon belül is a parancssoros lehetőséget. Itt a következő parancsokat írd be egyesével:

```
BOOTREC /FIXMBR
BOOTREC /FIXBOOT
BOOTREC /REBUILDBCD
BOOTREC /SCANOS
```

Ezután a Windows 7-nek már automatikusan el kell indulnia a gép bekapcsolását követően. A Windows XP a legkönnyebben a lemez melléletünkön is megtalálható EasyBSC nevű programmal tehető vissza a bootoláskor látható listára, az [Add New Entry] menüpont segítségével.

## 02 | USB: 2.0–3.0 csatlakozásmizéria

**Kérdés:** Tisztelt Szerkesztőség! A segítségüket szeretném kérni egy külső merevlemezrel kap-

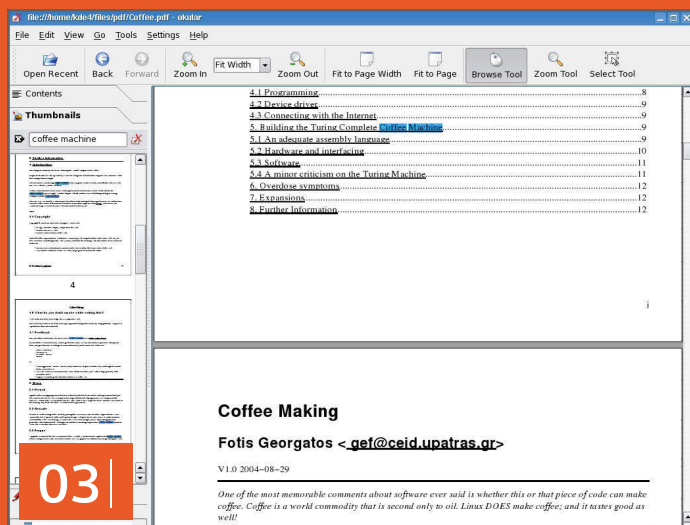


01

**EasyBSC:** nagyon hasznos, ha utólag akarunk XP-t felrakni



**USB 3.0-s portok:** régebbi gépen sem esélytelen



03

**PDF-olvasók Linux alatt:** az Okular is jó, de nem minden esetben szerencsés választás

csolatos probléma miatt. A számítógépen csak USB 2.0-s csatlakozási lehetőség van. Most kaptam egy külső meghajtót, ami viszont USB 3.0-s csatlófelülettel rendelkezik. Sajnos az adatátvitel valamiért nem stabil, nem vagyok elégedett a sebességgel. Azt szeretném megtudni, hogy létezik-e olyan adapter, amelynek segítségével javíthatnák a helyzetet. Ha van ilyen, akkor hol lehet beszerezni? Válaszokat előre is köszönöm!

*Reiser János, e-mail*

**Válasz:** Tisztelt János! Első körben mindenképp ellenőrizni kellene, hogy nem az adattárolóval van-e probléma, ugyanis az USB 3.0-s eszközök visszafelé is kompatibilisek, tehát lassabban bár, de ugyanúgy működniük kell. Ha egy másik gép USB 3.0-s (vagy akár 2.0-s) portján keresztül stabil volt az adatátvitel, akkor jelen esetben a legegyszerűbb megoldás talán egy PCI-foglalatba illeszthető, USB 3.0-s bővítőkártya lenne, ami gyakorlatilag bárholnán beszerezhető: [hopp.pcworld.hu/10381](http://hopp.pcworld.hu/10381) vagy [hopp.pcworld.hu/10382](http://hopp.pcworld.hu/10382). Az adapter persze nem biztos, hogy a szabvány teljes sebességét nyújtja majd, de az USB 2.0-nál mindenképp jobb lesz. Egy 5400 rpm-es merevlemeznél az átvitel szekvenciális értékének elvileg 100 MB/s felett kell lennie egy hasonló kártyával.

## 03 | PDF: lassú betöltés Linux alatt

**Kérdés:** Tisztelt Harangi László! Ezúton szeretnék köszönetet mondani legutóbbi segítségéért. Ezúttal azzal a problémával fordulok önhöz, hogy az általam használt OpenSUSE rendszerénél az utóbbi körülmé-

lül egy hónapban azt tapasztaltam, hogy ha megnyitok egy PDF fájlt (ehhez az Okulart szoktam használni), majd némi olvasás, illetve egyéb használat után rákattintok a K-menüre (vagy más néven SUSE-menüre), akkor az csak nagyjából fél perc után jelenik meg. Nem értem a jelenség okát, korábban nem volt ilyen probléma, és emlékeim szerint semmilyen frissítés nem érkezett a számítógépre. Emiatt tehát nem jelentkezhet a hiba, ráadásul ha nem nyitok meg PDF fájlt, akkor a K-menü megnyitása sem lassul le. Ezért úgy gondolom, hogy a dolog háttérben a PDF-ek állhatnak. A kérdésem az, hogy mit lehet tenni az idegesítő jelenség ellen?

*Hermann Péter, e-mail*

**Válasz:** Tisztelt Péter! A PDF-olvasók között az Okular viszonylag lassúnak számít, főleg ha nagyobb fájlok rendereléséről van szó. Összehasonlításképp érdemes egy több száz megabájtos, képekkel teli dokumentumot megnézni például: az Acrobat Reader kevesebb mint egy másodperc alatt renderel belőle egy oldalt, míg az Okulárnak körülbelül nyolc másodpercbe telik ugyanez. Emiatt érdemes lenne egy másik alkalmazást is kipróbálni, hátha csak a program késlekedik a háttérben.

## 04 | Gmail: levelezési felület módosítása

**Kérdés:** Kedves PC World! Amikor a Gmail korábban lecserélte az új levelek írásakor megjelenő ablakot, először még úgy gondoltam, megpróbálok megbarátkozni az újítással. Az eltelt idő alatt arra jöttem rá, hogy nekem sokkal jobban tetszett a régi, a mostanit valamiért nem találom praktikusnak. Sajnos nem jöttem rá, hogy le-

hetne visszaállítani a korábbi megoldást, ezért ebben kérnék segítséget. Egyáltalán megoldható a régi felület visszaállítása?

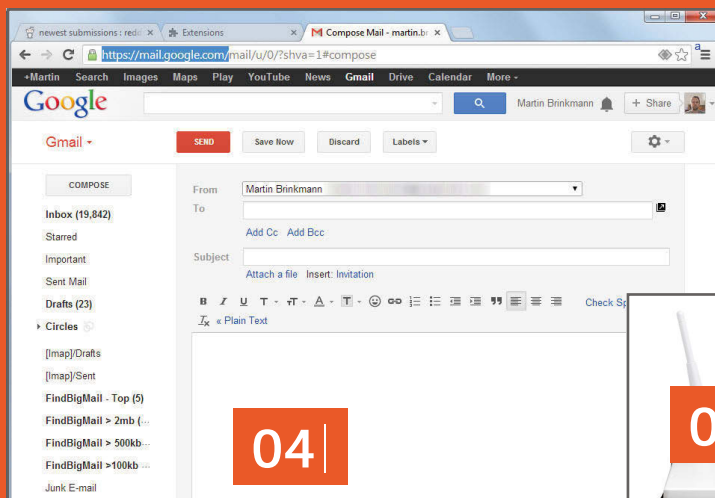
*Asztalos Zoltán, e-mail*

**Válasz:** Kedves Zoltán! Sajnos jelenleg a régi felület visszaállítására nincs lehetőség, de több trükkel is lehet változtatni a jelenlegi megoldáson. Elsőként érdemes megpróbálkozni a Gmail betöltésekor jobb alul látható [Alap HTML nézet betöltése] aktiválásával. Erre kattintva ugyan egy kicsit egyszerű lesz a megjelenés, de a levélírás újra teljes ablakos lesz, dizájnos látványelemek nélkül. Amennyiben ez beválik, akkor a jobb felső sarokban [Az alap HTML beállítás alapértelmezett nézetként] linkre nyomva minden belépéskor ez a kialakítás jelenik majd meg.

Egy másik lehetőség a jelenlegi ablak megnagyobbítása: levélíráskor a jobb alul látható nyílra nyomva, majd felül alapértelmezetté téve a teljes képernyőt. Ez persze nagyjából ugyanaz, csak nagyobb kivételben. A legegyszerűbb dolgunk ugyanakkor abban az esetben van, ha Chrome böngészőből levelezünk. Ilyenkor mindössze a Classic Gmail Compose ([hopp.pcworld.hu/10383](http://hopp.pcworld.hu/10383)) vagy alternatívaként az Old Compose ([oldcompose.com](http://oldcompose.com)) nevű kiegészítőt kell telepíteni, ezek pedig hozzáadnak egy, a régire megszólalásig hasonlító nézetet a Gmailhez. Az Old Compose egyébként Firefox alatt is működik.

## 05 | Wi-Fi: hatótávolság a lakásban

**Kérdés:** Kedves László! Egy régebbi routerem van, amelynek a jelerősségével nem igazán vagyok elégedett. ➤



04

**Gamil:** nem mindenkinek nyerte el tetszését a jelenlegi levélírónézet

➤ Nem feltétlenül szeretnék újat vásárolni, de sajnos nem tudom, egyébként lehet-e valahogyan javítani a helyzetet. Mondana pár módszert arra, hogyan növeljem a Wi-Fi-m hatótávolságát? Ha elkerülhetetlen, az új router megvétele is szóba jöhet.

*Wolf Ádám, e-mail*

**Válasz:** Kedves Ádám! Első körben valóban érdemes olyan megoldásokkal próbálkozni a vezeték nélküli hálózat kiterjesztésével kapcsolatban, amelyek nem kerülnek pénzbe. Legelőször meg kell győződni arról, hogy a router megfelelően van-e elhelyezve. Mivel a nagyobb akadályok – főként amelyek fémet is tartalmaznak – mind ronthatják a jelerősséget, a nagy bútorokat érdemes a falak mellé rendezni, illetve nem árt a hatalmas tükröktől is távol maradni (fémtartalmuk miatt). A routert valahol a lakás közepén a legjobb elhelyezni, magasabb pozícióban (például egy polcon vagy a falra rögzítve). Az elhelyezésnél ügyelni kell arra, hogy ne legyen közel az eszköz a szomszéd routeréhez, 2,4 GHz-es frekvencia esetén kerüljük a vezeték nélküli telefonok, a mikrohullámú sütő, illetve lehetőleg a tápkábelek és a babafelügyelő közelségét is.

A következő lépésben ellenőrizni kell, hogy a leghatékosabb csatornát használjuk-e. Ebben szerencsére több szoftver is segíthet, a lemez mellékletünkről letölthető inSSIDer például megmondja, melyik csatorna lesz a leggyorsabb. Szintén segíthet még az útválasztó firmware-ének frissítése akár DD-WRT-sre is, bár utóbbi esetben a garanciáról le kell mondanunk.



06



05

**System Recovery:** sokszor egy menthetetlennek tűnő rendszer is helyrehozható, elkerülendő az újratepitést

**Wi-Fi:** gyakran még a jobb routerekkel is gondot jelent a teljes lakást lefedni

A fizetős fejlesztések között szóba jöhet egy olcsóbb második router használata, amit jelismétlő módra állítunk, ezáltal ugyanazt a hálózatot érzük el nagyobb területen. Meg lehet még próbálkozni nagyobb antennát tenni a routerre, vagy az egyik konnektorba hatótávnyelőt (Wi-Fi Range Extender: [hopp.pcworld.hu/10384](http://hopp.pcworld.hu/10384)) csatlakoztatni. A legköltségesebb értelemszerűen egy sokkal jobb, 5 GHz-en is használható, n-es router megvétele, de remélhetőleg erre nem lesz szükség.

## 06 | Windows: problémás frissítés

**Kérdés:** Kedves PC World Segélyvonal! A frissítések telepítése után, a Windows 7 Home Premium 32 bites változatának betöltése közben megjelenik „a Windows indítása” felirat, pár másodperccel később pedig elindul az indítási-helyreállítás. Az ellenőrzés végigfut, próbálja a hibákat kijavítani, majd a következőt írja ki: „Ha a hibaelhárítás sikeres volt, a Windows sikeresen elindul...” Sajnos a következő indításnál is fennáll ez a probléma, még csökkentett módban is – nem tölt be a rendszer. Én a frissítésekre gyakran szom, mert többször is olvastam már, hogy a Microsoft hibás frissítéseket ad ki néha. Ha ez a jelenség oka, akkor hogyan lehetne eltávolítani a hibás frissítéseket? Egy másik gépem, amelyen a Windows 8 Pro 32 bites kiadása fut, nem tapasztaltam ezt a problémát. Gyors válaszukat előre is köszönöm!

*Turi Gergely, e-mail*

**Válasz:** Kedves Gergely! Nem tudható biztosan, mi okozta a hibaelhárítás beragadá-

sát, de jó hír, hogy a jelenség valószínűleg kiküszöbölhető. Első körben szükség van egy Windows 7-es telepítőlemezre vagy helyreállító-lemezre. Erről kell elindítani a bootolást, majd a [Repair your computer] után a [System Recovery Options] menüt választani. A [Startup Repair] funkcióval érdemes elsőként megpróbálkozni, de valószínűleg az automatikus javítás itt sem jár majd sikerrel. Ha így lesz, akkor a [View advanced options for system recovery and support] linkre kattintva visszatérhetünk a főmenübe, ahonnan el kell indítanunk a parancssort [Command Prompt]. A parancssorban első lépésben váltunk át a Windows 7 meghajtójára: ha a C-n van, akkor a „C:” parancssal. Ezután lépünk be az alábbi utasítás szerint a következő mappába: CD \windows\system32\config – az itt található fájlok-ról érdemes lehet egy biztonsági mentést készíteni, amit a következő módon tehetünk meg: először az „MD mentes” parancsot, majd a „copy \*.\* mentes” utasítást írjuk be.

Amint készen vagyunk, lépünk be az automatikus mentéseket tartalmazó RegBack mappába: „CD RegBack”. Listázzuk a mappa tartalmát a „DIR” parancssal, és keressük meg a következő fájlokat: DEFAULT, SAM, SECURITY, SOFTWARE, SYSTEM. Az első háromnak nagyjából 262 000 bájt, a negyediknek 26 000 000 bájt, míg az ötödiknek körülbelül 9 900 000 bájt kell lennie. Amennyiben bármelyik 0 bájt, fejezzük be az egész műveletet – 0 bájtos automatikus mentésekkel nem tudjuk helyreállítani a Registryt. Ha a fájl méretek körülbelül stimmelnek, akkor a „copy \*.\* ..” ➤

# Hogyan javítsuk meg a hibás USB-portokat?

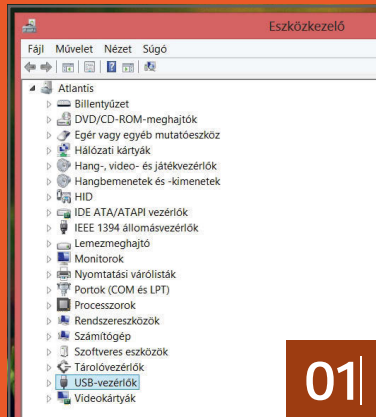
**A**mikor az USB-porthoz csatlakoztatott adattárolónkat hol észleli a rendszer, hol nem, akkor nem árt első lépésben egy másik porton is ellenőrizni, hátha csak maga a csatlakozó rosszkodik. Ha ez a helyzet, akkor nyugodtan használhatjuk a többi csatlakozót, de idővel valószínűleg mindegyikre szükségünk lesz, hiszen USB-n csatlakozik egerünk, pendrive-unk, billentyűzetünk, de még a fényképezőgépünk is.

## Hibakeresés

Első lépésben érdemes megbizonyosodni arról, hogy nem valamilyen fizikai hiba miatt működik-e rosszul az adott port. Ehhez egy csatlakoztatott pendrive-ot enyhén felfelé, majd lefelé kell mozgatni – ha túl lazának tűnik a csatlakozó, akkor bízzuk egy szervizre a javítást, megfelelő tapasztalat nélkül ugyanis kevés az esélyünk a sikerre. Ha viszont nem akar kiszakadni a csatlakozó, akkor jó eséllyel mi is hamar orvosolhatjuk a hibát.

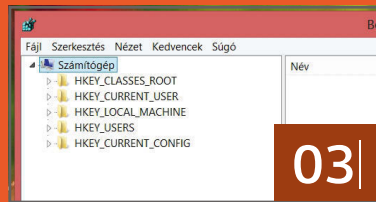
Az első szoftveres lépés mindig egy újraindítás legyen, hátha csak az operációs rendszerhez kell kinyomozni a párosított hardvert. Ha ez nem segít, akkor lépünk be a Vezérlőpult Eszközkezelőjébe. Itt az [USB-vezérlők] sort kell keresnünk, és a nyíllal lenyitnünk. Amennyiben olyasmiket látunk, hogy „Intel(R) ICH10-családú USB univerzális állomásvezérlő”, akkor jó nyomon vagyunk. Ha nincs semmi hasonló, akkor az eszköztár [Hardverváltozások keresése] gombjával tegyünk kísérletet a felkutatásukra.

Amennyiben ez nem vált be, akkor sajnos egyesével kell törölnünk a telepített állomásvezérlőket (USB Host Controller), ami pedig egyet jelent az ide csatolt eszközök (asztali PC-nél az egér és a billentyűzet sem kivétel) átmeneti tiltásával is. A törléshez minden sornál el kell játszani, hogy jobb egérgombot nyomunk, majd az **Eltávolítás** parancsot választjuk, és újraindítjuk a gépünket. Remélhetőleg a rend-



01

**Eszközkezelő:** ha az újraindítás nem segít, itt keressük az USB-vezérlőket



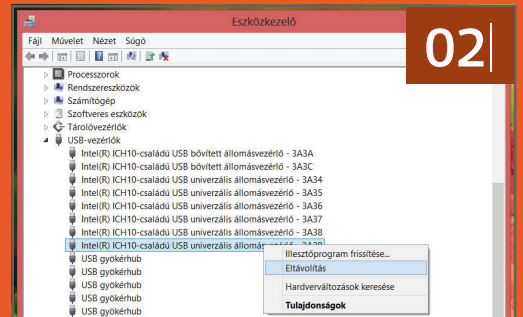
03

**USB Selective Suspend Feature:** a Windows e funkciója takarékoskodna az energiával, de néha több kárt csinál, mint hasznol

szer ezután képes lesz önmagától helyrehozni a problémás portot.

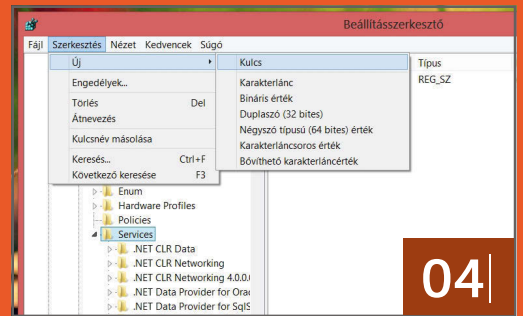
## Tűlbuzzgó energia-takarékosság?

Az úgynevezett USB Selective Suspend Feature egy olyan energiatakarékosági funkció a Windowsban, amely szundira kapcsolja az USB-s eszköznek küldött energiaellátást, hogy takarékoskodjon az akkuval. Ritka esetekben az adott eszköz nem képes aktiválódni, a port pedig hibásnak tűnik, ezért érdemes egy Registry-trükköt kipróbálni, mégpedig a fenti funkció kikapcsolását. Asztali gépnél a módosítást nyugodtan úgy lehet hagyni később is, hiszen nem kell minden áron takarékoskodni az energiával.



02

**Eltávolítás:** a telepített állomásvezérlőket egyenként kell törölnünk



04

**” Az úgynevezett USB Selective Suspend Feature egy olyan energiatakarékosági funkció a Windowsban, amely szundira kapcsolja az USB-s eszköznek küldött energiaellátást, hogy takarékoskodjon az akkuval**

A funkció lekapcsolásához a Start, Futtatás menübe (Win + R) írjuk be, hogy regedit, majd nyomunk Entert. A felugró Registry Editorban keressük meg a LocalMachine/SYSTEM/CurrentControlSet/USB mappában. Kattintsunk rá jobb gombbal, és válasszuk a **Módosítás** t. Az érték mezőnél írjuk be, hogy „1”. Ennek hatására az összes USB-port energiaellátása újra normális lesz.

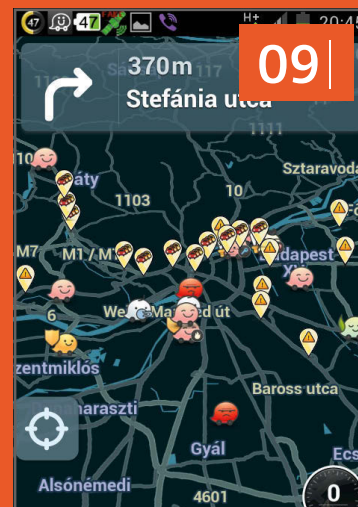
Amennyiben nincsen USB nevű kulcs a Registryben, egyszerűen hozzunk létre egyet. A Services kulcsot (mappát) kell ehhez kijelölnünk, majd a Szerkesztés/Új/Kulcs menüpontra rányomunk, és megadunk a névhez, hogy „USB”. Ezután az USB nevű kulcsot (mappát) jelöljük ki, és a jobb oldali üres panelet kattintsunk jobb gombbal, majd válasszuk az Új/Duplaszó (32 bites) sort. Ezt kell elneveznünk „DisableSelectiveSuspend”-nek, a jobb gombos módosításnál pedig „1”-et megadunk értékének. A beállítások aktiválásához elképzelhető, hogy szükség lesz egy újraindításra is.



**07 |** DVB-T USB-n keresztül: gépen sem nehéz tévézni



**08 |** Takarítás sűrített levegővel: bizonyos időközönként szükségszerű



## ” A Windows XP a legkönnyebben az EasyBSC nevű programmal tehető vissza a bootoláskor látható listára

➤ utasítás következik, amely átmásolja a helyreállításhoz szükséges fájlokat. Ha valamelyiket felül kell írni, akkor azt az [A] billentyűvel engedélyezhetjük. Amint elkészültünk, az [exit] parancsral kilépve a menüben válasszuk az újraindítást (Restart). Ha minden jól megy, a Windows 7 ezután gond nélkül betölt. Ha a mentések 0 bájtosak voltak, akkor a System Recovery Optionsben a rendszer helyreállításával (System Restore) lehet még próbálkozni alternatívaként.

### 07 | Set-top-box: tévzés régi PC-n

**Kérdés:** Tisztelt PC World! A segítségüket szeretném kérni a következő témában. Van egy UPC-től kapott set-top-boxunk, amit egy tévéhez használunk. Megoldható lenne, hogy az adást PC-n is tudjam nézni? Milyen eszközök kellenének hozzá? A gép, amin nézni szeretném a tévéadásokat, elég régi már: Intel Celeron D 315 2,26 GHz-es processzor, 1 GB DDR RAM, ASRock P4VM800 alaplap, 400 W táp, Windows XP SP2. A választ előre is köszönöm!

*Rapi Krisztián, e-mail*

**Válasz:** Kedves Krisztián! Sajnos ez a jelenlegi felállás pont annyira lehetetlen, mint kimásolni a set-top-box felvételit; elvégre a szolgáltatónak nem áll érdekében, hogy egyetlen box segítségével több helyen is tévézzünk. Egy további digitális vételi helyet pedig csak plusz pénzért építenek ki, amelyhez természetesen szintén extra összegért mellékelik a második boxot és kódkártyát. A PC-s tévzéshez megoldást jelenthet viszont

egy USB-n keresztül működő DVB-T-vevőegység, amivel a magyarországi földfelszíni, szabad hozzáférésű digitális adások foghatók.

### 08 | Ház: végzetes takarítás?

**Kérdés:** Sziasztok! Van egy problémám, amiben a tanácsotokat szeretném kérni. A napokban csináltam egy komplett gépháztakarítást. Ezalatt azt kell érteni, hogy teljesen elemeire szedtem a gépet. Mint később kiderült, nem biztos, hogy jó ötlet volt, ugyanis azóta olyan furcsaságot csinál, hogy ha benyomom a bekapcsológombot, akkor a gép elindul, de bootolni már nem kezd el. Viszont ha megnyomom a gép Reset gombját, akkor néhányszor automatikusan leáll, csipog egyet, majd újra indul. Ezt eljártssa néhányszor magától, majd úgy a harmadik próbálkozásra elkezd bootolni, és utána már semmi gond. Ami számomra az érdekes, hogy nem minden indításkor csinálja. Ha van tippetek, hogy mi okozhatja ezt, akkor legyetek szívesek, írjátok meg. Köszönöm!

*Dobai László, Facebook*

**Válasz:** Kedves László! Sajnos a feladat nem könnyű, de a legvalószínűbb hiba ilyenkor mégis az, hogy figyelmetlenség-ből véletlenül nem csatlakoztattál minden kábelt az eredeti helyére. Az is lehet, hogy az egyiket nem megfelelően dugtad be, esetleg a memóriamodulok nem illeszkednek teljesen. Érdemes lenne mindent még egyszer nagyon alaposan leellenőrizni, a tisztítások után ugyanis gyakori az effajta probléma. Jó esély van arra is, hogy por maradhatott az egyik csatlako-

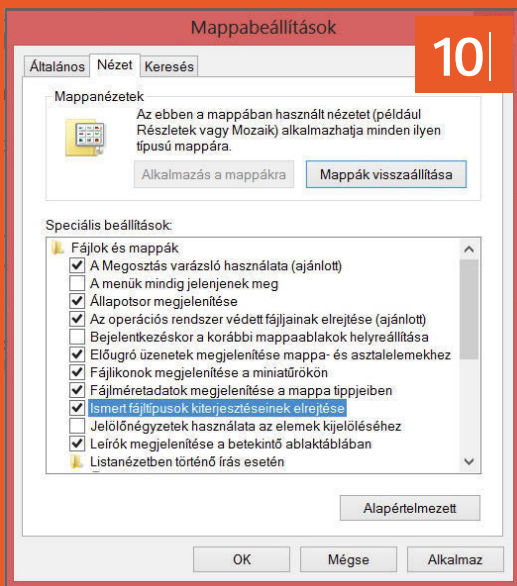
zón belül: amikor sűrített levegővel nagy-takarítunk, van, hogy végül a szétrepülő apró porszemcsékkel több bajt okozunk, mint amennyi hasznot elérünk. Ajánlott még a hardverelemek tesztje külön-külön is (különös tekintettel a tápegységre), hiszen elég egy apró statikus elektromosság vagy egy papírtörölő, hogy valamilyen kritikus alkatrész megsérüljön. Megoldást jelenthet még a CMOS resetje is, amit a tápkábel lehúzása után az alaplap elem kivételével és rövid szünet utáni vissza-helyezésével lehet elvégezni.

### 09 | Waze: offline térképek

**Kérdés:** Tisztelt PC World! Érdeklődéssel olvastam korábban, hogy a Google Maps-ben lehetőség van a térképek lementésére, így hasznos társ lehet például külföldi utakon is. Azzal a kérdéssel fordulok önökhöz, hogy a Waze programban is találko-e ilyen lehetőséget? Le tudom menteni a térképeket, és később offline használni azokat?

*Faltum Dániel, e-mail*

**Válasz:** Kedves Dániel! A Waze is képes bizonyos mértékig a térképek előtöltésére, azonban kifejezetten olyan funkció, amellyel offline, adatkapcsolat nélkül lehetne használni, sajnos nincs. Éppen emiatt nem ajánlott csak ezzel elindulni egy olyan útra, ahol tudjuk, hogy nem lesz mobilnetes hozzáférésünk. Az igény persze több mint jogos az előtölthető, majd offline használható térképekre, mint az a szolgáltatásra adott visszajelzésekből (<http://pcworld.hu/10385>) is látszik. Sajnos a fejlesztők mindeddig nem építették be



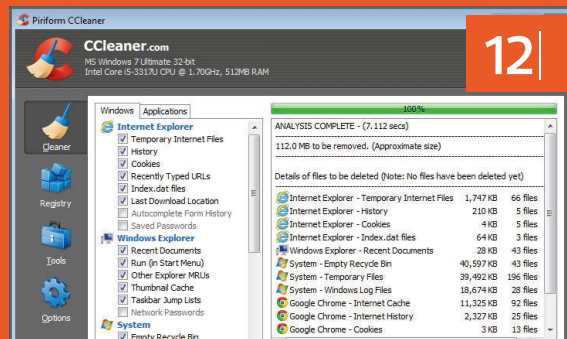
10

**Hibás kiterjesztés:** ha tudjuk, milyen kiterjesztésű fájl kell, átirhatjuk kézzel



11

**CCleaner:** egyszerű felhasználás mellett tökéletes megoldás



12

a funkciót a Waze-be, és lehet, hogy már nem is fogják, mivel a Google felvásárlásán követően vélhetőleg a Maps tökéletesítésén kezdenek el dolgozni.

## 10 RAR: helytelen kiterjesztés

**Kérdés:** Kedves PC World! Lenne egy olyan problémám, hogy van egy tömörített, RAR fájlom, aminek valamiért a kiterjesztése EXE-re lett állítva. Így most ehhez hasonlóan néz ki: film.rar.exe. Sajnos ezt így nem tudom kicsomagolni. Mit tehetnék, hogy kicsomagolhassam? Köszönettel:

*Kövi József, Facebook*

**Válasz:** Kedves József! Amennyiben a Windows mutatja az Intézőben a kiterjesztést is, akkor mindössze annyi a teendő, hogy jobb egérgombbal a fájlra kattintunk, majd az átnevezést választjuk. Ha tudható, hogy a fájl típusa RAR, akkor mindössze ki kell venni a felesleget a névből, tehát a [exe] részt. Miután csak a [film.rar] marad, a kicsomagolás dupla kattintás után elvégezhető. Ha a Windows nem mutatja a kiterjesztéseket, akkor ezek megjelenítését a Sajátgép [Mappabeállítások] menüjében, a [Nézet] fülön tudjuk bekapcsolni, az [Ismeret fájl típusok kiterjesztéseinek elrejtése] sor mellől kivéve a pipát.

## 11 Konfigurációajánló: PC-t játékokra

**Kérdés:** Kedves PC World! Egy kis segítségre lenne szükségem számítógép-vásárlással kapcsolatban. Egy ismerősöm ajánlott egy konfigurációt, de én sajnos nem értek a számítástechnikához. Ti mit gondoltok a következő gépről? AsRock

Z77 Extreme 3 alaplap, Intel Core i5-3570K 3,40 GHz processzor, Kingston 8 GB HyperX XMP Blu DDR3 1600 MHz CL9 KIT memória, Gigabyte GV-N670oC-2GB 2 GB GDDR5 PCIE videokártya, Western Digital Caviar Black 500 GB WD5003AZEX merevlemez és Samsung SH-224DB/BEBE optikai meghajtó. Az ára viszonylag magas ugyan, de mivel nincsen asztali gépem, és szeretnék egy olyat, amin ráadásul sokáig tudnék játszani is (például az Assassin's Creed IV-gyel vagy a Witcher 3-mal), belefér. Ha gyengébb gépet vennék, akkor gondolom hamarabb válna elavulttá a játékok erőforrásigényét figyelembe véve. Szerintetek megfelelő lehet a fenti konfiguráció? Köszönettel:

*Kósa Péter, Facebook*

**Válasz:** Kedves Péter! A konfiguráció egyik elemére sem lehet panasz, ezek a hardverek igen erős középmezőnyt képviselnek, amivel feltehetően jó ideig nem lesz probléma. Innentől már csak a gép ára a kérdés, és az, hogy mennyit szeretnél ráfordítani. Ezen a konfiguráción gond nélkül futnak az említett játékok, és valószínűleg még az évek múlva megjelenő címeket is több mint élvezhető minőségben tudja majd futtatni. Processzorból esetleg érdemes lehet megfontolni egy már Haswell szériásat (a fenti alternatívája a Core i5-4670K), ha nem nagy az árkülönbség: azal ugyanis kedvezőbbek lesznek a jövőben a bővítési lehetőségek, illetve minimalisan, de teljesítményben is jobb lesz a Core i5-3570K-nál. A negyedik generációs Core i5-höz persze már más foglalatot kínál alaplappal kell, jelen esetben mondjuk az ASRock Z87 Extreme3.

## 12 Auslogics Boostspeed: túlbuzgó rendszer-optimalizáló

**Kérdés:** Tisztelt Szerkesztőség! Abban szeretnék tanácsot kérni, hogy milyen rendszeroptimalizálót vagy -tisztítót használjak. Sajnos a közelmúltban volt egy kis problémám: az Auslogics Boostspeed nevű programja annyira túlbuzgó volt, hogy a takarítás óta az Outlookot gyakorlatilag nem is tudom használni, úgy kipucolta. Milyen programot használjak, hogy a Windows 8-ban és az Outlookban ne okozzon hasonló veszteséget, tehát ne töröljön még szükséges fájlokat? Tisztelettel:

*Gulyás Tibor, e-mail*

**Válasz:** Kedves Tibor! Ha az adatbázisból hiányoztak bizonyos elemek, akkor valószínűleg az Auslogics Boostspeed a beállításaitól függően úgy ítélte meg, hogy azok törlésével jelentős helyet szabadíthat fel. A „szemétnék” mondott tartalmak kitarítását és a rendszer optimalizálását ígérő programok az ideiglenes és a cache fájlok, mappák, előzmények, naplófájlok, sütik, nem használt rendszerfájlok felkutatásában és törlésében igyekeznek jeleskedni, illetve a hibás Registry-bejegyzéseket törlik. Ezt a két alapvető szolgáltatást szokták kiegészíteni bizonyos elemekkel, mint mondjuk az automatikusan induló programok listájának szerkesztésével vagy a lemeztöredezettség-mentesítéssel (ez utóbbira Windows 8 alatt már nincs szükség). A tapasztalatok alapján egyszerű felhasználás mellett tökéletesen elegendő egy szolidabb takarító-program, például a CCleaner.

PCW

# Piactér extra

A PC World megkönnyíti a vásárlást. A konfigurációk és noteszgépek mellett számos termék kategóriából kiemeljük az öt legjobb választást. Az árak a 2013.11.25-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek.

## Konfigurációajánló

### Olcsó irodai gép

100 000 Ft-os PC

<b>Processzor</b> Intel Pentium G2130	16 200 Ft
<b>Processzorhűtő</b> Gyári	x
<b>Alaplap</b> Asus H61M-A/USB3	13 500 Ft
<b>Memória</b> Corsair XMS3 DDR3 PC12800 1600 MHz 4 GB CL11	12 000 Ft
<b>Grafikus kártya</b> Intel® HD Graphics	x
<b>Hangkártya</b> Integrált	x
<b>Merevlemez</b> Toshiba 1 TB 7200 rpm 32 MB SATA III	15 500 Ft
<b>DVD-lejátszó/író</b> Samsung SH-224DB/BEBE DVD-író SATA OEM fekete	4 500 Ft
<b>Ház</b> Antec Value Solution VSK-4000E	9 000 Ft
<b>Táp</b> Antec VP Strickly Power VP350P	11 500 Ft
<b>Összesen</b>	82 200 Ft



### Videoszerkesztő állomás

200 000 Ft-os PC

<b>Processzor</b> AMD FX-6300 Black Edition	28 000 Ft
<b>Processzorhűtő</b> Arctic Cooling Freezer 13 Univerzális	9 000 Ft
<b>Alaplap</b> Asrock 970 EXTREME3 R2.0	21 500 Ft
<b>Memória</b> Corsair Vengeance Low Profile 8 GB 1600 MHz	19 000 Ft
<b>Grafikus kártya</b> Sapphire Radeon Toxic R9 270X	55 000 Ft
<b>Hangkártya</b> Integrált	x
<b>Merevlemez</b> Seagate 1 TB 7200 rpm SATA III 64 MB ST1000	15 000 Ft
<b>Blu-ray-író</b> Nincs	x
<b>Ház</b> Antec One USB 3.0	17 000 Ft
<b>Táp</b> Antec VP Strictly Power VP450P	12 000 Ft
<b>Összesen</b>	176 500 Ft



### Killer gamer

400 000 Ft-os PC

<b>Processzor</b> Intel Core i7 4770K	81 500 Ft
<b>Processzorhűtő</b> Thermallight True Spirit 120M	9 500 Ft
<b>Alaplap</b> MSI Z87-G45 Gaming	39 000 Ft
<b>Memória</b> Geil EVO Potenza DDR3 PC17000 2133 MHz 8 GB KIT2	27 000 Ft
<b>Grafikus kártya</b> Gigabyte GeForce GTX 770 OC 4 GB DDR5	110 700 Ft
<b>Hangkártya</b> Integrált	x
<b>SSD</b> Samsung Series 840 250 GB	39 000 Ft
<b>Merevlemez</b> Seagate 1 TB 7200 rpm SATA-III 64 MB	15 000 Ft
<b>Ház</b> SilverStone Raven RV03	41 000 Ft
<b>Táp</b> Antec High Current Gamer M750 W 80+ Bronze	36 700 Ft
<b>Összesen</b>	399 400 Ft



## Noteszgépaajánló

### Asus VivoBook S200E

Ár: 129 000 Ft

<b>Processzor</b> Intel Core i3-2365M CPU@1,4 GHz
<b>Chipset</b> Intel QM76 Express Chipset
<b>Memória</b> 4 GB DDR3 1333 MHz
<b>Grafikus kártya</b> Intel HD Graphics
<b>Háttértár</b> 320 GB HDD
<b>Optikai meghajtó</b> —
<b>Kijelző</b> 11,6" 1366x768
<b>Akkumulátor/általános üzemidő</b> 38 Wh / 3,5 h
<b>Csatlakozók</b> 1xVGA-port, 1xUSB 3.0 port, 2xUSB 2.0 port, 1xRJ45, 1xHDMI, 1xaudiocsatlakozó



### Lenovo IdeaPad Flex 14

Ár: 229 500 Ft

<b>Processzor</b> Intel Core i3-4010U@1,7 GHz
<b>Chipset</b> Intel Lynx Point-LP
<b>Memória</b> 4GB DDR3 1600 MHz
<b>Grafikus kártya</b> Intel HD Graphics 4400
<b>Háttértár</b> 500 GB HDD
<b>Optikai meghajtó</b> —
<b>Kijelző</b> 14" 1366x768
<b>Akkumulátor/általános üzemidő</b> 48 Wh / 5,5 h
<b>Csatlakozók</b> 2xUSB 2.0, 1xUSB 3.0, 1xHDMI, audiocsatlakozók, kártyaolvasó 2-az-1-ben



### Acer Aspire V7-582PG

Ár: 469 900 Ft

<b>Processzor</b> Intel Core i5-4258U@2,4 GHz
<b>Chipset</b> Intel Lynx Point-LP
<b>Memória</b> 8 GB DDR3 1600 MHz
<b>Grafikus kártya</b> Intel Iris Graphics 5100
<b>Háttértár</b> 256 GB PCIe SSD
<b>Optikai meghajtó</b> —
<b>Kijelző</b> 13,3" 2560x1440
<b>Akkumulátor/általános üzemidő</b> 48 Wh / 9,5 h
<b>Csatlakozók</b> 2xUSB 3.0, 2xThunderbolt, 1xHDMI, 2xDisplayPort, audiocsatlakozók, kártyaolvasó, fényérzékelő





Az otthoni hálózatok legjobbjai

# Synology NAS-ok

Érény	Párhuzamos letöltések (db)	Fogyasztás (watt)	IP-kamerák (db)	Írás/olvasás (MB/s)	RAM	CPU	Ár	Termék	
Alacsony ár, otthonra elegendő teljesítmény	20	19,14/3,59	5	57,87/101,79	256 MB	800 MHz	44 900 Ft	DS214se	1.
Akár kisebb cégekhez is megfelelő erő, sok RAM	30	19,82/3,65	5	70,15/109,82	512 MB	1,2 GHz	59 800 Ft	DS213j	2.
Komoly teljesítmény, kétmagos CPU először ebben a kategóriában	30	22,64/9,12	12	105,59/111,34	512 MB	2×1,067 GHz	83 800 Ft	DS214	3.
Beépített Wi-Fi-adapter, hotspot, AP, router funkció	30	22,44/5,76	8	58,66/108,07	256 MB	1,6 GHz	89 700 Ft	DS213air	4.
Dupla gigabites Ethernet, sok kamera kezelése	50	27,62/9,26	16	106,15/111,92	1GB	2×1,33 GHz	103 700 Ft	DS214+	5.
Full HD-videók valós idejű transzkódolása mobilis lejátszáshoz	50	28,74/11,5	8	100,58 / 110,97	1GB	2×1,6 GHz	103 700 Ft	DS214play	6.
Legerősebb Intel Atom processzor, főleg cégekhez, bővíthető hét lemezig	80	30,72/17,88	20	107,13 / 107,74	1GB	2×2,13 GHz	143 600 Ft	DS713+	7.
Rackes kivitel extrém körülmények közé	30	25,8/13,6	8	69,67 / 110,87	512 MB	1,2 GHz	137 600 Ft	RS214	8.



## Mire figyeljünk?

**Hálózati másolási sebesség** Két-lemezes modellt akkor válasszunk, ha fontos a biztonság (RAID1), és/vagy megelégszünk az egy-két évre elegendő tárhelytel. Ha gyakran mozgatunk nagy mennyiségű adatot számítógépeink és a NAS között, akkor elsődleges szempontként a hálózati másolási sebességet érdemes figyelni, de járjunk utána annak is, hogy a gyártó otthoni vagy céges környezetbe szánta-e a modellt.

**Otthon** Ha előre tudjuk, hogy a NAS-on egyidejűleg számos alkalmazást szeretnénk futtatni, akkor érdemes inkább a több RAM-mal rendelkező modellekből szemezgetni. Gyakori, vagy esetleg 24 órás használat mellett a készülék áramfogyasztása is lényeges. Érdemes még megismerni számítógépünk hálózati sebességét is, mivel ha ez mondjuk maximum 50-60 MB/s, az ennél gyorsabb NAS-sal nem járunk majd jobban.

**Munkahelyen** A hálózati adatátvitel sebessége itt is fontos, de sok kliens gép esetén az erősebb processzor garantálja a megfelelő rugalmasságot. Érdemes ellenőrizni az egyszerű csatlakoztatható gépek számát, és amennyiben felhőszolgáltatást is biztosítanánk, a párhuzamos adatátvitel számáról se feledkezzünk meg, ahogy videomegfigyelő rendszer esetén a csatlakoztatható kamerák számáról, felbontásáról és fps-éről sem.






## További tippek

A Synology NAS-ok Disk Station Manager (DSM) operációs rendszere minden aktuális modellen szinte teljesen egyforma szolgáltatásokat kínál, így elsősorban a hardver határozza meg a termékek képességét és a készülék árát. Az erősebb hardveres kiépítéssel rendelkező modellek a bennük rejlő potenciál következtében vélhetően hosszabb ideig lesznek frissíthetők a következő évek során, így jobb befektetésnek bizonyulhatnak.






Több modell egyedi képességekkel bír, melyek a speciális igényeket hivatottak kielégíteni. A Wi-Fi-adapteres modellt, a DS213air akár routerként is használható, míg a DS214play azok számára lehet izgalmas, akik okostelefonjukon vagy táblagépeiken gyakran néznének full HD-videókat a NAS-ról, ami bármiféle beavatkozás nélkül képes a mobil kijelzőjéhez és az internetkapcsolat sebességéhez igazítani a tartalmat.

A DS214se elsősorban azon felhasználók számára készült, akik még nem tudják, hogy hosszú távon milyen feladatokat lehet egy okos NAS-ra bízni. A modell kialakításából adódik (kisebb CPU, kevés RAM), hogy alapvetően kevés dolog futtatására készítették fel, de ára miatt ideális első DiskStation válhat belőle, ami használója előtt feltárja a lehetőségekkel teli világot.






## Ultrahordozható laptopok

	Termék	Ár	3D Mark 11	PC Mark 7	RAM/háttértár	GPU	CPU	Röviden/Felhasználói élmény
	<b>1. Samsung ATIV Book 9</b> hopp.pcworld.hu/10326	558 000 Ft	1374	4884	6 GB 1600 MHz/256 GB SSD	Intel HD Graphics 4000/AMD Radeon HD 8570M	i7-3537U 2 GHz	Tempós működés ██████████
	<b>2. Lenovo ThinkPad S531</b> hopp.pcworld.hu/10327	425 000 Ft	<b>1386</b>	4896	<b>10 GB 1600 MHz/256 GB SSD</b>	Intel HD Graphics 4000/AMD Radeon HD 8670M	i7-3537U 2 GHz	Jó GPU-val ██████████
	<b>3. Apple MacBook Air 11</b> hopp.pcworld.hu/10328	309 000 Ft	1128	<b>4308</b>	<b>4 GB 1600 MHz/128 GB SSD</b>	Intel HD Graphics 5000	<b>i5-4250U 1,3 GHz</b>	Hosszú üzemidő ██████████
	<b>4. Asus Zenbook UX301</b> hopp.pcworld.hu/10329	<b>636 000 Ft</b>	1413	<b>5825</b>	8 GB 1600 MHz/256 GB SSD	Intel HD Graphics 5100	<b>i7-4558U 2,8 GHz</b>	Nagyon gyors SSD RAID ██████████
	<b>5. Dell XPS 12</b> hopp.pcworld.hu/10330	<b>412 000 Ft</b>	<b>904</b>	4900	4 GB 1600 MHz/128 GB SSD	<b>Intel HD Graphics 4400</b>	i5-4200U 1,6 GHz	Kiegészülőzött készülék ██████████

## CPU – Intel front

	Termék	Ár	3D Mark Vantage CPU	Queen CPU	Fogyasztás	Órajel/turbo	Magok száma, cache	Röviden/Felhasználói élmény
	<b>1. Intel Core i7-3770K</b> hopp.pcworld.hu/9992	<b>78 000 Ft</b>	<b>27845</b>	<b>49124</b>	<b>77 W</b>	3,5 GHz/3,9 GHz	4 mag, 8 MB L3	Erő kedvező áron ██████████
	<b>2. Intel Core i7-4820K</b> hopp.pcworld.hu/10273	80 000 Ft	27174	49097	<b>130 W</b>	3,7 GHz/3,9 GHz	4 mag, 10 MB L3	Zambezi tempó ██████████
	<b>3. Intel Core i7-4770K</b> hopp.pcworld.hu/9993	80 000 Ft	27684	49064	84 W	3,5 GHz/3,9 GHz	4 mag, 8 MB L3	Jól pozicionált ██████████
	<b>4. Intel Core i7-2600K</b> hopp.pcworld.hu/9994	79 000 Ft	<b>23829</b>	<b>43769</b>	95 W	3,4 GHz/3,8 GHz	4 mag, 8 MB L3	Vishera tudomány ██████████
	<b>5. Intel Core i7-3930K</b> hopp.pcworld.hu/9996	<b>142 000 Ft</b>	26478	46987	<b>130 W</b>	3,2 GHz/3,8 GHz	<b>6 mag, 12 MB L3</b>	Viszonylag erős IGP ██████████

## Alaplapok – Z87

	Termék	Ár	PC Mark 7	3D Mark 11 p	Tápellátás/Audió	Memória	Chipset	Röviden/Felhasználói élmény
	<b>1. Asus Maximus VI Formula</b> hopp.pcworld.hu/10080	<b>92 000 Ft</b>	5668	<b>9352</b>	8+2 fázis / ROG SupremeFX	4xDDR-3 DIMM	Z87	Kiváló tuningolhatóság, ROG pajzs ██████████
	<b>2. Asus Maximus VI Hero</b> hopp.pcworld.hu/9839	60 000 Ft	<b>5673</b>	9282	8+2 fázis / ROG SupremeFX	4xDDR-3 DIMM	Z87	Gamereknek, funkcióözön ██████████
	<b>3. MSI Z87-GD65 Gaming</b> hopp.pcworld.hu/9841	62 000 Ft	<b>5602</b>	9264	12+2 fázis / Realtek ALC1150	4xDDR-3 DIMM	Z87	Gamereknek, gyors gyári tempó ██████████
	<b>4. Gigabyte Z87-UD3H</b> hopp.pcworld.hu/9837	<b>49 000 Ft</b>	5642	9286	8 fázis / Realtek ALC898	4xDDR-3 DIMM	Z87	Kedvező ár, funkciógazdag ██████████
	<b>5. ASRock Z87E-ITX</b> hopp.pcworld.hu/9842	52 000 Ft	5644	<b>9252</b>	6 fázis / Realtek ALC1150	4xDDR-3 DIMM	Z87	ITX méret, funkciógazdag ██████████

✓ van ✗ nincs **Legjobb érték** **Legrosszabb érték**

## Tabletek

Röviden/Felhasználói élmény	Kijelző	SoC / CPU / GPU	RAM / háttértár	Akkumulátor	Ár	Termék	
A Google legjava ★★★★★★	7" IPS <b>1200×1920</b> <b>323 ppi</b>	Snapdragon S4 Pro/négymagos Krait@1,5 GHz/Adreno 320	2 GB/16 GB nem bővíthető	3950 mAh	81 000 Ft	<b>Nexus 7 2013</b> hopp.pcworld.hu/10227	<b>1.</b>
Apple ökoszisztéma ★★★★★★	7,9" IPS <b>768×1024</b> <b>162 ppi</b>	Apple A5/kétmagos Cortex-A9@1GHz/PowerVR SGX543MP2	<b>512 MB/16 GB nem bővíthető</b>	4490 mAh	75 000 Ft	<b>Apple iPad mini</b> hopp.pcworld.hu/10228	<b>2.</b>
Nagy kijelző ★★★★★★	8,3" IPS <b>1200×1920</b> 273 ppi	Snapdragon 600/négymagos Krait@1,7 GHz/Adreno 320	<b>2 GB/16 GB + 64 GB-tal bővíthető</b>	<b>4600 mAh</b>	75 000 Ft	<b>LG G Pad 8.3</b> hopp.pcworld.hu/10229	<b>3.</b>
Gyors jegyzetelés, rajzolás ★★★★★★	Kijelző	Exynos 4412/négymagos Cortex-A9@1,6 GHz/Mali-400MP	<b>2 GB/16 GB + 64 GB-tal bővíthető</b>	<b>4600 mAh</b>	<b>100 000 Ft</b>	<b>Samsung Galaxy Note 8.0</b> hopp.pcworld.hu/10230	<b>4.</b>
Kedvező árfekvésű darab ★★★★★★	7" IPS 800×1280 216 ppi	MTK 8125/négymagos Cortex-A9@1,6 GHz/Mali-400MP/PowerVR	1GB/8 GB + 32 GB-tal bővíthető	<b>3890 mAh</b>	<b>45 000 Ft</b>	<b>Asus MeMO Pad HD 7</b> hopp.pcworld.hu/10175	<b>5.</b>



## Kedvező árfekvésű okostelefonok

Röviden/Felhasználói élmény	Kijelző	SoC / CPU / GPU	Tárhely / RAM	Akkumulátor	Ár	Termék	
Kiváló anyaghasználat ★★★★★★	4,7" IPS <b>540×960</b> 234 ppi	TI OMAP 4430 / kétmagos Cortex-A9@1GHz / PowerVR SGX540	<b>4 GB + 32 GB bővíthető/1 GB</b>	<b>2150 mAh</b>	<b>56 000 Ft</b>	<b>LG Optimus L9 P760</b> hopp.pcworld.hu/10150	<b>1.</b>
Útós kamerával ★★★★★★	4" Super AMOLED <b>480×800</b> 233 ppi	Nova Thor U8420 / kétmagos Cortex-A9@1GHz / Mali-400	8 GB + 32 GB bővíthető/1 GB	1500 mAh	51 000 Ft	<b>Samsung Galaxy S III mini</b> hopp.pcworld.hu/10340	<b>2.</b>
Vastag kialakítás ★★★★★★	4,3" TFT 480×854 <b>228 ppi</b>	MSM8230 Snapdragon / kétmagos Cortex-A9@1GHz / Adreno 305	8 GB + 32 GB bővíthető/1 GB	1750 mAh	51 000 Ft	<b>Sony Xperia L</b> hopp.pcworld.hu/10341	<b>3.</b>
Stílusos ★★★★★★	4" Super LCD <b>480×800</b> 233 ppi	MSM8225 Snapdragon / kétmagos Cortex-A9@1GHz / Adreno 203	<b>4 GB + 32 GB bővíthető/768 MB</b>	1650 mAh	<b>49 000 Ft</b>	<b>HTC Desire X</b> hopp.pcworld.hu/10207	<b>4.</b>
Nagy kijelzővel ★★★★★★	3,8" TFT <b>480×800</b> <b>246 ppi</b>	Snapdragon S4/ kétmagos Krait@1GHz/ Adreno 305	<b>8 GB + 64 GB bővíthető/512 MB</b>	<b>1300 mAh</b>	<b>49 000 Ft</b>	<b>Nokia Lumia 620</b> hopp.pcworld.hu/10004	<b>5.</b>



## Fitnesskarperecek

Röviden/Felhasználói élmény	Kijelző	Vizálló	Kompatibilitás	Üzemidő	Ár	Termék	
Emelkedésmérés és alvásminőség-figyelés ★★★★★★	128×32 pixeles OLED-kijelző	Cseppálló	iPhone 3GS +, iPad, Android 4.0 +	2 hét	22 000 Ft	<b>Withings Pulse</b> hopp.pcworld.hu/10431	<b>1.</b>
Továbbfejlesztett üzemanyagmérő ★★★★★★	Színes LED-ek	Cseppálló	iPhone	4 nap	32 500 Ft	<b>Nike+ FuelBand SE</b> hopp.pcworld.hu/10432	<b>2.</b>
Kompatibilis mobil nélkül az asztali verzió használható ★★★★★★	5 LED	Cseppálló	iPhone 4S +, iPad mini, iPad 3+, Samsung Galaxy S4, S3, Note 2, Note 10.1	5 nap	30 000 Ft	<b>Fitbit Flex</b> hopp.pcworld.hu/10433	<b>3.</b>
Furcsa mobilszinkronizációs megközelítés ★★★★★★	Nincs	Cseppálló	iPhone 4S +, iPad mini, iPad 3+, Samsung Galaxy S2+, Note 2, Motorola RAZR Maxx, Sony Xperia TL, LG Nexus 4	10 nap	36 000 Ft	<b>Jawbone Up</b> hopp.pcworld.hu/10434	<b>4.</b>
Pulzusszámmérés, néha szétesik a szíj ★★★★★★	Transzreflektív LCD-kijelző	Nem	iPhone 4 +, iPod touch 5, Samsung Galaxy S2+, Note, Note 2, HTC One, LG Nexus 4	4 nap	44 000 Ft	<b>Basis B1</b> hopp.pcworld.hu/10435	<b>5.</b>



## HDTV



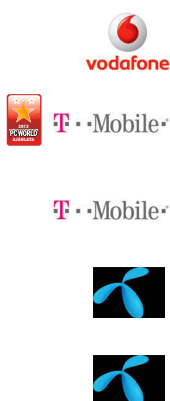
	Termék	Ár	Garancia	Bemenetek/portok	Hangfalak	Kijelző/3D	Röviden/Felhasználói élmény
1.	<b>Sony KDL-40W905A</b> hopp.pcworld.hu/10316	<b>319 000 Ft</b>	1 év	4× HDMI, komponens, SCART/3× USB 2.0, CI	2×10 W	40" LCD/LED/aktív	Triluminus szűrővel ■■■■■■■■■■
2.	<b>Samsung UE40F6800</b> hopp.pcworld.hu/10317	191 000 Ft	1 év	4× HDMI, komponens, kompozit, SCART/3× USB 2.0, CI	2×10 W	40" LCD/LED/aktív	Nem a legjobb ■■■■■■■■■■
3.	<b>Panasonic TX-L39E6</b> hopp.pcworld.hu/10318	<b>121 000 Ft</b>	1 év	3× HDMI, komponens, kompozit, SCART/2× USB 2.0, CI	2×10 W	<b>39" LCD/LED/nincs</b>	Kiváló kezelőfelület ■■■■■■■■■■
4.	<b>Toshiba 40L7355</b> hopp.pcworld.hu/10319	190 000 Ft	1 év	4× HDMI, komponens, kompozit, SCART, VGA/2× USB 2.0, CI	2×10 W	40" LCD/LED/aktív	Ár/érték-bajnok ■■■■■■■■■■
5.	<b>Philips 50PFL3008H</b> hopp.pcworld.hu/10359	200 000 Ft	1 év	2× HDMI, SCART/1× USB 2.0, CI	2×8 W	50" LCD/LED/nincs	Gyönyörű dizájn ■■■■■■■■■■

## Ultrazoomok



	Termék	Ár	Effektív pixelek száma	Leghosszabb/legrövidebb zárdó	Zoom/stabilizátor	Érzékenység	Érzékelő mérete	Röviden/Felhasználói élmény
1.	<b>Canon Powershot SX280 Hs</b> hopp.pcworld.hu/10342	<b>77 000 Ft</b>	12,1 MP	1/3200 s / 15 s	25-500 mm/optikai	80-6400	BSI-CMOS 1/2,3"	Jó képminőség és stabilizáció ■■■■■■■■■■
2.	<b>Panasonic Lumix DMC-Z530</b> hopp.pcworld.hu/10343	87 000 Ft	18,1 MP	1/1200 s / 4 s	24-480 mm/optikai	100-6400	MOS 1/2,3"	Kicsi, korrekt szinkezelés ■■■■■■■■■■
3.	<b>Olympus Stylus SH-50 IHS</b> hopp.pcworld.hu/10344	90 000 Ft	16 MP	1/2000 s / 15 s	25-600 mm/szenzor	125-6400	CMOS 1/2,3"	Szép makrók ■■■■■■■■■■
4.	<b>Sony Cyber-shot DSC-HX50V</b> hopp.pcworld.hu/10345	<b>98 000 Ft</b>	20,4 MP	1/4000 s / 30 s	24-720 mm/optikai	80-12800	Exmor R CMOS 1/2,3"	Hihetetlenül kicsi ■■■■■■■■■■
5.	<b>Nikon Coolpix P520</b> hopp.pcworld.hu/10346	92 000 Ft	18,1 MP	1/4000 s / 8 s	25-1000 mm/optikai	80-6400	BSI-CMOS 1/2,3"	Gyenge akku ■■■■■■■■■■

## Mobilelőfizetés



	Csomag neve	Min. feltöltés	Érvényesség	Percdíj	SMS-díj	Internet	Röviden/Felhasználói élmény
1.	<b>Vodafone RED VitaMAX</b> hopp.pcworld.hu/10306	<b>7000 Ft</b>	30 nap	<b>Hálózaton belül 0 Ft / hálózaton kívül 46,5 Ft</b>	<b>Hálózaton belül 0 Ft / hálózaton kívül 46,5 Ft</b>	<b>200 MB</b>	Csak nagy összegű feltöltés esetén aktív a kedvezmény
2.	<b>T-Mobile Domino Surf</b> hopp.pcworld.hu/10307	2500 Ft	30 nap	Hálózaton belül 29 Ft / hálózaton kívül 39 Ft	Hálózaton belül 29 Ft / hálózaton kívül 39 Ft	150 MB	Mobil adatforgalom túllépése után 195 Ft/10 MB
3.	<b>T-Mobile Domino Aktív</b> hopp.pcworld.hu/10308	2500 Ft	30 nap	Hálózaton belül 20-32 Ft / <b>hálózaton kívül 32-42 Ft</b>	Hálózaton belül 36 Ft / <b>hálózaton kívül 36 Ft</b>	<b>0</b>	Kedvezményes időszakokra érdemes figyelni
4.	<b>Telenor Praktikum+Net</b> hopp.pcworld.hu/10309	<b>1500 Ft</b>	30 nap	<b>Hálózaton belül 37 Ft / hálózaton kívül 47 Ft</b>	44,50 Ft	20 MB*	A kapott adatforgalmi keret a feltöltés összegéhez kötött
5.	<b>Telenor Limit+Net</b> hopp.pcworld.hu/10310	3000 Ft	30 nap	Hálózaton belül 35 Ft / hálózaton kívül 45 Ft	45 Ft	100 MB*	A kapott adatforgalmi keret a feltöltés összegéhez kötött

\* Nagyobb összegű feltöltéskor az adatforgalmi keret nő

✓ van ✗ nincs **legjobb érték** **legrosszabb érték**

## E-book-olvasók

Röviden/Felhasználói élmény	Kijelző	Tárhely/ microSD	Adatkapcsolat/ portok	Támogatott könyvformátumok	Ár	Termék	
Továbbra sincs töltő 	6" 16 árnyalatos e-Ink Pearl 758x1024	<b>2 GB/x</b>	Wi-Fi bgn/ microUSB	Kindle Format 8 (AZW3), Kindle (AZW), PDF, védelem nélküli MOBI, HTML, DOC, DOCX	57 000 Ft	<b>Kindle Paperwhite 2013</b> hopp.pcworld.hu/10335	<b>1.</b>
HD-kijelző 	6,8" 16 árnyalatos e-Ink Pearl 1440x1080	<b>4 GB/ maximum 32 GB</b>	Wi-Fi bgn/ microUSB	EPUB, PDF, MOBI, HTML, RTF, CBZ, CBR	<b>64 000 Ft</b>	<b>Kobo Aura HD</b> hopp.pcworld.hu/10336	<b>2.</b>
Háttérvilágítás 	6" 16 árnyalatos e-Ink Pearl 600x800	2 GB/ maximum 32 GB	Wi-Fi bgn/ microUSB	ePub, PDF	54 000 Ft	<b>Nook Simple Touch with Glowlight</b> hopp.pcworld.hu/10337	<b>3.</b>
Amazon ökoszisztéma 	6" 16 árnyalatos e-Ink Pearl 600x800	<b>2 GB/x</b>	Wi-Fi bgn/ microUSB	Kindle Format 8 (AZW3), Kindle (AZW), PDF, védelem nélküli MOBI, HTML, DOC, DOCX	29 000 Ft	<b>Amazon Kindle 5</b> hopp.pcworld.hu/10338	<b>4.</b>
Fájltámogatás 	6" 16 árnyalatos e-Ink Pearl 600x800	<b>4 GB/ maximum 32 GB</b>	Wi-Fi bgn/ microUSB	PDF, EPUB, HTML, RTF, PB2, CHM, DJVU, MOBI, DOC, XLS, FB2, OEB, TRC, PRC	<b>24 000 Ft</b>	<b>WayteQ xBook 60w</b> hopp.pcworld.hu/10339	<b>5.</b>



## Videokártyák – 60 ezerért

Röviden/Felhasználói élmény	Chip/órajel	Memória	3D Mark 11	Metro LL (1920x1200)	Ár	Termék	
Gyárilag tuningolt 	Radeon HD 7870/1150 MHz	2 GB, 256 bit GDDR5	7456	44 fps	55 000 Ft	<b>Sapphire Toxic R9 270x</b> hopp.pcworld.hu/10304	<b>1.</b>
Gyárilag tuningolt 	GK106/1072 MHz	2 GB, 192 bit GDDR5	7245	33 fps	52 000 Ft	<b>Asus GTX660-DC20-2GD5</b> hopp.pcworld.hu/10323	<b>2.</b>
Jó hűtés 	GK106/1033 MHz	2 GB, 192 bit GDDR5	7126	32 fps	51 000 Ft	<b>Gigabyte GV-N660OC-2GD</b> hopp.pcworld.hu/10322	<b>3.</b>
Kedvező árfekvés 	Radeon HD 7850/1GHz	2 GB, 256 bit GDDR5	7435	30 fps	46 000 Ft	<b>XFX HD7850 Core Edition</b> hopp.pcworld.hu/10321	<b>4.</b>
Enyhén zajos 	GK106/1033 MHz	2 GB, 192 bit GDDR5	6736	32 fps	55 000 Ft	<b>Gainward GeForce GTX 660</b> hopp.pcworld.hu/10075	<b>5.</b>



## Memóriák – 1600 MHz

Röviden/Felhasználói élmény	Órajel	Kapacitás	Késleltetés/ feszültség	MaxxMEM Memory XMP	Sandra 2012 sávszélesség XMP	Ár	Termék	
Kiváló tempó 	1600 MHz	8 GB	CL 9/1,65 V	<b>20,12 GB/s</b>	<b>21,42 GB/s</b>	28 000 Ft	<b>Corsair Dominator DHX 8 GB</b> hopp.pcworld.hu/10311	<b>1.</b>
Jó teljesítmény 	1600 MHz	8 GB	CL 8/1,5 V	19,04 GB/s	20,13 GB/s	24 000 Ft	<b>Corsair Vengeance 8 GB</b> hopp.pcworld.hu/10312	<b>2.</b>
Jó teljesítmény 	1600 MHz	8 GB	CL 9/1,5 V	<b>18,41 GB/s</b>	20,57 GB/s	<b>29 000 Ft</b>	<b>Crucial Ballistix Sport VLP 8 GB</b> hopp.pcworld.hu/10313	<b>3.</b>
Kedvező ár 	1600 MHz	8 GB	CL 9/1,5 V	19,09 GB/s	<b>20,07 GB/s</b>	<b>18 000 Ft</b>	<b>Samsung Green 8 GB</b> hopp.pcworld.hu/10314	<b>4.</b>
Jó teljesítmény 	1600 MHz	8 GB	CL 9/1,5 V	19,49 GB/s	20,67 GB/s	23 000 Ft	<b>G.Skill Ripjaws 8 GB</b> hopp.pcworld.hu/10315	<b>5.</b>



## ATX házak



	Termék	Ár	Zaj*	Hőmérséklet*	Eltávolítható merevlemezváz	Előlap	Forma	Röviden/Felhasználói élmény
1.	<b>Cooler Master CM 690 III</b> hopp.pcworld.hu/10441	25 000 Ft	41 dB	25 °C	Igen	2×USB 3.0, 2×USB 2.0, audió	Midi Tower	Merevlemez zajcsökkentéssel ellátva ■■■■■■■■■■□□
2.	<b>Corsair Carbide 300R</b> hopp.pcworld.hu/10442	20 000 Ft	41 dB	28 °C	Nem	2×USB 3.0, audió	Midi Tower	Vízűtésre felkészítve ■■■■■■■■■■□□
3.	<b>Bitfenix Merc Beta</b> hopp.pcworld.hu/10443	11 500 Ft	43 dB	37 °C	Nem	4×USB 2.0, audió	Midi Tower	Nincsenek éles szélei a háznak ■■■■■■■■■■□□
4.	<b>Fractal Design Define R4 Black Pearl</b> hopp.pcworld.hu/10444	25 000 Ft	39 dB	35 °C	Igen	2×USB 3.0, 2×USB 2.0, audió	Midi Tower	Ventilátorszabályzóval ■■■■■■■■■■□□
5.	<b>Corsair Obsidian 800D</b> hopp.pcworld.hu/10445	80 000 Ft	39 dB	30 °C	Nem	4×USB 2.0, 1×Firewire, audió	Full Tower	Teljes torony, de drága ■■■■■■■■■■□□

\*(PSU, HDD, házventilátorok 12 V)

## Moduláris ATX tápegységek



	Termék	Ár	Zajszint 300 W-on	Átlag hatásfok	300 W hatásfok / 12 V maximum fodorződés	200 W hatásfok / 12 V maximum	Tanúsítvány	Röviden/Felhasználói élmény
1.	<b>Seasonic G-Series 550 W</b> hopp.pcworld.hu/10457	30 000 Ft	28 dB	89,36%	89,78% / 33,4 mVtt	89,08% / 27,3 mVtt	80 Plus Gold	Nagyszerű hatásfok ■■■■■■■■■■□□
2.	<b>Be quiet! Dark Power Pro 10, 550 W</b> hopp.pcworld.hu/10456	39 400 Ft	28 dB	89,97%	90,12% / 55,8 mVtt	89,29% / 50,2 mVtt	80 Plus Gold	Kiváló összeszerelés ■■■■■■■■■■□□
3.	<b>Seasonic X-Series 560 W</b> hopp.pcworld.hu/10458	41 500 Ft	29 dB	88,83%	89,23% / 41,6 mVtt	87,12% / 40,8 mVtt	80 Plus Gold	Halk ■■■■■■■■■■□□
4.	<b>Corsair HX 650 W</b> hopp.pcworld.hu/10459	35 000 Ft	31 dB	84,93%	85,4% / 52,8 mVtt	83,45% / 50,6 mVtt	80 Plus Bronze	Kicsit drága ■■■■■■■■■■□□
5.	<b>OCZ Fatal1ty 550 W</b> hopp.pcworld.hu/10460	19 000 Ft	35 dB	83,40%	84,64% / 44,8 mVtt	81,45% / 41 mVtt	80 Plus	LED-del ■■■■■■■■■■□□

## Porcesszorhűtő



	Termék	Ár	Zajszint magas / alacsony fordulat	Socket 1155, 125 W magas / alacsony	Hőcsövek száma	Fordulatszám (min.–max.)	Röviden/Felhasználói élmény
1.	<b>Thermalright Silver Arrow SB-E Special Edition</b> hopp.pcworld.hu/10450	30 400 Ft	44 dB / 30 dB	38 °C / 42 °C	8	900 rpm–1300 rpm	Kiváló teljesítmény ■■■■■■■■■■□□
2.	<b>Be quiet! Dark Rock Pro 2</b> hopp.pcworld.hu/10452	22 400 Ft	44 dB / 22 dB	40 °C / 52 °C	7	750 rpm–1500 rpm	Halk ■■■■■■■■■■□□
3.	<b>Gelid Tranquillo Rev.2</b> hopp.pcworld.hu/10453	10 000 Ft	43 dB / 29 dB	41 °C / 47 °C	4	750 rpm–1500 rpm	Széles körű kompatibilitás ■■■■■■■■■■□□
4.	<b>Scythe Mugen 3 PCGH Edition</b> hopp.pcworld.hu/10454	13 000 Ft	44 dB / 24 dB	43 °C / 48 °C	6	120 rpm–800 rpm	Alacsony fordulatszám ■■■■■■■■■■□□
5.	<b>Cooler Master Hyper TX3</b> hopp.pcworld.hu/10455	7 000 Ft	57 dB / 31 dB	47 °C / 57 °C	3	800 rpm–2800 rpm	Kedvező ár ■■■■■■■■■■□□

## TN-paneles 1920×1080-as monitorok

Röviden/Felhasználói élmény	Képméret, háttérvilágítás	Technológia, válaszidő	Csatlakozók	Mért max. fényerő	Mért fogyasztás	Ár	Termék	
Gyors válaszidő ■■■■■■■■■■□□	24" LED	TN, 1ms	DVI, D-Sub, HDMI, Jack, DisplayPort	409 cd/m <sup>2</sup>	28,8 W	99 000 Ft	<b>AOC G2460Pqu</b> hopp.pcworld.hu/10227	1.
Bőséges csatlakozási lehetőség ■■■■■■■■■■□□	24" LED	TN, 2 ms	DVI, D-Sub, HDMI, DisplayPort	243 cd/m <sup>2</sup>	<b>30,3 W</b>	<b>121 900 Ft</b>	<b>BenQ XL2420T*</b> hopp.pcworld.hu/10228	2.
Grafikusoknak nem ajánlott ■■■■■■■■■■□□	24" LED	TN, 2 ms	D-Sub, DVI, HDMI	301 cd/m <sup>2</sup>	24,1 W	60 000 Ft	<b>Acer G246HLBbid</b> hopp.pcworld.hu/10229	3.
Alacsony ár ■■■■■■■■■■□□	24" LED	TN, 5 ms	D-Sub, DVI	326 cd/m <sup>2</sup>	27,7 W	50 000 Ft	<b>LG E2442T-BN</b> hopp.pcworld.hu/10230	4.
Alacsony fogyasztás ■■■■■■■■■■□□	24" LED	TN, 5 ms	D-Sub, DVI	<b>229 cd/m<sup>2</sup></b>	<b>18,8 W</b>	<b>47 000 Ft</b>	<b>Dell E2414H</b> hopp.pcworld.hu/10175	5.



## Hangkártyák

Röviden/Felhasználói élmény	THD / IMD	Dinamika-tartomány	Csatlakozók	3D hang-támogatás	Chip	Ár	Termék	
Elérhető minőség ■■■■■■■■■■□□	<b>0,0005% / 0,001%</b>	<b>118 dB</b>	SPDIF optikai/koaxiális	DirectSound 3D, EAX 1/2,	C-Media CMI8788	37 000 Ft	<b>Asus Xonar D2/PM</b> hopp.pcworld.hu/10461	1.
Drága gamerverzió ■■■■■■■■■■□□	0,0025% / 0,003%	113 dB	RCA, SPDIF optikai, fejhallgató, mikrofon, 6 analóg csatlakozó	EAX 1/2/3/4/5	Creative Sound Core3D	77 600 Ft	<b>Creative Sound Blaster ZxR</b> hopp.pcworld.hu/10462	2.
Audiófil PC-seknek ■■■■■■■■■■□□	0,0009% / <b>0,001%</b>	117,9 dB	SPDIF optikai/koaxiális Intel HD előlapi csatlakozó	DirectSound 3D, OpenAL, EAX 1/2	C-Media CMI8788	47 200 Ft	<b>Asus Xonar Essence STX</b> hopp.pcworld.hu/10463	3.
3D hangzást keresőknek ■■■■■■■■■■□□	<b>0,0034% / 0,004%</b>	103,2 dB	SPDIF optikai, Intel HD előlapi csatlakozó	DirectSound 3D, OpenAL, EAX 1/2/3/4/5	Creative X-Fi	42 500 Ft	<b>Creative Sound Blaster X-Fi Titanium HD</b> hopp.pcworld.hu/10464	4.
Igazán kedvező árfekvés ■■■■■■■■■■□□	0,0023% / <b>0,005%</b>	<b>97,8 dB</b>	SPDIF optikai kimenet, Intel HD előlapi csatlakozó	DirectSound 3D, OpenAL, EAX 1/2	C-Media CMI8788	11 700 Ft	<b>Asus Xonar DS</b> hopp.pcworld.hu/10465	5.



## MicroSDHC 32 GB

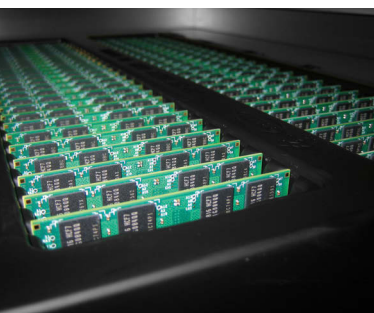
Röviden/Felhasználói élmény	Valós kapacitás	1000×5 MB-os fájl olvasása	1000×5 MB-os fájl írása	10 GB-os fájl olvasása	10 GB-os fájl írása	Ár	Termék	
Gyors olvasás ■■■■■■■■■■□□	29,4 GB	<b>64,6 MB/s / 77 s</b>	<b>18 MB/s / 278 s</b>	<b>68 MB/s / 149 s</b>	<b>20 MB/s / 512 s</b>	9 000 Ft	<b>Adata microSDHC Premier UHS-I</b> hopp.pcworld.hu/10451	1.
Tempós írás ■■■■■■■■■■□□	29,2 GB	57,5 MB/s / 87 s	17,5 MB/s / 285 s	60,5 MB/s / 169 s	<b>20 MB/s / 512 s</b>	12 400 Ft	<b>Samsung microSDHC Plus UHS-I</b> hopp.pcworld.hu/10446	2.
Adapterrel ■■■■■■■■■■□□	29,2 GB	45,7 MB/s / 109 s	17,9 MB/s / 279 s	60,3 MB/s / 170 s	20,3 MB/s / 503 s	9 500 Ft	<b>Transcend microSDHC Class 10</b> hopp.pcworld.hu/10447	3.
Nagy valós kapacitás ■■■■■■■■■■□□	<b>29,8 GB</b>	27,2 MB/s / 183 s	5,8 MB/s / 856 s	<b>27,8 MB/s / 367 s</b>	9,8 MB/s / 1044 s	<b>14 000 Ft</b>	<b>Philips microSDHC Class 10</b> hopp.pcworld.hu/10448	4.
Kedvező ár ■■■■■■■■■■□□	<b>28,9 GB</b>	<b>26,6 MB/s / 187 s</b>	<b>4,1 MB/s / 1215 s</b>	28,3 MB/s / 361 s	<b>5,3 MB/s / 1923 s</b>	<b>7 800 Ft</b>	<b>Kingston microSDHC Class 10</b> hopp.pcworld.hu/10449	5.





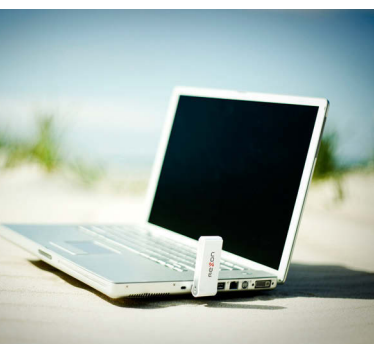
## Teendők XP- apokalipszis után

Néhány hónapon belül, 2014. április 8-án véget ér a 2001-ben megjelent Windows XP és az Office 2003 terméktámogatása, ezt követően a Microsoft nem szállít majd biztonsági frissítéseket rendszeréhez és irodai csomagjához. Váltani kell, de mire? Következő számunkban bemutatjuk a lehetséges alternatívákat, az átállás során elvégzendő feladatokat, valamint azt is, hogy mi mindent okoztat az, aki továbbra is ragaszkodik a lassan több mint 13 éves operációs rendszerhez.



## Memóriatuning

Egyre lassabban reagál utasításainkra a noteszgépünk? Fejlesszük! Szerencsére a memóriabővítés pár ezer forintból megoldható, és a műveletet sokszor mi magunk is el tudjuk végezni különösebb szakképesítés nélkül is. A RAM-duplázásnak köszönhetően ráadásul érezhetően felgyorsul majd a gépünk, így akár két-három évvel is kitolhatjuk élettartamát. Januári számunkban nemcsak a legjobb noteszmemóriákat vizsgáljuk át alaposan, hanem azt is megmutatjuk, hogy miként kivitelezhető a bővítés.



## 3G és 4G kisokos

A telekommunikációs cégek szerint most már tényleg nyakunkon van a digitális Kánaán. A 3G és főként a 4G/LTE technológiák olyan sebességet ígérnek, amit sok kábeles szolgáltatás is megirigyelhet, ráadásul egyáltalán nem kötnék röghöz. Az ajánlatok tengerében azonban arról sokszor elfelejteneink értesíteni minket, hogy pontosan mit jelentenek e rövidítések, és milyen előnyeik vagy korlátaik vannak. Következő számunkban tiszta vizet öntünk a frekvenciapohárba, valamint megnezzük azt is, hogy vajon közreműködésükkel kiváltható-e egy kábeles előfizetés.

## E számunk hirdetői

Ashampoo	57. oldal	Playboy	17. oldal
Dexter	35. oldal	Samsung	116. oldal
Digitalstand	21. oldal	Sanoma Elle Man	5. oldal
Gamaxnet	113. oldal	Sanoma Mozi24	79. oldal
IOBIT	2. oldal	Sanoma Y	41. oldal
Lejátszó.hu	114. oldal	Sony	115. oldal
PC Word Év végi előfizetői akció	12-13. oldal	VTCD	27. oldal
		Zoner	83. oldal

Technológia érthetően // 2013. 12.

### Szerkesztőség

Főszerkesztő: Haraszti Tibor

Főszerkesztő-helyettes: Molnár József

Videoproducer: Cs. Nagy Endre

Szerkesztő: Kudella Magdolna

Belső munkatársak: Dávid Imre, Egrl Imre, Farkas Gergely, Harangi László, Madarász Zoltán, Váraljai Krisztián, Vörös Lóránd

Külső munkatársak: Lukács Richárd, Weisz Tamás

Olvasószerkesztő: Cseh Vanda

Szerkesztőségi titkár: Cseresznye Anita

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343;

internet: pcworld.hu; e-mail: pcworld@pcworld.hu

Szakmai tanácsadás: segelyvonala.pcworld.hu

### Tipográfia

Berényi István, Berényi Teréz, Lukács Gergely

### Kiadó

Kiadja az Project 029 Media & Communications Kft.  
1037 Budapest, Montevideo utca 9.

Levél cím: 1374 Budapest 5. Pf. 578; internet: project029.com  
Bankszámlaszám: 10300002-20328016-70073285

Felélő kiadó: Virágh Márton ügyvezető – mviragh@project029.hu  
Műszaki vezető: Babinecz Mónika – mbabinecz@project029.hu

Nyomás és kötészet: Infopress Group Hungary Zrt.

Igazgató: Lakatos Imre – office@infopressgroup.hu

### Ügyfélszolgálat

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343

MédiaShop: mediashop.idg.hu; e-mail: terjesztes@project029.hu

### Terjesztés, előfizetés

Terjesztési igazgató: Babinecz Mónika – mbabinecz@project029.hu  
A kiadványt a Lapker ZRT, alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. A PC World előfizethető a kiadó ügyfélszolgálatán, a hirdalkezesitoknel, az ország bármelyik postáján (információ: 06-80 444-444; hirdalkezesitoknel@posta.hu), Budapesten a Hirlap Ügyfélszolgálati Irodákban, a Központi Hirlap Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy tér 1., tel.: 477-6300), valamint OTP-bankkártyával rendelkező olvasóink számára az Inter Ticketnél (a 266-0000-as számon, 9-20 óra között). A lap régebbi számai és ajándéktárgyai megvásárolhatók ügyfélszolgálatunkon (nyitva tartás: H-Cs: 8.30-16.30, P: 8.30-15.00), illetve elektronikusan a mediashop.idg.hu honlapon vagy a terjesztes@project029.hu e-mail címen. Megjelenik minden hónap első péntekén, az egyes számok ára: DVD-vel 1995 Ft. Előfizetési díj DVD melléklettel egy évre 16 980 Ft, fél évre 8970 Ft, negyedévre 4740 Ft. PC World DVD melléklettel ISSN 1785-4717

### Hirdetésfelvétel

SmartSense Hungary Kft.

Tel: +361 577 4316

Irodavezető: Bohn Andrea – abohn@smartsense.hu

Médiaajánlatok: project029.com/mediaajanlat;

e-mail: info@smartsense.hu, www.smartsense.hu

### Jogi közlemények

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A PC Worldben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. Az újság mellé csomagolt demó DVD / CD-k a PC World tétismentes ajándékai, önállóan forgalomba nem hozhatók. A DVD / CD-ken található programokat a szerkesztőség a legnagyobb figyelemmel gondozza, ám azok tartalmaért, illetve a programok futásáért felelősséget nem vállal. A hirdetéseket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmaért felelősséget nem vállal. Az esetlegesen hibás DVD / CD-keket postán juttassa el ügyfélszolgálatunkra, tétismentesen kicseréljük azokat. Lapunkat a MATESZ auditálja. Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.







### Media Excel Hero 5000 multi-screen encoder/transcoder

- A Media Excel az adaptive bitrate multi-screen (pc, mac, tablet, telefon) videó továbbítás új szabványát definiálja a multi-device transzkódolással.
- A head-end, cloud vagy edge videó kiszolgálás segítségével a vállalat megoldásai számtalan területen használhatóak, legyen az broadcast, kormányzati, telekommunikációs vagy akár CDN.
- A HERO egyesíti a szoftver rugalmasságát és a hardver teljesítményét. Ez a hibrid szerkezet garantálja a skálázhatóságot, a legnagyobb sűrűséget, a fejlesztési rugalmasságot és az energitakarékosságot, miközben páratlan multi-screen HD videótovábbítást biztosít.



### ATX VersActive Live - Adaptive Bit Rate & Multiscreen Video Delivery

- A VersActive® Live az Adaptive Bit Rate és a Multiscreen videó átvitel kiszolgálására számtalan audio és videó encoding, transcoding és packaging képességgel bír célzottan az IPTV és az OTT videó szolgáltatóhoz.
- Multiscreen headend processing
- OTT TV delivery
- Internet/Everywhere/Anywhere TV
- IPTV headend & local transcoding
- Mobile broadcast



### Cisco D9900 - digital content manager

- A D9900 tartalom-menedzser (DCM) egy digitális fejállomási MPEG jelfeldolgozó platform, amely nagyszámú videojelfolyam feldolgozására alkalmas. Intelligens jelfeldolgozó eszköz, amelynél a kompakt kivétel és a rugalmasság együttesen költséghatékony megoldást eredményezett, ugyanakkor a korszerű digitális hálózatok új architektúráit is támogatja. Az MPEG jelfeldolgozó alkalmazások várható üzemeltetési és gazdasági előnyei az eszközben kamatozó gyártói jártasságra épülnek. A beépített opcionális DVB titkosító az eszköz számos hozzáférés korlátozó rendszerrel (CA) történő integrációját teszi lehetővé.



### Cisco D9036 - HD encoder

- Akár 8 SD vagy 4 HD csatorna egyidejű kódolása 1 RU méretben
- SDI, HD-SDI, ASI és IP bemenetek
- 1080i és 720p formátumok támogatása
- Redundáns tápegység, csak 40watt/service fogyasztás



### ATX DVISn - Nano-sized Digital Video Insertion System

- A Nano a legköltséghatékonyabb megoldás bármilyen helyileg generált videó tartalom digitális átalakítására
- Composite video in - Ip video out
- Teljes mértékben integrált audio/video encoders, multiplexer & IP encapsulator
- 1 vagy 2 csatornás kivitel
- MPEG-2 támogatás
- HTTP alapú Gui az egyszerű beállítás és vezérlés érdekében



### Dinstar DWG2000-1G GSM-VoIP átjáró

- Lehetővé teszi a közvetlen kapcsolódást az IP és a GSM hálózatok között
- Az eszköz segítségével a kis és -közép vállalatok jelentősen csökkenthetik telefonköltségeiket
- 1 GSM port, Quad-band 850/900/1800/1900MHz
- Kodek: G.711.a/u law, G.723.1, G.729AB



### Dinstar DWG2000C-4G GSM-VoIP átjáró

- GSM portok: 4 GSM/CMA
- Quad band; CDMA: 800MHz
- SIM bank & SIM szerver támogatás
- Web alapú SMS/SMSC és USSD, open API
- Digit map és rugalmas hívási szabályok
- G.168 32, 64 vagy akár 128 ms tail hosszúsággal
- kodek: G711.a/u law, G.723.1, G.729A/B
- QoS: Diffserve, ToS VAS, PLC, CNG



### Multitech Multimodem rCell HSPA+ router

- A MultiModem rCell egy intelligens vezeték nélküli router, amely biztonságos adatátvitelt biztosít a beépített modem segítségével. Felhasználásra kész, önálló router 2G és 3G valamint GSM és CDMA képességgel, amely szinte minden alkalmazáshoz problémamentesen illeszthető. Az beágyazott intelligens operációs rendszer lehetővé teszi az automatikus és állandó kapcsolatot a kritikus alkalmazások valamint a továbbfejlesztett M2M (machine-to-machine) részére. A MultiModem vezeték nélküli router 10/100BaseT ethernet és RS-232 soros kapcsolattal rendelkezik.

Árajánlatkérésével és bővebb információkért kérjük keressen bennünket elérhetőségeinken!



# Synology®



## DS214se NAS szerver

- 2-lemezes NAS a legfejlettebb operációs rendszerrel (DSM4.3)
- 800 MHz-es CPU, 256 MB RAM
- RAID0/1
- 100 MByte/mp. fölötti olvasási sebesség gigabites hálózaton
- Mindössze 3,59 watt fogyasztás két lemezzel, készenlétben
- Akár 5 IP-kamera is csatlakoztatható
- Több tucat ingyenes alkalmazás telepíthető egyetlen kattintással

**44 900FT**  
JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

## Skydigital®



### SKYHD Capture U3 digitalizáló

- USB3-as külső digitizáló
- HDMI és komponens bemenetek
- 1080i/24/25/30/50/60 Hz
- 1080p/24/25/30 Hz
- Analóg és optikai digitális hangbemenet (5.1 is)
- Windows driver és szoftver

**27 800FT**  
JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Lavish és Glam iPad tokok

- iPad2/3 valódi bőr tokok
- 4 féle szín
- Fényes és matt modellek
- 3 szögben állítható fekvő helyzet
- Beépített mágnes az automatikus ki-/bekapcsoláshoz

**11 500FT**  
JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

## High Definition Multimedia Player MED800R



### MED800X3D médialejátzó

- 3D BD lejátszás ISO fájlból
- Valós 23,976/24/50/60 Hz-es kimenet
- Beépített jukebox szkennel
- Okostelefonos, tabletes jukebox távvezérlő app
- Belső 3,5" HDD fiók
- HTML5 webböngésző, IPTV-vétel, YouTube

**55 700 FT**  
JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



### Heritage G2 hálózati zenelejátzó és rádió

- Hálózati zenelejátzás DLNA-szerverről (FLAC, AAC, WMA, WAV, MP3, stb.)
- DAB/DAB+/FM/internetrádió
- iPhone/iPod dock (30-pin)
- OLED kijelző, ébresztőóra, digitális erősítő
- Fa oldalpanelek, vonalbemenet
- iOS és Synology Audio Station távvezérlés
- Optikai digitális és analóg vonalkimenet

**89 900FT**  
JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

## Skydigital®



### 2XQC gyorsító adapter

- Bármely USB-ről tölthető eszközökhöz
- Akár dupla töltési sebesség átlagos USB-portról
- Gombnyomásra váltható töltő/adat mód
- Túlfeszültség-védelem
- Fekete és fehér színben

**2800FT**  
JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

## CYGNETT

## REVO.



## Skydigital®

### Lockdock USB3 HDD dokkoló

- 2,5–3,5"-es HDD/SSD lemezekhez
- AES 256-bites hardveres titkosítás
- OLED kijelző és érintőbillentyűzet a kód beviteléhez
- Platformfüggetlen, akár egy okostévével is működik
- A lemezek formázatlanak látszanak, ha nem a dokkolón keresztül csatlakoztatjuk
- Valódi USB3-as sebesség

**24 900FT**  
JAVASOLT BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

**SONY**  
make.believe

A VAIO a Windows 8 operációs rendszert ajánlja.



# MEGÉRKEZTEK!

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



VAIO® Fit | multi-flip™ PC

VAIO® Tap11 tablet PC



4<sup>th</sup> generation Intel® Core™ processors  
Intel, the Intel Logo, Intel Core, and Core Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries.

Az alkalmazások elérhetősége és ára országoként változó.

**Sony Center**



Samsung  
GALAXY Tab3  
8"



Samsung  
GALAXY Tab3  
10.1"



Samsung  
GALAXY Tab3  
7"



50GB Dropbox tárhely

# Samsung GALAXY Tab3

Hordozható multimédia a legszebb pillanatokhoz  
Vékony, kényelmes kialakítás

