

**AJÁNDÉK**  
**11 TELJES VERZIÓ**  
**40 000 Ft értékben**

**Teszt: Otthoni hálózat**  
**100 ezer forint alatt**

Megnéztük, mit tudnak a középkategóriás NAS-ok > 22.



**Biztonsági**  
**mentés Windows 8**  
**rendszeren**

# PCWorld

22. évfolyam 09. szám, 2013. szeptember // [www.pcworld.hu](http://www.pcworld.hu) // Technológia érhetően

## 36 AKKUMULÁTOR- MENTŐ TIPP

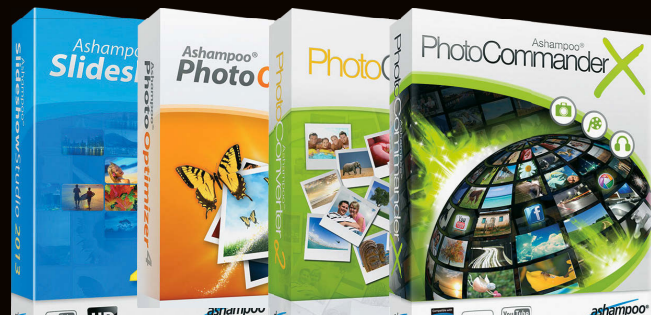
Trükkjeinkkel megduplázhatsz okostelefonod üzemidejét > 38.



## FOTÓINK UTÓÉLETE

Képvitási ötletek + **exkluzív fotóoptimalizáló összeállítás a DVD-n**

> 48.



Lapozz bele!



Eladási ár: 1995 Ft  
Előfizetéssel: 1415 Ft  
PROJECT:093

### CSAK A PC WORLD DVD-N:

Teljes körű vírusvédelem androidos készülékeidre is



**TELJES VERZIÓ**

**MEREVLEMEZ-  
DOKTOR**

Most **AJÁNDÉK:**  
Ashampoo HDD Control 2



**TELJES VERZIÓ**

**WEBSZERKESZTŐ  
ELSŐ HONLAPODHOZ**

WebSite X5 Home 10 INGYEN

### Használt hardverek az internetről

Így lehet kevés pénzből jót venni

> 36.

### Okostév házilag – praktikus és olcsó

Nem kell kiselejtezni a „buta” HD-tévét

> 74.

Magazin • Havonta • iPaden • Retinában • Ingyen

2013/08

# Macworld

iWatch

**KELL-E  
OKOSÓRA AZ  
OKOSTELEFON  
MELLÉ?**

A hónap órája

**QLOCKTWO W**



Egy zsenivel megint kevesebb

**ELHUNYT A BOSE ALAPÍTÓJA,  
AMAR GOPAL BOSE**

**MEDDIG BÍRJA  
A MAC?**

Megnéztük,  
mennyi energiát  
fogyasztanak az  
Apple gépei, és  
mitől merülnek  
le hamarabb



Zene // **Kanye West: Yeezus**  
Temérdek műfajt egybeolvasztott

Játék // **Hozd el**

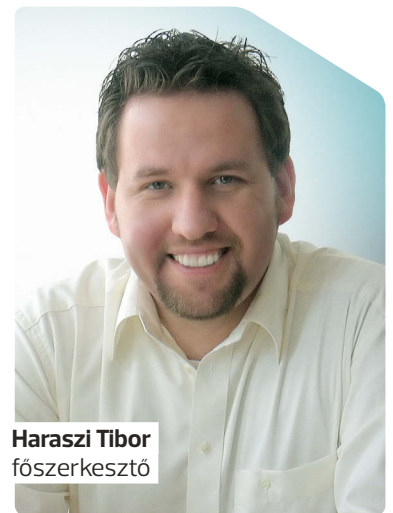
## Új vezér a Microsoft élén

Véget ért a nyár – legalábbis a naptári része –, de ennél sokkal fontosabb korszak zárul le nem-sokára. A Microsoft zenebohóca és *Bill Gates* távozása óta feje, *Steve Ballmer* ugyanis bejelentette, hogy amint megtalálják utódját, lemond vezérigazgatói pozíciójáról. Ezt a hírt hallva több kérdés is felmerül az informatikai piacot ismerő emberek fejében. Az első, hogy vajon az az ember, aki ezrek előtt kiáltotta artikulálatlanul a mikrofonba, hogy szereti a vállalatát, önként és dalolva mondott-e le a posztjáról, vagy az igazgatótanács nyomására tette ezt? És amennyiben utóbbi történt, akkor vajon jogos-e ez a döntés? Tény ugyanis, hogy *Ballmer* „uralkodása” alatt a Microsoft igazi mélyrepülést végzett, ami lehet egyszemélyi felelősség is, ugyanakkor ne feledjük, hogy a PC-piac is igen komoly recessziót ért meg az utóbbi években, és ha innen nézzük, lehet, hogy a redmondi cég csupán bohókás stílusú vezetőjének köszönhetően nem merült jobban a víz színe alá.

Természetesen a Windows 8 a várakozásokat messze alulmúló teljesítményét figyelembe véve mégis indokolható a dolog, hiszen annak ellenére, hogy egy egész csapat rossz teljesítményéért nehéz egy emberre hárítani a felelősséget, ki-

sebb hibákért is hullottak már porba fejek a történelem során – és most nem a francia forradalomra gondolok.

A lényeg pedig, hogy ha a bejelentés már megtörtént, nézzünk előre, és várjuk érdeklődéssel, hogy mit is hoz a jövő. Most is felmerült persze, mint eddig már annyiszor, hogy a Microsoft minden karizmatát nélkülöző, de gazdasági intelligenciáját tekintve utolérhetetlen alapítója, *Bill Gates* kellene, hogy gatyába rázza a céget, de erre kevés esélyt látnak a nálam jóval komolyabb elemzők is. Az viszont biztos, hogy ezen az egyre szűkülő piacon mind-



Haraszi Tibor  
főszerkesztő

## ” A redmondi cég felemelkedéséhez újra egy igazi látnokra lenne szükség

inkább valami különlegeset kell nyújtani, hogy egy cég – lett légyen akár a világ egyik legnagyobb informatikai vállalata – vezető helyre törhessen, és huzamosabb ideig ott is maradjon. Ennek pedig egy kiváló vezető mindenképpen szükséges, bár nem elégséges feltétele.

*foszerk@pcworld.hu*

### PC WORLD OLVASÓI FELMÉRÉS

Átfogó felmérésorozatot indítottunk olvasóink körében, hogy az önök visszajelzései alapján tökéletesíthessük a lapot, és még érdekfeszítőbb cikkeket kínálhassunk. Augusztus 25-én zárult felmérésünk kitöltői között egy **Antec Sonata IV** számítógépházat sorsoltunk ki.

**Nyertesünk: Bertalan György.** Gratulálunk!

**Kérjük, értékelje jelen számunk cikkeit is!**

**Mit kell tennie?** Keresse fel a [hopp.pcworld.hu/10134](http://hopp.pcworld.hu/10134) webcímet, és töltsse ki az online kérdőívet.

**Mit adunk cserébe?** Kérdőívünk kitöltői között kisorsolunk egy Microsoft LifeCam HD-3000 webkamerát.

**Részvételi határidő:** 2013. szeptember 22.

**Sorsolás:** 2013. szeptember 23.

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





# 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](http://facebook.com/pcworldhu) oldalra várjuk.

## Windows Phone Superguide

**?** Kedves PC World! Azt szeretném megkérdezni, hogy a Windows Phone Superguide régi száma mikor lesz elérhető a PCW lemezén, esetleg az interneten? Köszönöm.

*Selim Hadjadj-Aoul, e-mail*

**!** Tisztelt Selim Hadjadj-Aoul! Gondolom, a kérdés az augusztusi lemez mellékelten elhelyezett két Android Superguide miatt merült fel. Nem is akarjuk eltitkolni, hogy egyszer a Windows Phone különszámunk is helyet kap majd a DVD-nken, hogy mikor, ezt egyelőre nem tudjuk megmondani. A Windows Phone Superguide egyébként jelenleg is megvásárolható szerkesztőségünkben, ha gondolja, akkor egy megadott címre ki is tudjuk postázni. Kérem, hogy ha utóbbira igényt tart, akkor írjon erről egy levelet a [terjesztes@pcworld.hu](mailto:terjesztes@pcworld.hu) postafiók címre.

*Molnár József PCW*

## F-Secure-problémák

**?** Tisztelt PC World! Az augusztusi számban olvastam, hogy az F-Secure kódja technikai problémák miatt nem került be a lapba. Mivel én jelenleg ezt a vírusvédelmet használom, szeretném megkérdezni, hogy a szeptemberi számban már lesz-e hozzá kulcs.

*Varró Krisztián, e-mail*

**!** Tisztelt Varró Krisztián! Folyamatosan egyeztetünk a hazai képvisellettal, ám a kulcsgeneráló problémáját lapzártánkig nem tudták kijavítani. Emiatt a lapból sajnos ismét kikerültek a regisztrációs kulcsok, remélhetőleg októberben már nem kell az F-Secure-felhasználóknak azokat nélkülözniük. Az okozott kellemetlenségért elnézést kérünk!

*Molnár József PCW*

## Nyereményjáték

**?** Kedves PC World! Örültem a mostani (szerk.: augusztusi) számban lévő nyereményjátéknak, főként, hogy a kérdések sokszor megizzasztottak, és néhánynál keresgélnem kellett. Ez innentől a lap egyik állandó része lesz, vagy csak egyszeri akció volt?

*Szilágyi Attila, e-mail*

**!** Tisztelt Szilágyi Attila! Köszönjük a visszajelzést, ami megerősített bennünket abban, hogy jó az, ha kérdőívünkkel alaposan megdolgoztatjuk a szürkeállományokat. Egyelőre nem tervezzük állandó rovatnak a nyereményjátékokat, ha viszont van kisorsolható termékünk, azt biztosan nem fogjuk magunknál tartani, inkább odaadjuk olvasóinknak.

*Haraszi Tibor PCW*



## ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai tanácsadás:  
[segelyvonal.pcworld.hu](http://segelyvonal.pcworld.hu)  
 Vélemény a lapról:  
[velemen@pcworld.hu](mailto:velemen@pcworld.hu)  
 Törött vagy hibás DVD:  
[terjesztes@pcworld.hu](mailto:terjesztes@pcworld.hu)  
 Internetes előfizetés:  
[mediashop.idg.hu](http://mediashop.idg.hu)  
 Facebook:  
[facebook.com/pcworldhu](http://facebook.com/pcworldhu)  
 Twitter:  
[twitter.com/PCWorldhu](http://twitter.com/PCWorldhu)

Olvasóink közül sokan részt vettek az augusztusi számunk 105. oldalán meghirdetett, „Feelés, táblához!” című nyereményjátékunkban, amivel táblagépet lehetett nyerni iskolakezdésre. Sorsoltunk, minek eredményeként a három Evolveo Vision XD7 tábla nyertese:

**Bacsosz Sztavrosz**  
**Szemes Katalin**  
**Varga Tamás**

A szerencséseket e-mailben értesítettük, akiknek ismételt gratulálunk, valamint minden játékosnak köszönjük a részvételt!



Megoldókulcs: 1B2A3D4B5A6C7D8D9C10B11D12C



DIGITALSTAND

www.digitalstand.hu



Keresse  
a PC World HD  
alkalmazást az  
AppStore-ban!

WWW.DIGITALSTAND.HU

Digitális újságok

»»» Gyorsan, kényelmesen, kedvező áron!



## Okos-NAS nagyteszt

Elég egy közepkategóriás NAS ahhoz, hogy rengeteg internetes szolgáltatást magunk valósítsunk meg. Sorra vettük a legjobb modelleket.

## 36 tipp az üzemidő növelésére

A gyorsan merülő akkumulátor minden mobil platformnál problémát jelent. Megmutatjuk, hogyan duplázható meg az akku üzemideje.



## Fotóink utóélete

A digitális fényképészet miatt hajlamosak vagyunk kevésbé megbecsülni fotóinkat, pedig életünk fontos pillanatait rögzítik.

## Csináljunk okostévét házilag

A néhány évvel ezelőtt vásárolt legtöbb buta lapostévét is kiokosíthatjuk pár tízezer forintból. Összegyűjtöttük a szükséges eszközöket.



## Trend

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 14 | <b>Fókuszban: Vezért keres a Microsoft</b><br>Nyugdíjba vonul Steve Ballmer. Megújulhat a redmondi szoftvercég. | 16 | <b>Bekeményít az Instagram</b><br>A külső fejlesztők nem használhatják az „Insta” és „Gram” kifejezéseket.           |
| 15 | <b>Kelendők az SSD-k</b><br>92 százalékkal többet adtak el belőlük az első negyedévben, mint tavaly.            | 17 | <b>Egy másodperc az interneten</b><br>A Facebookon egy pillanat alatt 52 ezren nyomnak a „lajk” gombra.              |
| 15 | <b>Csökkenhetnek a notebookárak</b><br>Helyet kell szorítani a haswell-es noteszgépeknek.                       | 17 | <b>Ne bízz meg minden Apple-levéliben!</b><br>Csalók Apple-ajándékkártyával hitegetik a felhasználókat.              |
| 15 | <b>Érkezik a SATA 3.2</b><br>Az adatátvitel sebessége másodpercenként 2 gigabájtra gyorsulhat.                  | 17 | <b>Majdnem mindent lehallgat az NSA?</b><br>Lapértésülések szerint az amerikai forgalom nagy részét megfigyelhetik.  |
| 16 | <b>Veszélyben a BlackBerry</b><br>Stratégiai szövetséget keres a kanadai cég. Felvásárlás jöhet.                | 18 | <b>Bővül a hazai Street View</b><br>A magyar Google Utcaképen hamarosan a Budai várat is bebarangolhatjuk.           |
|    |   | 18 | <b>Szövetség az internet elterjesztéséért</b><br>A Facebook által vezetett szövetség elérhetőbbé tenné a világhálót. |



31// Lenovo Y510P



34// Asus GeForce GTX 760 DirectCU II



42// Samsung Galaxy S4 Zoom



78// Panasonic TX-P42ST60

- 19 **Digitális egészségmegőrzés**  
Szenzorokkal felszerelt eszközeink lassan személyes orvosi gárdánkká válnak.
- 20 **Szerkesztőink ajánlják**  
Top termékek, érdekes technológiai újdonságok.

- 70 **A kékhalál anatómiája**  
A Windows váratlanul felbukkanó kék képernyője több egy pusztá fagyásnál.
- 72 **A hónap szoftverei**  
A legjobb ingyenes szoftverek, amelyek lemez mellékletünkön is megtalálhatók.

## 26 TERMÉK TESZTJE

- 28 Sony Vaio Pro 13
- 29 Asus RoG Maximus VI Formula
- 29 LG PD233
- 30 Samsung Xpress C410W
- 31 Lenovo Y510P
- 34 Asus GeForce GTX 760 DirectCU II
- 34 Sony Vaio Fit E15
- 42 Samsung Galaxy S4 Zoom
- 43 Prestigio Multipad 8.0 3G Note
- 43 Prestigio Multiphone 5300 Duo
- 44 Huawei Ascend P6
- 45 Media-Tech Imperius EN3RGY MT7013
- 58 Ashampoo HDD Control 2
- 60 WebSite X5 Home 10
- 62 Xara Designer Pro X9
- 68 Lightroom 5
- 68 Abbyy PDF Transformer+
- 78 Panasonic TX-P42ST60
- 78 WayteQ HD-95RF
- 79 Sharp LC-60LE857E
- 79 Samsung NX300
- 84 Saints Row IV
- 84 The Bureau: XCOM Declassified
- 85 Europa Universalis IV
- 85 Duck Tales Remastered
- 105 HomeLab és Aircomp

## Hardver

- 22 **Okos-NAS nagyteszt**  
Egy hálózati tárolóval rengeteg internetes szolgáltatást kiválthatunk.
- 32 **Mikor fénykép kell, de azonnal**  
Az otthoni tintasugaras nyomtatók kínálatából válogattunk.
- 36 **Hardver-zsibvásár a neten**  
Megmutatjuk, hogyan válhatsz profi online kereskedővé.

## Életmód

- 74 **Csináljunk okostévét házilag**  
A buta lapostévét is kiokosíthatjuk pár tízezer forintból.
- 80 **Exkluzív interjú Kalle Kaivolával**  
Az Angry Birds-szériát fejlesztő Rovio alelnökével beszélgettünk.
- 82 **Kellékek portréfotózáshoz**  
Sorozatunk negyedik részében a portréfotózás kellékeit vesszük sorra.

## Mobil

- 38 **36 tipp az üzemidő növelésére**  
Tanácsainkkal megduplázható az akkumulátor üzemidejét.
- 46 **A hónap mobilalkalmazásai**  
Alkalmazások, amikkel tenyérből intézhetjük képeink szerkesztését.

## Tippek

- 86 **Adat- és rendszermentés Windows 8 alatt**  
Nem árt bebiztosítani magunkat, ha nem a felhőben élünk és dolgozunk.
- 92 **Windows 8.1 – Restart**  
Itt az idő, hogy visszaállítsuk a Windows 8-ban az Asztal elsőségét.
- 94 **Fotós tippek kezdőknek**  
Majdnem minden, amit eddig tudni akartál a portréfotózásról.
- 96 **HTML5-űrlapok, módosított ellenőrzések**  
Megmutatjuk, hogy miként tudunk „beleszúrni” az űrlapok ellenőrzési folyamatába.
- 98 **Segélyvonal**  
Olvasóink kérdeztek, mi pedig válaszoltunk. Tanácsok mindenki okulására.

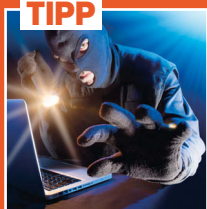
## Szoftver

- 48 **Fotóink utóélete**  
Képeinkkel nemcsak jó móka törödni, de emlékeinket is megszépíti.
- 56 **Képszerkesztő a böngészőből**  
Megnéztük, mennyire használhatók az online fotószerkesztők.
- 64 **Biztosítsd be PC-det**  
Az ellenőrzéseket egy bombabiztosnak kikiáltott PC-n is érdemes elvégezni.

## Állandó rovataink

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

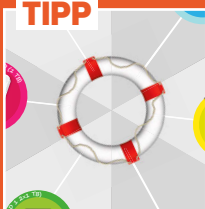
### TIPP



### 64// Biztosítsd be PC-det

A hackerek nem pihennek, de könnyen bezárhatjuk a kiskapukat.

### TIPP



### 86// Adat- és rendszermentés Windows 8 alatt

Mentsük, ami menthető, hogy bármikor visszaállíthassuk rendszerünket.

## DVD tartalom

Következő oldalon >>

Szoftverek több mint 40 ezer forint értékben

# DVD tartalom

Kivételesen nagyértékű szoftverösszeállítással kedveskedünk olvasóinknak. Teljes verziós weboldalkészítő, merevlemezdoktor, fotókezelő és négy teljes körű biztonsági csomag található e havi mellékletünkön.



## 57 szoftver a DVD-n

### Ajándék szoftverek

WebSite X5 Home 10  
Ashampoo HDD Control 2  
Ashampoo Photo Optimizer 4  
Ashampoo Photo Commander 10  
Ashampoo Photo Converter 2  
Ashampoo Slideshow Studio 10  
Agnitum Outpost Antivirus Pro  
Agnitum Outpost Security Suite Pro  
ESET NOD32 Antivirus v6  
ESET Smart Security v6  
ESET Mobile Security  
Panda Antivirus Pro 2013  
Panda Internet Security 2013  
Panda Global Protection 2013  
G Data InternetSecurity 2014

**Teljes verziós szoftvereinkről a Szoftver rovat cikkeiben olvashat bővebben**

### Ingyenes programok

GIMP  
Picasa  
Windows Live Fotótár 2012  
RawTherapee  
Picturenaut  
Cobian Backup 11  
CloneZilla  
MKVToolnix  
Foxit Reader  
Autorun Exterminator  
Ei.cfg Removal Utility  
ClassicShell  
Pokki  
Paragon Backup & Recovery 2013 Free  
LEGO Digital Designer 4.3  
MediaMonkey 4.0  
Calme 2013  
Family Tree Builder  
Yahoo! SiteBuilder  
Full Throttle Override  
Stelarium  
▶ plusz további 4 szoftver

### Videobemutatók

Gólbíró  
Hordható technika  
Ozaki WorldPass Tok  
Sony Vaio Duo 13  
SmartSuit táskák  
Képszerkesztők

### Kipróbálható szoftverek

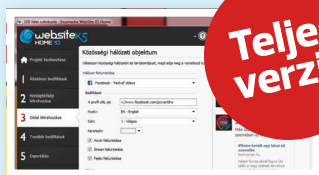
Corel AfterShot Pro  
CyberLink PhotoDirector 4 Ultra  
Lightroom 5  
▶ plusz további 11 szoftver

### Extrák

Websulimelléklet  
UFRaw GIMP plug-in  
Pandora GIMP plug-in  
GIMP script csomag

## WebSite X5 Home 10

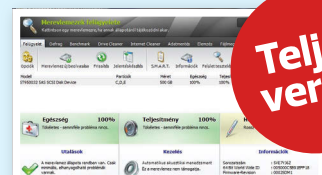
A program a weboldalkészítéssel most ismerkedőket kívánja kiszolgálni, akiknek minden fontos eszközt megad a művelethez, ráadásul kezelése sem nagy ördögösség. A sikerélmény akkor is garantált, ha korábban fogalmunk sem volt, hogy függ össze a CSS a HTML-lel, egyszerűen csak haladjunk végig az öt lépésén.



**Teljes verzió**

## Ashampoo HDD Control 2

A szoftver segítségével idejében értesülhetünk merevlemezink esetleges problémáiról, ami rendkívül fontos, hiszen így elkerülhetjük a meghibásodásból eredő adatvesztést. Letisztult kezelőfelületén minden könnyebben emészthető információhoz gyorsan hozzáférhetünk csatlakoztatott meghajtóinkról, de a részletesebb SMART-adatoktól is csak egy kattintásnyira vagyunk.



**Teljes verzió**



# Ajándék teljes verziós biztonsági programok

Teljes verzió

Security Suite Pro kód:	9WR6Q-SJIEC-48S8C-KS8G4-SBACF
Antivirus Pro kód:	2PMQN-WLXK4-K4KW8-CKWKC-CG3KB
ESET NOD32 és Smart Security:	3jp4bp6b
ESET Mobile Security:	utyefv
G Data InternetSecurity 2014   felhasználónév: <b>October18042</b>   jelszó: <b>NC70T1</b>	



## Panda Antivirus Pro 2013, Panda Global Security 2013, Global Protection 2013, Internet Security for Netbooks 2013

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 2013. október 15-ig. Ehhez internetes regisztráció szükséges. A beszerzéshez látogass el az [agnitum.hu/pcworld](http://agnitum.hu/pcworld) oldalra, ird be az aktuális havi jelszót (az Antivirus Próhoz: **2PMQN-WLXK4-K4KW8-CKWKC-CG3KB**, a Security Suite Próhoz: **9WR6Q-SJIEC-48S8C-KS8G4-SBACF**, 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 NOD32 Antivirus 6, Smart Security 6 és ESET Mobile Security

Az antivirus szoftver és a teljes biztonsági csomag legfrissebb, hatos verziója megtalálható lemez mellékletünkön. A programokat 2013. október 15-ig használhatod az internetes regisztrációt követően. Ehhez telepítés előtt el kell látogatni az [eset.hu/pcworld](http://eset.hu/pcworld) weboldalra, beírni az aktuális havi kódot (**3jp4bp6b**) neveddel és e-mail címeddel. Változás, hogy immár 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 2013. október 15-ig. A regisztrációhoz látogass el a [pcworld.hu/esetmobile](http://pcworld.hu/esetmobile) weboldalra, majd add meg a szükséges adatokat: nevet, e-mail címet és az aktuális havi kódot (**utyefv**). Probléma esetén a [support@scontact.hu](mailto:support@scontact.hu) címen kérhető segítség.

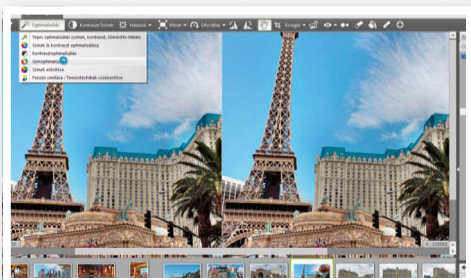
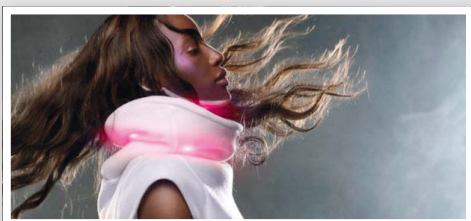


## G Data Internet Security 2014

A G Data 2014-es internetbiztonsági csomagja vírusvédelemmel, tűzfal, 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: **October18042**; jelszó: **NC70T1**). A szoftver az adatokkal október 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.



## Gólbíró

A 2012-es Klubvilágbajnokságon 14 darab, másodpercenként 500 képkockát rögzítő kamera kezdte meg működését a FIFA engedélyével. A kapura szegezhető masinák a bírók karján található speciális órákkal és a háttérben dolgozó szoftverrel együtt alkotják a GoalControl rendszert, ami egyelőre nem helyettesítheti ugyan a bírót, de sokat segít a kérdéses szituációk megítélésében. Vajon mi lesz a jövő? A következő FIFA labdarúgó-világbajnokságon már minden meccsen üzemelni fognak a gólbírók.

## Hordható technika

Múlt hónapban tartották New Yorkban a hordható informatika egyik csúcstalálkozóját, ahol az összegyűlt szakemberek és kiállítók a szenzoros rendszerek jövőjét vitatták meg. A Wearable Technology Conference gyűjtőpontjában idén is a fitness és egészségügyi alkalmazások, illetve a hozzájuk kapcsolódó technológia állt. Olyan érdekességek mutatkoztak be, mint a miCoach, a Cynaps Enhance vagy a Shine. Mindez azonban csak a jéghegy csúcsa.

## Ozaki WorldPass Tok

Úgy tűnik, útlevelet szerezni könnyebb, mint valaha. Az Arab Emírátsokba szeretnél utazni? Előfordulhat, hogy az Egyesült Királyság vagy az Amerikai Egyesült Államok Passportjára fáj a fogad? Új identitást ugyan nem szerezhetsz az Ozaki WorldPass tokjaival, azonban Samsung Galaxy S4-edet frappáns, mondhatni különleges védőruhába öltöztetheted. A tok nemcsak világra szól, de tesz is azért, hogy híre menjen.

## Sony Vaio Duo 13

A gyártók már jó ideje próbálják megtalálni a táblagépek könnyedsége és az ultrabookok ereje között az egyensúlyt, és mindezt igyekeznek a lehető leglátványosabb vagy legelegánsabb formában prezentálni. A Sony idei kísérlete a kimért mozgást egyesíti a precíz vonalvezetéssel. Utóbbit egyébként a mellékelt stylus segítségével mi is megtehetjük. Ehhez kapcsolódóan meg kell említenünk, hogy a digitalizáló cerka a forgatáson nem volt velünk.

## SmartSuit táskák

A SmartSuit táskákra hetekkel a tesztidőszak vége után is örömmel emlékszünk vissza. Azok voltak ám a szép napok, amikor céges eszközeink megfelelő védelemben oldalunkon vagy hátunkon lötyögve utaztak, miközben sietve fogyasztottuk otthonunk és a szerkesztőség között feszülő távolságot. Lehetett bármilyen rázós az út vagy a nap, a laptopok és táblák tágas menedékre találtak a táskákban, nekünk pedig még cipekedni is jól esett.

## Képszerkesztők

Molnár József alaposan körbejárja a képkezelés témáját, és egyben azt is bemutatja, hogyan hozhatjuk ki a legtöbbet a szeptemberi mellékletünkön található teljes verziós képszerkesztő programokból. A videó megtekintése után képeink rendezése, minőségük feljavítása már nem lesz olyan időigényes feladat, mint korábban, hiszen a megismert módszerek és programok rengeteg időt takarítanak meg számunkra. A munka végeztével pedig garantált, hogy később örömmel csapjuk fel digitális albumainkat.

**Kapcsolódó cikk a 48. oldalon**

# Shareware és egyéb programok

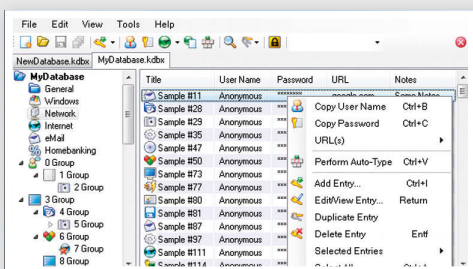
Amennyiben az írásainkban megemlített programok, szolgáltatások érdeklődéseden túl a kíváncsiságodat is felkeltik, keresd őket a DVD korongon.



## Paragon Backup & Recovery 2013 Free

Magáncélra ingyenesen használható a Paragon adatmentő szoftvere, amely immár Windows 8-támogatással is rendelkezik. A programmal biztonsági másolatot készíthetünk meghajtóinkról, operációs rendszerünkről, hogy azokat egy váratlan meghibásodás esetén bármikor visszaállíthassuk.

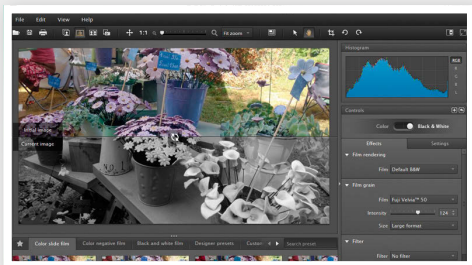
**Kapcsolódó cikk a 86. oldalon**



## KeePass

Komplex jelszókezelő program, amivel összegyűjthetjük a különböző oldalakhoz, szolgáltatásokhoz használt jelszavainkat, biztonsági kódjainkat, vagyis innentől kezdve már csak egy jelszót kell fejből tartanunk. Az AES és TwoFish titkosítású adatbázist ezzel a főjelszóval vagy kulcslemezzel is védhetjük.

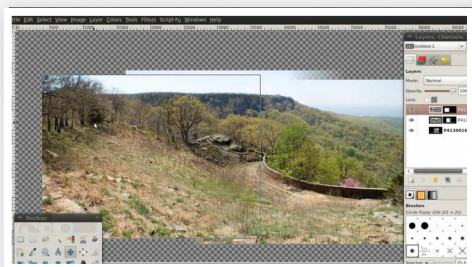
**Kapcsolódó cikk a 64. oldalon**



## DxO FilmPack

A DxO szoftvere egy igazi különlegesség. A cég lemodellezte a régi filmek (Agfa Precisa, Fuji Provia és például Kodakchrome) tulajdonságait, így digitális képeinket úgy filterezhetjük, mintha régi, analóg hordozókra rögzítettük volna azokat. Az eredmény mesés. Érdemes bibelődni a DxO FilmPackkel.

**Kapcsolódó cikk a 48. oldalon**



## GIMP beépülők és scriptek

Mellékletünkön hasznos beépülőket és scripteket találhatsz a GIMP-hez. Ezekkel a pluginekkel felturbózva a képszerkesztő a RAW-kezelésen túl számos eddig nehezen vagy egyáltalán nem elérhető képességgel és funkcióval gazdagszik. A scriptek telepítéséhez, kérjük, olvasd el a telepítési segédletet.

**Kapcsolódó cikk a 48. 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

**ÚJ HELYEN A PC WORLD SZERKESZTŐSÉGE!**

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



# MEGÚJULT

2013. augusztus 23. Iratkozz fel híreivelünkre!  
MOBIL | MACWORLD | HARDVER | SZOFTVER | TUDOMÁNY | ÉLETMŰD | KÖZÖSSÉG | KULTÚRA | KÖZLETI | HÁZTARTÁS

PCWorld HÍREK FÓKUSZ TESZTEK VIDEÓK

Megújult a PC World Online!

# PCWorld

Regisztráció

Nem lesz Ubuntu Edge

Uj dizajn, új funkciók, új tematika.

Frédémkódok! Indul az iTunes Radio

Az iPadre nem jön az OS 7

Keresés...

2013. augusztus 23. Iratkozz fel híreivelünkre!  
MOBIL | MACWORLD | HARDVER | SZOFTVER | TUDOMÁNY | ÉLETMŰD | KÖZÖSSÉG | KULTÚRA | KÖZLETI | HÁZTARTÁS

PCWorld HÍREK FÓKUSZ TESZTEK VIDEÓK

Megújult a PC World Online!

# PCWorld

Regisztráció

Nem lesz Ubuntu Edge

Uj dizajn, új funkciók, új tematika.

Frédémkódok! Indul az iTunes Radio

Az iPadre nem jön az OS 7

Keresés...

**itt a világ jelenleg legpenegebb mobilja**  
Csupán 5,75 milliméter vastag a Vivo közép kategóriás tepsifonja.

**Megéri az olcsó iPhone?**  
Kis szerencsével már szeptember 10-én megajtuk az iPhone 5c-t - vajon megéri majd?

## ROVATOK

Az oldal felső részén a kiemelt rovataink között válogathatsz - a megszokott mobil, hardver és szoftver mellett Macworld, tudomány, életmód, kultúra és háztartás szekciók között.

2013. augusztus 23. Iratkozz fel híreivelünkre!  
MOBIL | MACWORLD | HARDVER | SZOFTVER | TUDOMÁNY | ÉLETMŰD | KÖZÖSSÉG | KULTÚRA | KÖZLETI | HÁZTARTÁS

PCWorld HÍREK FÓKUSZ TESZTEK VIDEÓK

Megújult a PC World Online!

# PCWorld

Regisztráció

Nem lesz Ubuntu Edge

Uj dizajn, új funkciók, új tematika.

Frédémkódok! Indul az iTunes Radio

Az iPadre nem jön az OS 7

Keresés...

**Igy akar aszteroidát fogni a NASA**  
Az úgynökség közzéadta a 2025-re tervezett misszió részletes tervét.

**Hogyan találjunk remek filmeket?**  
A MoviePile animált GIF-ek kiemelésére is képes.

## KIEMELT ANYAGOK

A főoldalon, a látványos lapozóban kiemelt anyagaink találhatóak meg, melyek a legfontosabb híreket és tesztet ajánlják az olvasóknak.

## LENYITHATÓ MENÜK

Bárhol legyünk az oldalon, egy kattintással elérhetjük az összes hírt, kiemelt cikket, tesztet és videót. Így anélkül lehet válogatni az anyagok között, hogy a főoldalon kéne keresgélni.

2013. augusztus 23. Iratkozz fel híreivelünkre!  
MOBIL | MACWORLD | HARDVER | SZOFTVER | TUDOMÁNY | ÉLETMŰD | KÖZÖSSÉG | KULTÚRA | KÖZLETI | HÁZTARTÁS

PCWorld HÍREK FÓKUSZ TESZTEK VIDEÓK

Megújult a PC World Online!

# PCWorld

Regisztráció

Nem lesz Ubuntu Edge

Uj dizajn, új funkciók, új tematika.

Frédémkódok! Indul az iTunes Radio

Az iPadre nem jön az OS 7

Keresés...

**Hogyan találjunk remek filmeket?**  
A MoviePile animált GIF-ek kiemelésére is képes.

**itt a világ jelenleg legpenegebb mobilja**  
Csupán 5,75 milliméter vastag a Vivo közép kategóriás tepsifonja.

## VÉGTELEN HÍRFOLYAM

Az oldal alján a „Még több hír” gombra kattintva további anyagok töltődnek be, így lapozás nélkül, egy végletlenített folyamban a pcworld.hu teljes tartalma böngészhető.

2013. augusztus 23. Iratkozz fel híreivelünkre!  
MOBIL | MACWORLD | HARDVER | SZOFTVER | TUDOMÁNY | ÉLETMŰD | KÖZÖSSÉG | KULTÚRA | KÖZLETI | HÁZTARTÁS

PCWorld HÍREK FÓKUSZ TESZTEK VIDEÓK

Megújult a PC World Online!

# PCWorld

Regisztráció

Nem lesz Ubuntu Edge

Uj dizajn, új funkciók, új tematika.

Frédémkódok! Indul az iTunes Radio

Az iPadre nem jön az OS 7

Keresés...

**FRIS HÍREINK**

**Hogyan találjunk remek filmeket?**  
A MoviePile animált GIF-ek kiemelésére is képes.

**itt a világ jelenleg legpenegebb mobilja**  
Csupán 5,75 milliméter vastag a Vivo közép kategóriás tepsifonja.

**Idővel eltűnhetnek a MacBookok zsanérai**  
A vállalat újítja meg az oldala meg a felépítését.

**Trojai az Orbit Downloadben!**  
Jobban teszik a felhasználók, ha minél előbb elvonnák az alkamazást.

**Igy akar aszteroidát fogni a NASA**  
Az úgynökség közzéadta a 2025-re tervezett misszió részletes tervét.

**PCWorld@f**

PC World Hungary - www.pcworld.hu

6.572 ember követi PC World Hungary -

**AKTUÁLIS LAPSZÁM**

**PCWorld** A GÉPEK ÉS A GÉPEK

Digitális kiadás

Vélemény

Keresse az újságírósoknál!

**3**

**Idővel eltűnhetnek a MacBookok zsanérai**  
A vállalat újítja meg az oldala meg a felépítését.

**Hogyan találjunk remek filmeket?**  
A MoviePile animált GIF-ek kiemelésére is képes.

**itt a világ jelenleg legpenegebb mobilja**  
Csupán 5,75 milliméter vastag a Vivo közép kategóriás tepsifonja.

**Idővel eltűnhetnek a MacBookok zsanérai**  
A vállalat újítja meg az oldala meg a felépítését.

**Trojai az Orbit Downloadben!**  
Jobban teszik a felhasználók, ha minél előbb elvonnák az alkamazást.

1

Itt tudsz feliratkozni heti hírlevelünkre, beleértve társoldalainkét is.

2

A Bloggerzóna a web4.hu-s oldalak legjavát gyűjti egy helyre.



pcworld.hu

F.A.R. Online - az első részletek  
további részleteket szabt meg velünk az  
ingyenes F  
Gamescom 2013 - Dead Sky  
Legjelenese tower defence és nem  
unlók még a zombiok? Akkor a Dead Sky  
a t játékok

>VIDEÓK



GameStar 2013/08.

2

>BLOGGERZÓNA

A 666 Park Avenue színésze a Hart  
of Dixie-be tart  
Robert Buckley, a Phil Miller, a J. Edgar  
Hoover szereplője a 666 Park  
Avenue sorozatban színésze  
vendégszerepet kapott a Hart of Dixie  
harmadik évadában.

Sorozat Planet

The Office 9. évad: Az utolsó  
szézon DVD és Blu-ray kiadásra  
Már három hónapja véget ért az NBC  
csatorna népszerű komédiáisorozata, de  
csak a nézők nem tudták meg, hogy a  
bejegyzések a papíralattal folytatják.

Sorozat Planet

web4.hu

Ben Affleck lesz a következő  
Batman  
A színésznek van tapasztalata a szuperhős  
-filmek terén.  
A Feledés rendezője forgathatja az  
Alkonyzóna-mozit  
A Feledés és a Tron: Örökség rendezője  
készíti el az Alkonyzóna  
filmműveit.  
Sci-fi klasszikust dolgozta fel a  
Microsoft.  
A BBC elkészít 7 című sorozatának újabbát  
ahányban Martin Campbell rendez majd.

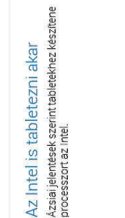
Sztárszűzható QWERTY-s  
mobil az LG-től  
Kiválóan korrekciókat tudnak a verzió  
fehér helyre

ma, 12:30



Az Intel is tabletnyi akar  
processzorral meg.  
Az új jelöléseket szintén tabletnél készíthet  
processzorral meg.

ma, 11:30



Start menüvel jönnek a  
Lenovo számítógépei  
A vállalat hamarosan minden Windows 8-as  
eszközére előtelepíti a Pokki.

ma, 09:30



WebGL kerül az androidos  
Chrome-ba  
A fejlesztő vezérbeletében rengeteg látványos  
újítás fog debütálni.

ma, 07:30



Még több hír...

4

COMPUTERWORLD

Háromszor annyit samsungos megy  
az Apple-hoz  
Sokan azt gondolják, hogy a Samsung az Apple-  
re nem fér fel...

Oltszikol hacker a kukakkal indít  
A magyar valamint is első oltszikol hacker a  
betérés műveletét mindenképpen...

Eredélyt kapott az első trafikos  
kassza  
Székesfehérváron az első trafikos  
adatszolgáltatás az NDK-nak...



Bekeményít az Instagram  
A fejlesztőknek már az insta és a gram  
szavakat is illos használni...

ma, 07:30

PCWorld Macworld GameStar COMPUTERWORLD

Kiadó: Project029 Media and Communications Kft. - Impresszum - Hirdetési ajánlatunk - Adatvédelmi elvünk - E3

PROJECT029  
MEDIA & COMMUNICATIONS

Az IDG licenztulajdos magyarorszag-i leanyvartalarna.

IDG

3  
Aktuális PC World magazinunkról itt  
mindent megtudhatsz.

4

A computerworld.hu vállalati  
informatikával foglalkozó társoldalunk  
anyagai.

Bármikor visszaugorhatsz  
az oldal tetejére



Fókuszban: Vezért keres a Microsoft

VISZLÁT,  
STEVE  
BALLMER!

**K**ilenc százalékot emelkedtek a Microsoft részvényei, miután Steve Ballmer, a Microsoft elnök-vezérigazgatója augusztus 23-án bejelentette, hogy egy éven belül nyugdíjba vonul, a stafétát pedig egy új személy veszi át. A piac és a befektetők örömmel fogadták a hírt, hiszen már évek óta sürgették Ballmer távozását annak ellenére, hogy közel 13 éves regnálása alatt megduplázta a cég forgalmát és profitját, bevezette a Windows XP-t és a Windows 7-et, dollármilliárdos üzletté tette a korábban nem létező Dynamics üzletágat, valamint a SharePoint, a Windows Azure, a System Center és az Xbox is a keze alatt vált meghatározó tényezővé.

Az üzleti felhasználók piacán szép sikereket ért el, ám a fogyasztói piacon jobbra hibát hibára halmozott. Az Internet Explorer az ő működése alatt vált lesajnált böngészővé, a teljes mértékben általa felügyelt Vista aláásta a Windows tekintélyét, amit ugyan a hetes valamennyire korrigált, de a nyolcas újra elrontott. Vezetése alatt a Microsoft nem tudott időben reagálni a vetélytársak húzásaira, így pionírból trendkövető lett. Az iPodra csak megkésve és rossz-

szul választottak, hiszen a Zune megbukott. A Google térnyerését egyáltalán nem tudták megállítani, az iPhone-t pedig Ballmer annak megjelenésekor egyenesen kinevette, mivel úgy vélte, egy 500 dolláros telefon csak bukás lehet. Nem ismerte fel a veszélyt, meg is lett a vége, hiszen a redmondiak a jelenleg szűkülő PC-piacon ragadtak, míg a mobilszektorba az iOS és az Android után megkésve érkeztek. Ráadásul a Windows Phone, a Windows 8 és legfőképpen a Surface még nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, az ősszel induló Xbox One pedig nem a legjobb előjelekkel kerül piacra.

A Microsoftnak tehát megújulásra van szüksége, így a strukturális átalakítás után új vezér fogja vezetni a céget Ballmer nyugdíjba vonulásával. „Ilyen típusú átmenetre sosincs tökéletes időpont, de most van itt az ideje” – írta nyílt levelében Ballmer. Az új vezető keresésére speciális bizottság alakult a Microsoft igazgatótanácsán belül, akiknek tagjai között Bill Gates is ott találjuk. Ballmer utódját egyelőre cégen belül és kívül is keresik, és habár a sajtóban több név is felmerült, egyik személyt sem lehet biztos befutónak tekinteni.

[hopp.pcworld.hu/10112](http://hopp.pcworld.hu/10112)
TOP  
5BALLMER ÖT  
LEGSIKERESEBB

- 1 Windows 7 bevezetése
- 2 Xbox 360 piacra dobása, felzárkózás a PlayStation mellé
- 3 Windows XP elterjesztése és pozíciójának bebetonozása
- 4 Office hegemóniájának fenntartása
- 5 Windows Azure megjelenése

ÉS ÖT LEGROSSZABB HÚZÁSA

- 1 iPhone lebecsülése (megkésített Windows Phone)
- 2 Windows Vista fiasco
- 3 Internet Explorer 6 és 7
- 4 Lassú és tétlen reagálás a Google térnyerésére
- 5 Erőtlen Zune (mint hardver és szolgáltatás)



Jó üzlet az adattárolás

## Kelendők az SSD-k

Felülmúlta az előzetes várakozásokat is az SSD piaci növekedése az IHS iSuppli jelentése alapján. Míg 2012 első negyedévében hatmillió eszközt értékesítettek, az ideai esztendő elején már 11,5 milliós volt a forgalom, ami 92 százalékos növekedésnek felel meg. Az eladások zöméért (5,6 millió) az ultravékony noteszgépek és az ultrabookok feleltek, amelyek forgalma tavaly azonos időszakban csak 1,9 milliós volt. Jelentős növekedés volt megfigyelhető a tablet-PC szegmensben is – 542 ezerről 1,9 millióra nőtt ez a szám. A HDD-gyártók azonban már nem lehetnek boldogok. Habár az üzleti szektor – a megnövekedett tárhelyéhség miatt – 16 millió merevlemez vásárolt fel az ideai első negyedévben (ami jelentős növekedés a tavalyi 14,9 millióhoz képest), a csökkent fogyasztói kereslet és a PC-piac vergődése miatt a HDD-piac forgalma az év első három hónapjában 145,5 milliőről 135,7 millióra csökkent.



Ivy Bridge raktársöprés

## Jelentősen csökkenhetnek a notebookárok

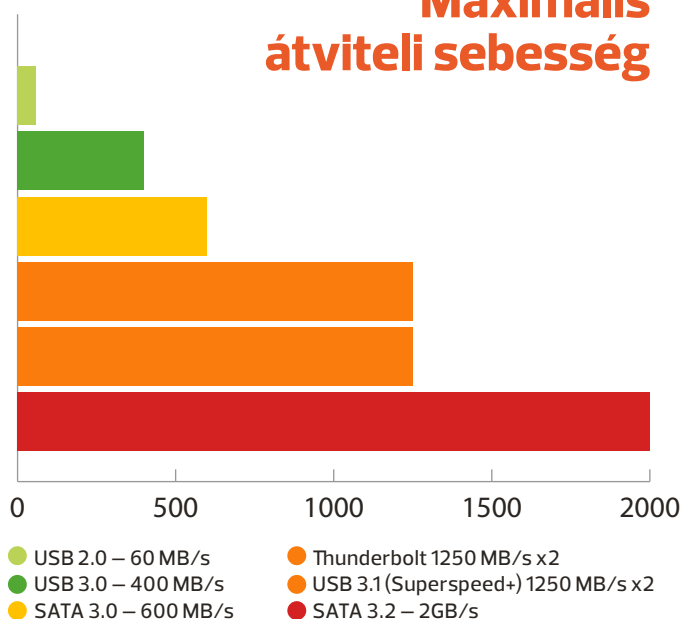
Érkeznek az új modellek, ám a PC-piac gyengélkedései miatt továbbra is sok Ivy Bridge proceszorral felszerelt noteszgéppel vannak tele a gyártók raktárai. Ez egyre inkább terhes a cégeknek, hiszen az új haswell-es gépeknek valahogy helyet kell csinálni, hogy a piacon nagy erővel jelenhessenek meg a nagyobb energiatakarékosságot kínáló termékek. A Digitimes értesülései alapján a gordiuszi csavart raktársöpréssel kívánják a cégek átvágni, így hamarosan nagy akciókkal találkozhatunk a notebookpiacon. Ugyanakkor minden bizonnyal óvatosan söpörnek majd, hiszen a tömeges akciózás visszavetné a Haswell elterjedését. Ráadásul az az érintőkijelzős noteszek térnyerését is lassítaná, amit a Windows 8 készítői nem fogadnának örömmel. Summa summarum, érdemes lesz figyelni a kereskedők akcióira.

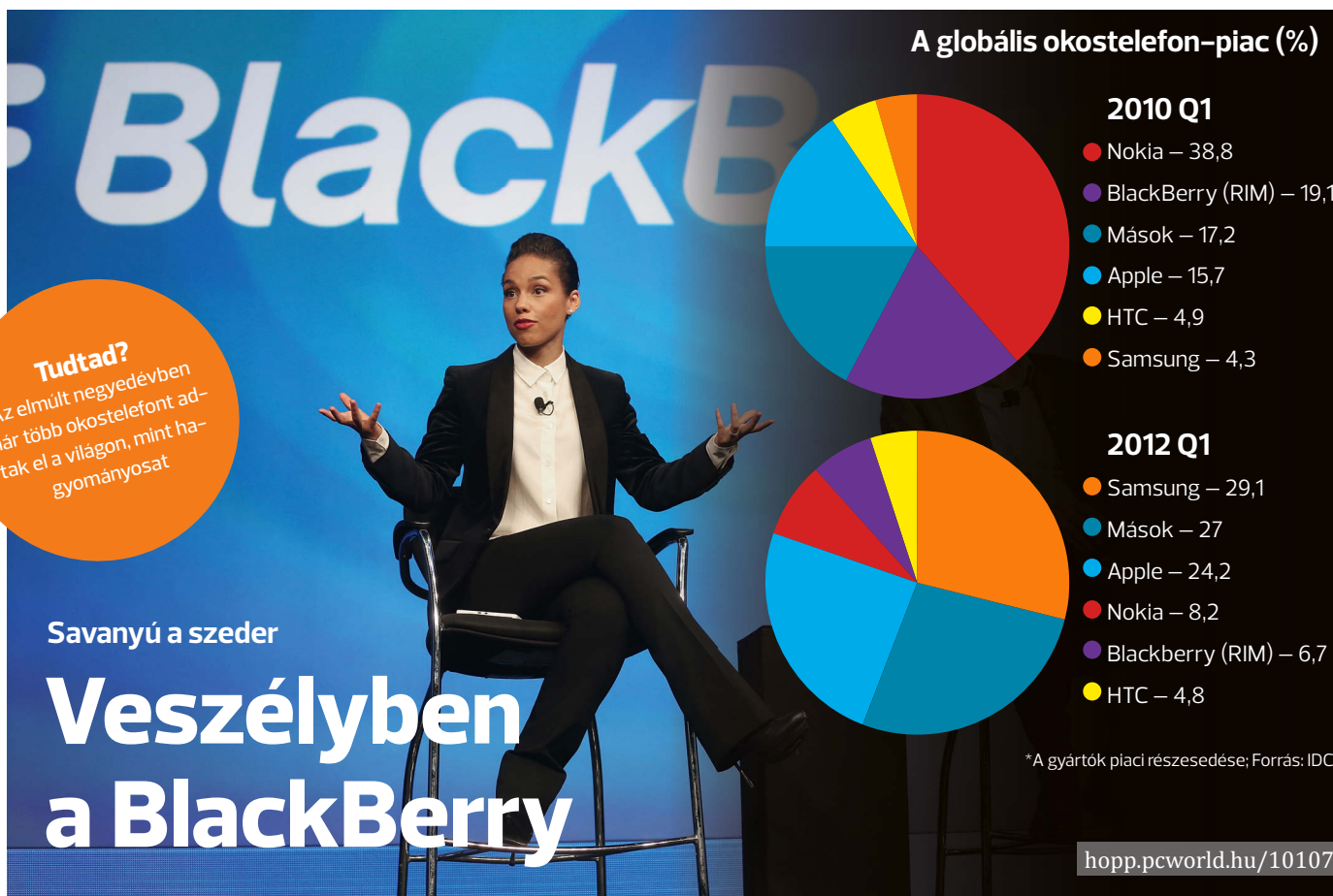
Két giga másodpercenként

## Érkezik a SATA 3.2

A SATA-IO (Serial ATA International Organization) bejelentette a SATA 3.2-es szabványának elkészültét, aminek immár részévé vált a korábban külön kezelt SATA Express technológia. Utóbbinak köszönhetően az adatátvitel sebessége optimális esetben másodpercenként 2 gigabájt. Ezt a megnövekedett sávszélességet a merevlemezek nem tudják hasznosítani, mivel a SATA 600 MB/s sebessége bőven elegendő számukra, ellenben a hibrid meghajtók és legfőképpen az SSD-k előnyükre tudják fordítani a plusz erőt. A szabvánnyal kapcsolatban kiemelhető még a fejlettebb energiahatékonyságot lehetővé tevő DevSleep bevezetése (ami inaktív állapotban majdhogynem teljesen lekapcsolja a meghajtót), a jobb microSSD- és hibridtámogatás, valamint az USM (Universal Storage Module) technológiával való kompatibilitás.

## Maximális átviteli sebesség



**Tudtad?**

Az elmúlt negyedévben már több okostelefont adtak el a világon, mint hagyományosat

Savanyú a szeder

# Veszélyben a BlackBerry

Szűkszavú közleményben értesítette részvényeseit a BlackBerry vezetősége, hogy a cég „stratégiai szövetségeket keres, felgyorsítandó a BlackBerry 10 elterjesztését”, ami megvalósulhat egy szimpla partnerség vagy a cég értékesítése által. A kommunikációt sokan sokféleképpen értelmezték. Voltak, akik úgy gondolták, racionális üzleti lépésről van szó, amelyben a cél a hosszú távú prosperitás. Mások szerint viszont a közleménnyel valójában azt jelezte az ontariói vállalat, hogy a továbbiakban nem tudja önerőből tartani a lépést a többi piaci szereplővel. Ezt a teóriát erősíti, hogy *Prem Watsa*, a kanadai

*Warren Buffett*nek tartott üzletember, a BlackBerry fő részvényese véleményeltérés miatt nem vett részt a partnerkeresésben, ugyanakkor részvényeit megtartja, melyek értéke egy esetleges eladás során felértékelődhet.

Elemzők a felvásárlást tartják a legvalószínűbb scenáriónak, ám nem egyszerű vevőt találni, amit jól jelez, hogy a BlackBerry a nagy nyilvánosság előtt kínálta fel saját magát. „Senki sem akarja megvenni az egész entitást. Szerintem most vannak abban a fázisban, hogy ki mondják: mindent megteszünk az érték maximalizálása érdekében, és ezért akár fel is daraboljuk a céget” – vélte *Brian*

*Huen*, a Red Sky Capital Management elemzője. A BlackBerry hardver-üzletága ugyanis egy olyan falat, amit senki sem akar lenyelni. A vállalat globális okostelefon-részesedése néhány év alatt 20 százalékról 3 százalék alá süllyedt, egyre kevésbé kelendők a kanadai mobilok, ráadásul szakértők szerint csak gyártásuk leállítása 800 millió dollárba kerülne. Ezzel szemben a BlackBerry szabaldmainak értékét több mint egymilliárd dollárra becsülik, ráadásul a cég kasszájában 2,8 millió dollár is található, így elemzők szerint jelenleg 5,5 milliárd dollárért cserélhet gazdát a szebb napokat látott cég.

## API-gazdaság

## Bekeményít az Instagram

Az Instagram tulajdonosai megelégtettek, hogy a külső fejlesztők márkanévükkel visszaélve próbálnak népszerűséget elérni, ezért bekeményítették. Ennek jegyében a továbbiakban a beleegyezésük nélkül tilos lesz az „Instagram”, az „IG”, az „Insta”

és a „Gram” kifejezések használata az alkalmazások neveiben, sőt a külső fejlesztők ikonjukban még a cég nevét és ikonját sem szerepeltethetik. Mivel ezek a megkötések jó néhány appot érintenek, sokat közülük újra kell dizájnolni, illetve van, hogy az átkeresztelés is elkerülhetetlen,

hiszen ha valaki e szabályoknak nem tesz eleget, annak megvonják hozzáférését az Instagram alkalmazásprogramozási interfészéhez (azaz az API-hoz), ami gyakorlatilag működésképtelenné teheti az alkalmazásokat.

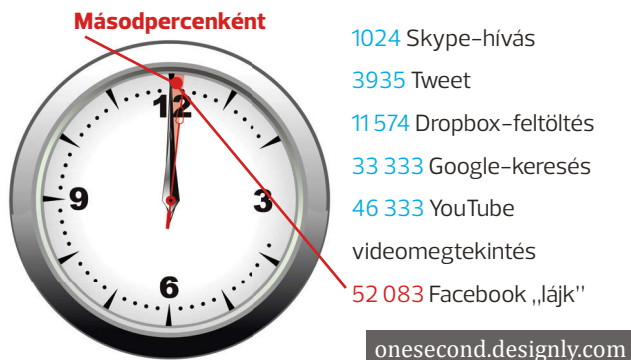
[hopp.pcworld.hu/10113](http://hopp.pcworld.hu/10113)



Egy pillanat és 52 ezer „lajk”

## Egy másodperc az interneten

**M**ár eddig is tudtuk, hogy percnként rengeteg információval bővül a világháló, sőt rendre megjelennek azok a kutatások is, amelyek szolgáltatásonként próbálják azt lebontani. E tekintetben a One Second on the Internet projekt készítői nem találták fel a spanyolviaszt, csupán összegyűjtötték és vizualizálták az elérhető információkat. Interaktív formában nézhetjük meg a szolgáltatások másodpercnyi forgalmát, sőt azt is, hogy az oldalon töltött idő óta mennyivel növekedtek meg az összegek. Megtekintését mindenkinek ajánljuk, tanulságos.



Snowden saga

## Majdnem mindent lehallgat az NSA?

**A** Prism-botrány immár hónapok óta foglalkoztatja a közvéleményt, hiszen Edward Snowden állítása alapján az amerikai Nemzetbiztonsági Hivatal (NSA) megállapodott a nagy internetszolgáltatókkal (például Facebook, Microsoft és Google), hogy az Amerikán kívüli állampolgárok közül bárkit (akár bennünket is) titokban megfigyelhessen. A cégek próbálják ezt tagadni, ám egyértelmű cáfolat még nem érkezett sem hozzánk, sem más szerkesztőséghez. Az eset nyomán alaposan megromlott az Egyesült Államok és Oroszország viszonya, valamint Barack Obama globális megítélése, pedig az NSA hivatalos tájékoztatása alapján rendszerük „csupán” az Egyesült Államok adatforgalmának 1,6 százalékát vizsgálja,



**Te is lehetsz Snowden**

iOS- és Android-készülékekre is elérhető a Snowden Saga – Escape from Den of Iniquity játék, amiben a szivárogtató bőrébe bújhatunk

manuális elemzés pedig csak 0,00004 százalékánál történik – ezzel szemben a Wall Street Journal értesülései szerint valójában az Amerikán keresztülmenő forgalom 75 százalékát begyűjtik. Mivel az internetforgalom java keresztülhalad az Egyesült Államokon, akár hazánk fiait is tömegesen megfigyelhetik.

Miközben a Snowden-botrány dagad, az Egyesült Államokban ítélet szü-

letett egy korábbi szivárogtató, Bradley Manning ügyében. A WikiLeaksnek titkos diplomáciai leveleket kiadó katonát harmincöt év letöltendő szabadságvesztésre ítélték, és legkorábban nyolc év múlva szabadulhat. Ha Snowdent elkapják, jó eséllyel hasonló sors vár rá.



Kék (monitor)fény

[hopp.pcworld.hu/10114](http://hopp.pcworld.hu/10114)

## Ne bízz meg minden Apple-levélből!

**N**ehéz ellenállni a csábításnak, főleg ha ajándékról van szó – ezt az internetes csalók is tudják, és ennek megfelelően ki is használják. Mostanság 200 dollár értékű Apple-ajándékkártyával hitegetnek, amihez egyszerűen hozzáférhetünk: csak a levélbe ágyazott linkre kell kattintanunk, vagy meg kell nyitnunk az üzenet csatolmányát. Természetesen mindkettő vírusos, de legalább a meglepetés garantált, csak épp nem azt kapjuk, amire számítunk. A hamis ajándékkártyák ráadásul egyre nagyobb gondot okoznak, az Apple és a biztonsági cégek ennek megfelelően fokozott figyelmet fordítanak a biztonságra. Mi is ezt tesszük, valamint kérünk mindenkit, hogy adatai biztonsága érdekében minden esetben ellenőrizze a levél feladóját, a beágyazott hivatkozást, idegen csatolmányt pedig ne nyissunk meg, ha keltedünk a levél jóhiszeműségében.

[hopp.pcworld.hu/10115](http://hopp.pcworld.hu/10115)

## RÖVID HÍREK

**240 megabitre gyorsít a UPC**

2009-ben vezette be 120 megabites csomagját a UPC, ami még napjainkban sem elavult, hiszen a hatalmas sávszélesség magánfelhasználásra több mint elegendő. A cég mégis megduplázza az elméleti maximumot, így ügyfeleik a jövőben 240 megabitre gyorsíthatnak.

[hopp.pcworld.hu/10116](http://hopp.pcworld.hu/10116)

**Újra tiltott a WP8-as YouTube**

A Windows Phone YouTube-kliensének ügye lassan már komédiába illik. A Google ugyanis nem készítette el hivatalos appját, így a redmondiak megtették azt, ami viszont a keresőcég szerint sértette a YouTube szabályzatát. A két cég megállapodott, a Microsoft foltozott, a Google viszont elégedetlen volt az eredménnyel, így ismét blokkolt.

[hopp.pcworld.hu/10117](http://hopp.pcworld.hu/10117)

**Bukás a Jobs-film?**

Nyitőhétvégéjén nem hozta a várt jegybevételt az *Ashton Kutcher* főszereplésével készült *Steve Jobs* film, ami orosz kritikákat is kapott. A szakértők nem voltak meglepődve sem a szereposztással, sem a történettel, és még *Steve Wozniak* szerint sem érdemes megnézni.

[hopp.pcworld.hu/10118](http://hopp.pcworld.hu/10118)

**Bezosé a Washington Post**

Az Amazon alapítója megvette az Egyesült Államok egyik legtekintélyesebb újságját, amelyért 250 millió dollárt fizetett ki saját vagyonaából. *Jeff Bezos* nem indokolta az akvizíciót, így egyelőre csak találgatni lehet, hogy milyen céljai vannak a médiummal.

[hopp.pcworld.hu/10119](http://hopp.pcworld.hu/10119)



[hopp.pcworld.hu/10120](http://hopp.pcworld.hu/10120)

**Bővül a hazai Street View****Séta a Budai Várban – a fotelből**

Áprilisban élesedett Magyarországon a Google Street View (azaz Utcaképek), ám a cég augusztusban bejelentette, hogy további expedícióra indulnak, amely során a Budai Várat, Hollókő ófaluját, Tokaj-hegyalja történelmi borvidéket, a Tihanyi-félszigetet és több tucat egyéb turisztikai, történelmi és kulturális szempontból jelentős budapesti és vidéki épületet, városrészt, természet-

védelmi területet virtuálisan bejárhatóvá tesz a Google a magyarországi Utcaképekben. A fotózást ezúttal nem autók, hanem hátizsákos, triciklis és zsúrkocsis munkatársaik végzik majd, mivel csupa olyan területen kell barangolniuk, ami gépkocsival nem közelíthető meg, így például a Budapesti Állat- és Növénykertben is felbukkannak a Street View kamerái, ahol a későbbiekben bárki szabadon barangolhat az interneten keresztül.

**Szövetség az internet elterjesztéséért****Zuckerberg nem akar több offline embert**

Miközben mi, magyarok már elképzelni sem tudjuk életünket világháló nélkül, az emberiség nagy része – a felmérések szerint kétharmada – egyáltalán nem fér hozzá. Az elmúlt években több projekt is elindult az elmaradott térségek felzárkóztatása érdekében, amelyek sorába bekapcsolódott a *Mark Zuckerberg*, a Facebook alapítója által vezetett *Internet.org* szövetség, melynek zászlaja alá az Ericsson, a MediaTek, az Opera, a Samsung, a Nokia és a Qualcomm is felsorakozott. A globális partnerség célja az internet-hozzáférés költségeinek csökkentése, amelyen belül olcsóbb okostelefonokat, kevésbé sávszélesség-igényes szolgáltatásokat és az elmaradott térségekben

is fenntartható üzleti modelleket próbálnak kifejleszteni.

Az alapítók személye garancia lehet arra, hogy elegendő pénz áll majd rendelkezésre a kutatásokhoz, amelyek eredményeit nemcsak az elmaradott, hanem a fejlett térségekben is tudják majd élvezni az internetezők. Persze az is lehet, hogy végül okafogyottá válik a kezdeményezés, mivel a Google a Loon projektben szintén az offline térségek behálózását tűzte ki célul. A jelek szerint tehát verseny alakulhat ki a két fél között, legalábbis jelzésértékű az, hogy a Google nem csatlakozott *Mark Zuckerberg* mozgalmához.

[hopp.pcworld.hu/10113](http://hopp.pcworld.hu/10113)

# Szenzoros gyógyászati segédeszközök



**EKG házilag:** iPhone-tok és applikáció, amely a szívbetegeknek és kardiológusainknak segít



**Asztmásoknak:** az Asthmapolis inhalátor rögzíti a rohamok helyét és idejét



**Mindenes:** a Scanadu Scout kiváltja a hőmérőt, a vérnyomásmérőt, de EKG-mérést és laborvizsgálatot is végez

Forradalmi tudomány: biometrika

## Digitális egészségmegőrzés

Vérnyomást mérnek, ellenőrzik a stressz-szintet, EKG-t készítenek – mindezt a legnagyobb körültekintéssel és diszkrécióval. A különféle szenzorokkal felszerelt eszközeink így válnak lassan személyes orvosi gárdánkká.

Szépen lassan életünk részévé váltak a szenzorok. A mobileszközök fejlődése és az egyre nagyobb szabadságot adó vezeték nélküli adatkommunikáció ugyanis lehetővé teszi, hogy szinte bármelyik, érzékelőkkel felvértezett készülékünk csatlakozzon az internethez. Ez pedig egyenes utat mutat az ember és gép közötti információcsere gyors és akadálymentes lebonyolításához. A parányi segítőink tevékenységéből nyert adatok pedig életünk számos területén hasznosak lehetnek, például könnyedén elősegíthetik gyógyulásunkat.

### Orvos a zsebben

Az orvostudomány rengeteget profitál az érzékelők elterjedéséből, hiszen egészségünk megőrzése és a betegségek megelőzése mind-mind elősegíthető szenzorosan. Pontosan ilyen céllal készült a Scanadu Scout: a kis műszerrel – a gyártó ígéréte szerint – egészségi állapotunk felmérése olyan egyszerű, mint üzeneteink elolvasása. A céleszközt használva egyetlen érintéssel pulzust, vérnyomást és testhőmérsékletet is mérhetünk, és ha ez még nem lenne elég, kifinomult érzékelőinek hála EKG-t is készíthetünk, sőt vizeletünket is képes kielemezni. A kapott adatok a

mérés végeztével/közben megjelennek számítógépünk vagy okostelefonunk képernyőjén. Elektrokardiográfiás-görbénk kirajzoltatásához már külön készülék beszerzésére sincs szükségünk, az iPhone-tulajdonosok ugyanis az AliveCor Heart Monitor nevű tokkal és a hozzá tartozó applikációval pillanatok alatt elvégezhetik ezt a korábban hosszadalmas procedúrát jelentő műveletet. A különböző betegségek elleni harcban is könnyedén találhatunk szenzoros segítőtársat. Az Asthmapolis névre keresztelt eszköz az asztmások mindennapjait könnyíti meg. Az inhalátorra szerelt szerkezet – a beépített GPS és a vezeték nélküli kapcsolat segítségével – minden egyes befúvás pontos helyét és idejét továbbítja az adatok összegzésére használt weboldalra. Az orvossal is megosztható felület elemzése könnyedén rávilágíthat arra, hogy mi idézi elő a páciensnél a rohamokat.

### Öltözz egészségesen

Korábban nem is sejtettük, hogy a „ruha teszi az embert” mondás valamikor szó szerint igaz lesz. A szenzorok zsugorodásával az egészségünket felügyelő miniatűr műszerek ruhatárunk egyes darabjaiból is visszaköszönhetnek. A GTX cég GPS-

technológiával felszerelt cipői az Alzheimer-kórban, illetve demenciában szenvedő betegek gondozóinak nyújthatnak nagy segítséget. A cipők jeleit követve az esetlegesen elkóborolt betegeket könnyedén megtalálhatják, mielőtt bármi bajuk esne. Egy alternatívaként a Sensoria szintén nyomkövetős – de elsősorban futók számára kifejlesztett – okos zoknijai is képesek lehetnek hasonló feladatok ellátására. A sportolók sérülései is megelőzhetőek vagy megőszölhetőek a szenzorok segítségével. A NuMetrex gyárában készülő, a szívritmus mérésére felokosított sportmelltartók, illetve trikók, valamint az AiQ BioMan nevű felsőjének adatai lényegesen lerövidíthetik a kötelező orvosi szűréseket.

A szenzoroknak hála az orvostudomány és az egészségügy új szintre léphet; a betegeknek nem kell majd folyamatos kivizsgálásokra járniuk, hisz az alapvető mérések otthon is, mindenféle szak tudás nélkül elvégezhetőek lesznek. A folyamatos monitorozásnak és az információk eltárolásának köszönhetően pedig a betegségek még időben észlelhetővé, ennek köszönhetően pedig kezelhetővé válnak – amennyiben a mérések eredményét orvosunkkal is megosztjuk.

Lukács Richárd PCW

# Szerkesztőink ajánlják

Top termékek, érdekes technológiai újdonságok és minden olyan termék, amelyekért szívesen fizetnénk – ha lenne rá pénzünk.



## LG G2

Lassan teljesen letarolja a Samsung az Android-piacot, ezért a rivális gyártók mindent megtesznek annak érdekében, hogy egy rövid időre kitűnhessenek a tömegből. Az 5,2 hüvelykes, full HD-kijelzős G2 remek példa erre, esetében az újdonság a vezérlőgombok hátlapra helyezése. Ez akár működőképes is lehet, hiszen a nagyobb mobiloknál gyakran nehézkes az egykezes vezérlés a széles ház miatt, ám inkább kuriózumnak tartjuk, mint evolúciós lépcsőnek. A telefon egyébként a hardvert és a szolgáltatásokat tekintve is felső kategóriás. Kétszer a kijelzőre koppintva például felébreszthető a készülék.

[hopp.pcworld.hu/10131](http://hopp.pcworld.hu/10131)





## Roamio TiVo

Annak ellenére, hogy a tévézést egyre inkább kiszorítja az életünkéből a torrent, illetve az online stream, még mindig születnek érdekes variációk erre a témára. A Roamio TiVo szériája az egyik ilyen, hiszen amellet, hogy ezek a beltéri egységek az új kor kihívásainak megfelelően Wi-Fi-vel és minden földi jóval el vannak látva, akár hat tunerrel is rendelhetők, ami azt jelenti, hogy beépített merevlemezükre egyszerre hat csatorna műsorát rögzíthetjük, melyeket aztán akár tovább is streamelhetünk mobilkészülékeinkre.

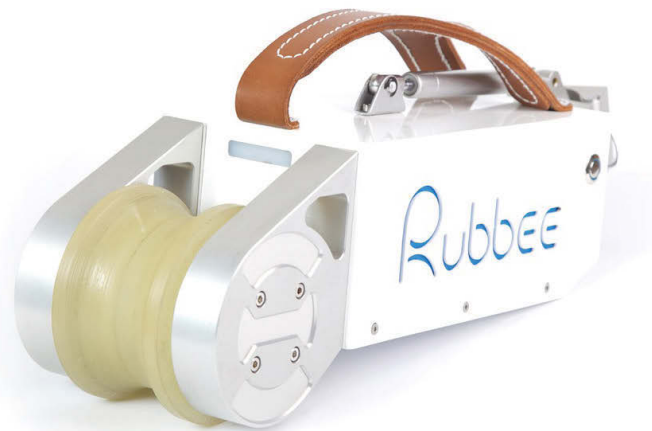
[hopp.pcworld.hu/10127](http://hopp.pcworld.hu/10127)



## Impossible Instant Lab

Hogyan is tudnánk elfelejteni a Polaroid instant kamerákat? Úgy tűnik, hogy nem is akarjuk, erre utal legalábbis, hogy népszerűek a gyártó új modelljei, valamint az Impossible cég Instant Lab Kickstarter projektje is már a megvalósítás fázisában jár. Utóbbinál analóg gyorselőhívó technológiára épül az a hordozható fotóelőhívó labor, ami egy optikai iPhone-dokkolóban végződik. A telefon képét egyszerűen lefotózza a célra szabott fényképezőgép, és pár perc alatt kezünkben a fotó. Ennél hipsterrebb retró kutyüt kitalálni sem lehetne.

[hopp.pcworld.hu/10125](http://hopp.pcworld.hu/10125)



## Rubbee

Még sosem volt ilyen egyszerű e-biciklivé változtatni két-kerekűnket. A 800 W-os motorral és 20 000 mAh-s akkumulátorral ellátott Rubbee-t a vázra fogatva, majd a megfelelő szögbe állítva a drótszámár készen áll, hogy akár 25 km/h-val gurulhassunk vele. Egy töltéssel 25 kilométert tehetünk meg, és a gyártó specifikációja szerint az akkumulátor 2000 töltést bír. Az adatok alapján úgy fest, hogy az eszköz még a legdurvább terhelés mellett is minimum öt évig hű tuningolója lehet kerékpárunknak.

[hopp.pcworld.hu/10124](http://hopp.pcworld.hu/10124)



## The Choosatron

Fiatalabb korotokban bizonyára sokatokat lekötött az interaktív szerepjátékos könyvek lapozgatása, amely élményt a Choosatron teljesen új formában valósítja meg. Egy apró nyomtató, néhány gomb, egy kisebb memória, beépített Wi-Fi és USB-port, mindössze ennyiből áll a kis szerkezet, melynek működési mechanizmusa a pénztárgépéhez hasonló. A dobozból érkező szalagon folyamatosan rajzolódik ki a döntéseink befolyásolta történet. A készülék ékes bizonyíték arra, hogy nincs feltétlenül szükség csúcscijelzőkre a szórakozáshoz.

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

Teszt: NAS-ok százezer forint alatt

Nem mellékes, hogy eltávolíthatók-e üzem közben a meghajtók, milyen RAID-módokat ismer a készülék, és hogy azok között milyen rugalmasan válthatunk.

A hátdali USB praktikus a szünetmentes tápegység vezérléséhez vagy külső meghajtó csatlakoztatásához, olykor extra funkciók igénybe vételéhez.

Ma már alapkövetelmény a Gigabit Ethernet, a komolyabb modellek backup és terheléelosztás céljára kettőt is tartalmazhatnak belőle.

Az előlapi kijelző jó szolgálatot tesz a hibák és az IP-címek beazonosításakor, de ha csak egy NAS-unk van, akkor a telepíthető alkalmazások lényegesebbek.

Az előlapi nyomógomboknál lényegesebb lehet egy front USB-aljzat az azonnali pendrive-mentések lebonyolításához.



Otthonra és kis létszámú irodákba elég egy kétrekeszes modell, nagyobb terület-igényhez jól jön a RAID 5/10 és a négy fiók.



Okos-NAS nagyteszt

# Felhőt minden háztartásba

Elég egy közép kategóriás NAS ahhoz, hogy rengeteg internetes szolgáltatást magunk valósítsunk meg. Sorra vettük a legjobb itthon kapható modelleket.

Igenszak megrendítették a piac bizalmát a szolgáltatások megbízhatóságát illetően az utóbbi hónapok megfigyelési botrányai. Ugyan a legtöbben nem tárolnak atomtitkokat, de maga a tudat is zavaró, hogy idegenek – akár milyen jogilag körbebástyázott szándékkal is, de – hozzáférhetnek adatainkhoz. Egy saját, komplex szerver felállítására felhasználópróbáló feladat lenne, de egy modern NAS-sal sok mindent házon belülre helyezhetünk. A kezdetben csak a helyi hálózaton tüsténkedő készülékek ma már kiterjesztik csápjait az internetre is, és alaposan „ki is okosodtak”.

## Okos szolgáltatások

Az alap szolgáltatások – mappák, fájlok fejlett megosztása mindenféle protokollon Windows-, OS X- vagy Linux-kliensek számára – közé sok minden bekerült az utóbbi években, ami azelőtt különlegességnek számított. Ma már nemcsak a médiakiszolgáló kötelező, hanem a torrentkliens és a fotóalbum is,

re és agresszív árképzése is hozzájárul). A többi modell szintén kiváló szolgáltatásokat és funkció- vagy alkalmazáscsomagokat (kvázi appokat) hoz hagyományosabb menürendszeren, de így is maradéktalan tudású „ürközpontot” rendezhetünk be otthon vagy a munkahelyen a D-Link vagy a Zyxel szolgáltatásaira alapozva.

## Felhő a NAS-ból

Aki használt már Dropboxot vagy más felhőtárhely-rendszert, és szeretne hasonló szolgáltatást igénybe venni úgy, hogy közben maga üzemelteti azt, az bizony válogathat a különféle Cloud alkalmazások és megoldások között. A leg egyszerűbbek is támogatják az e fajta használatot oly módon, hogy összeköthetjük Dropbox-fiókunkat a NAS-sal, ami folyamatosan szinkronizál, így a helyi hálózaton a gépekre már nem kell feltenni a klienst, elég a megosztott mappát használni. Más megoldások saját „felhőtárhely”-szolgáltatást nyújtanak,

## ” Az okos-NAS-ok lehetővé teszik, hogy összetett szolgáltatásokat, akár házi Dropbox-klónt üzemeltessünk különösebb szaktudás nélkül

ugyanúgy, ahogy a böngészőből kezelhető állománykezelő. Sok esetben rendelkezésre áll valamilyen médiakezelő/lejátszófelület is. Változó, hogy ezek alapkiépítésben a rendszer részei, vagy fel kell őket telepítenünk, de a lényeg, hogy rendelkezésre állnak. Nincs olyan versenyző tesztünkben, ami ne kínálna ily módon legalább egy blogmotort, többféle állományletöltő-klienst, extra backup-funkciókat.

A legfejlettebb készülékek gyártói nagy hangsúlyt helyeznek arra, hogy modern alkalmazásplatformot kínáljanak nagy kínálattal és modern, grafikus-egres kezelőfelülettel. A QNAP és Synology rendszerek nagyon hasonló szintet céloznak ezen a téren: böngészőben futó grafikus felhasználói interfészük honosított, könnyen áttekinthető és többfeladatos, az appkínálat pedig igen bőséges, igazi okostévé-, illetve okostelefon-élmény használni őket. A Netgear megközelítése egy kicsit modernebb, a felület már nem a Windows 7-et vagy az OS X-et, hanem a Windows 8 csempéit idézi; ha honosítják, és alkalmazáskínálata is bővül, könnyen megszorongathatja a másik kettőt (ehhez Btrfs állományrendszere-

melyhez klienseket is adnak. (A felhő előtag itt kissé félrevezető, hiszen adataink fizikailag egy jól definiálható helyen vannak, a NAS merevlemezén.) Ha számunkra fontos ez a szolgáltatás, akkor választáskor ellenőrizzük, hogy minden általunk használt operációs rendszerhez kínál-e klienst a gyártó (Windows, OS X, iOS, Android, Linux), és nem korlátozza-e a tárhely vagy az állományok méretét.

Több NAS is kínál IP-kamerás megfigyelőrendszert az alkalmazások, csomagok között. Olykor a használható kamerák típusa korlátozott, máskor a csomag tudása. Az a közös ezekben a megoldásokban, hogy többkamerás rendszerhez licenceket kell beszerezni, vagy meg kell vásárolni az app pro változatát, és általában csak egy kamera használata ingyenes.

Minden gyártó ellátja mobilalkalmazással a NAS-t, de eltérő, hogy az egyes rendszerek mely funkciói mely mobilplatformokon aknázhatók ki. Mindig hozzáférhetünk fájljainkhoz, és általában távolról menedzselhetjük a NAS-t, de korántsem általános a torrentkliens távvezérlése és a mobil megfigyelőkliens. ➤

## ÍGY ÉRTÉKELTÜNK

Tesztünkben nem a legolcsóbb készülékek bemutatása volt az alapvető cél, de a hazai piac jellegzetességei miatt a mezőnybe bekerült néhány igen jó árú modell is. Azt a NAS-t kerestük, amivel minden tipikus feladatot megoldhatunk otthon vagy egy kisebb irodában úgy, hogy nem kell hozzá szakembert bérelnünk. Ezért nagy hangsúlyt fektettünk a kezelhetőségre, vagyis arra, hogy milyen könnyű üzembe helyezni és beállítani a rendszert. Fontos tényezőnek tartottuk az árat, a teljesítményt pedig csak utolsó szempontként vehettük ezúttal figyelembe.

Az alapszolgáltatásokon túl fontosnak ítéltük, hogy a mai, modern feladatoknak is meg tudjon felelni a készülék, azaz lehessen rajta blogot, letöltőklienst futtatni, és a dinamikus DNS beállításait megtakaríthatassuk a gyártó felhős kezelőfelületével, azaz távolról is könnyen elérhető legyen a készülék. Lényeges ma már, hogy valamilyen szinten megoldható legyen állományok megosztása távoli munkatársakkal, barátokkal, erre a célra egy Dropbox-klienst vagy egy, a NAS által készített, internetről elérhető, szinkronizált mappát is megfelelőnek ítéltünk.





Négy igen rugalmas rekesz

## Synology DS413j

**C**sinos fémfelületek és kissé olcsó hatású műanyag előlap keveréke a DS413j. Nem kis darab, de négyrekeszes, és fogad 2,5 hüvelykes meghajtókat is. A SATA merevlemezeket a hátoldalt lebillentve, műanyag keretekbe fektetve és csavarozva tudjuk telepíteni. Előlapi USB nincs, hátul a Gigabit Ethernet mellett két USB 2.0-aljzatot kapott helyet.

Az első képernyőtől fogva magyar nyelvű a CD-n mellékelt telepítő, a Synology Assistant és a NAS webes felülete is. A DSM operációs rendszer itt a lemezre települ, és nem flash RAM-ból fut, így ha a vas tönkremenne, akkor cseré után ugyanaz a rendszer köszön vissza a merevlemezről. A DSM 4.2 grafikus, böngészőből használható kezelőfelületet ad, igen fejlett alapfunkciókkal rendelkezik, és rengeteg alkalmazás telepíthető rá, a szokásos blogmotoroktól az ingyenes üzleti CRM alkalmazásokig. Több webszervert is futtathatunk virtuális gépként, szinte mindenre van alkalmazás, Surveillance Station IP-kamerás megfigyelőrendszer, saját YouTube és felhőtárhely is szerepel a lehetőségek között, de van sok vállalati app is (LDAP szerver is van). Tévétunert szintén használhatunk a NAS-hoz. A Synology mobilalkalmazás-kínálata a legátfogóbb, a letöltéseket, filmgyűjteményünket vagy akár a tévétunert is elérhetjük távolról.

Működés közben léphetünk RAID-szintet, de hot-swap nincs. Íráskor egy lemezzel is számíthatunk 50-60 MB/s sebességre, olvasáskor pedig 100 MB/s fölé is mehetünk, de az SHR jelentősen csökkentheti ezeket az értékeket. Sokoldalúsága és nagy kapacitása miatt jó vétel a DS413j, az SHR (Synology Hibrid RAID) révén régebbi, változatos méretű meghajtóinkból is redundáns köteteket építhetünk, így sokat spórolhatunk a merevlemez-költségeken. A legjobban használható négyrekeszesként kiérdemelte a Tesztgyőztes logót.

**ELŐNY:** túláradó szolgáltatás- és alkalmazáskínálat, rugalmas RAID  
**HÁTRÁNY:** nincs előlapi USB



Megfizethető óriáskapacitás

## D-Link DNS-345

**N**em sokkal nagyobb a DNS-345 egy szokásos otthoni, kétrekeszes NAS-nál, cserébe négy fekvő lemezt fogadhat magába a fémburkolatú gépház. Narancsszínű OLED-kijelző tájékoztat állapotáról, a homlokzatot felcsúsztatva helyezhetők be a 3,5"-es SATA merevlemezek. A hátoldalon két LAN gigabites csatlakozás is rendelkezésre áll, és kapunk egy USB 2.0 aljzatot külső tárolóhoz, nyomtatóhoz vagy UPS-hez.

A telepítőlemezen mellékelt D-Link setup program képes utasításokkal vezet végig az üzembe helyezésen a lemezek beszerelésétől a webes kezelőfelület elindításáig, mely magyar nyelven nem áll rendelkezésre, viszont elég kézenfekvőre sikerült. Használhatunk RAID-5-öt és RAID 10-et is, kérhetjük a kötetek titkosítását formázáskor (AES), és a vállalati felhasználók kedvéért van Active Directory-támogatás. Könnyen megoldható a távoli replikáció, és igénybe vehető az Amazon S3 felhőtárhely. Van IP-kamerás megfigyelőalkalmazás, de sajnos csak Internet Explorer alatt kezelhető a felület, és kizárólag D-Link IP-kamerákat támogat. Telitalálata a myDlink Cloud, a jó mobiltámogatás és a D-Link Sync, ami saját Dropbox-szerű tárhelyet ad (sajnos ingyen csak 2 GB-ig).

Kiváló a D-Link DNS-345 olvasási teljesítménye, olvasáskor felmehet 100 MB/s fölé, és íráskor is elérhető körülbelül 70 MB/s. Egy lemezzel 18, négy meghajtóval 33 wattos fogyasztásra számíthatunk takarékos (pl. WD Green) winchesterekkel, ami nagyon jó eredmény. Olcsónak számít a négyrekeszes mezőnyben, van nála nagyobb tudású, de kiváló szolgáltatásokat zsúfoltak bele, sebessége is megfelelő. Vállalati funkciói és nagy kapacitása miatt munkahelyen is jó megoldás lehet, de kezelőfelülete és mobilalkalmazása olyan barátságos, hogy kiérdemelte Felszereltség díjunkt, ami akár a PC World ajánlata is lehetett volna, ha nem lenne jobb vétel a mezőnyben. Személyi használatra is merjük ajánlani.

**ELŐNY:** négy rekesz, saját felhő, teljes mobiltámogatás  
**HÁTRÁNY:** a kezelőfelület lehetne rendszerezettebb





A nappali nagymestere

## Zyxel NSA325

**F**ormásan mintázott műanyag előlapot kapott a NAS, emögött található a két 3,5 hüvelykes merevlemezfiók, a SATA meghajtókat csavarozást igénylő műanyag keret rögzíti. Az előlapon a jelző-LED-ek mellett USB 3.0-csatlakozás is található, az előlapi gombbal kezdeményezhető a csatlakoztatott meghajtó tartalmának szinkronizálása vagy felmásolása.

A kényelmes üzembe helyezéshez célszerű telepíteni a mellékelt angol nyelvű Starter Utilityt. Az adminisztrációs oldalak már magyar nyelven is használhatók a szokásos Zyxel stílusban. Kezelőoldalunkról elérhető webes zenelejátszó, fotóalbum, videolejátszó és állománykezelő is.

A szokásos NAS-funkciók mellett jó pár beépített extra áll rendelkezésre, az aktív közösségi életet élők számára különlegesség az automatikus Flickr- és YouTube-feltöltés, a Dropbox-kapcsolat pedig a munkában lehet hatékony segítség. A Polkast mobilalkalmazás segít, hogy iOS vagy Android rendszerű mobilkészülékről könnyen hozzáférhessünk a médiafájlokhoz és adokumentumokhoz. Van Wordpress blog és vagy egy tucat más hasznos app, köztük egy egész jól használható torrentkliens és a Squeeze Center is. Jó esetben 90 MB/s körüli olvasási és 60 MB/s-hoz közeli írási sebességre számíthatunk, amivel a NAS nem szerzett ugyan babérkoszorút, de árához viszonyítva jól teljesített, és persze ez a tempó otthonra bőven elég.

Vállalati alkalmazáshoz hiányzik az Active Directory-támogatás és az is, hogy nem melegebben cserélhetők a meghajtók, a kötet-újraépítés nem automatikus, kézi indítást igényel. Fejlesztői ugyan grafikus kezelőfelülettel nem kápráztatnak el minket, de arra ügyeltek, hogy az igazán lényeges extrákat beépítsék, és olcsó, megbízható kétrekeszes megoldást készítsenek. Leginkább otthonra, személyi irodába kényelmes választás az NSA325 nagyon jó ár/érték aránnyal, ezért is nyerhette el ajánlatunkat.

**ELŐNY:** közösségi funkciók, Dropbox-kliens, energiagazdálkodás  
**HÁTRÁNY:** próbaverziós backup szoftver

Hófehér polihisztor

## QNAP TS-220

**M**űanyag fehér házat kapott a QNAP TS-220, ami szerencsére cseppet sem rezonál. Műanyag keretek és csavarhúzó kell a merevlemezek beszereléséhez, használhatunk 2,5 hüvelykes meghajtókat is. Az előlapon másológomb és egy USB 2.0-aljzat is helyet kapott, a hátoldalon pedig két USB 3.0- és két SATA-portnak jutott hely.

Telepítőlemez nem mellékelnek a TS-220-hoz, csak egy linket az angol webes-képes telepítővarázslóhoz, a nyelv a QNAP Finder elindításával már magyarra vált (néhány apróbb fordítási kihagyástól eltekintve). A telepítés kezdők számára is leküzdhető, gondoskodik a jelszóbeállításról és a kötetek létrehozásáról is, utána a QTS 4.0 modern megjelenésű, webes felületén találjuk magunkat, ami úgy néz ki, mint egy OS X-asztal. Kiemelkedő beállítási lehetőségeket kínál a NAS operációs rendszere, amire még rájön a rengeteg alkalmazás. Számos blog vagy akár CRM-rendszer szerepel az App Center kínálatában, alából része a Photo, Music, valamint a Video Station (saját YouTube), a Surveillance Station gyártófüggetlen IP-kamerás megfigyelésre ad lehetőséget, a Qsync pedig házi Dropbox-klónként fut, a myQNAPcloud biztosítja a távoli hozzáférést. Van Active Directory és LDAP, valamint iSCSI és többféle virtualizációs támogatás a vállalatok kedvéért. Minden szolgáltatás elérhető mobilról is, beleértve a videós megfigyelést, még a médialejátszó funkció is távirányítható mobilappal.

70-től 80 MB/s-ig terjedhet a NAS átviteli teljesítménye állományolvasáskor, íráskor is 50 MB/s fölé mehet, ami nem rossz tempó, de nem ez jelenti fő vonzerejét, hanem óriási szolgáltatás- és alkalmazáskínálata, illetve igen kiforrott kezelőfelülete. Rádásként szép, ugyanakkor sok erőnye átlag feletti árban is tükröződik – nem sokkal kerül kevesebbe, mint tesztünk olcsóbbik négyrekeszes megoldása. ➤

**ELŐNY:** jó teljesítmény, túláradó szolgáltatás- és alkalmazáskínálat  
**HÁTRÁNY:** csak Windows-kliens van a Qsynchez, drága

Teszt: NAS-ok százezer forint alatt

A visszaállítás nagymestere

## Netgear ReadyNAS RN102

**K**is méretű, elegáns fémburkolat és műanyag előlap jellemzi a Netgear kívül-belül alaposan felújított kétrekeszes NAS modelljét. Szinte a teljes hátlapot átfogja a hűtőventilátor, a ReadyNAS emiatt csendesebb más készülékeknél. A keretek ravaszul patintósak, csavarozni csak a 2,5 hüvelykes meghajtókat kell. Van előlapi USB és két USB 3.0, valamint egy eSATA a hátoldalon.

Nem sikerült túl barátságosra a NAS felkutatására készült RAIDar alkalmazás, kezelőfelülete angol nyelvű. Szintén nem honosított, de barátságosabb a webes install. Ha használt lemezeket rakunk a NAS-ba, akkor – adatainkat megóvándó – nem meri azokat automatikusan letörölni és telepíteni az OS-t, szenvedhetünk a Reset gombos, LED-es bootmenüvel – szerencsére erre csak egyszer van szükség.

A ReadyNAS OS 6 grafikus, igen csinos kezelőfelülete jól áttekinthető, és alkalmazásokban sem szenved hiányt. Már a telepítéskor üzembe állítható pár kattintással a ReadyDROP saját felhő tárhely. Ugyan csak 1,2 GHz-es ARM processzor duruzsol

a készülékben, de így is megfelelő a teljesítménye, 50 MB/s-ot mérhetünk íráskor és 85 MB/s-ot olvasáskor – otthonra vagy kis irodába több mint elég. Nagyon nagy erénye a Netgear NAS-nak, hogy B-tree állományrendszert (Btrfs) használ, ami képes a megosztásokról pillanatfelvételeket és klónokat, valamint fájlverziókat tárolni minimális tárfelhasználással, és gyorsan, idővonal alapon kérhetünk visszaállítást (fájlverziók a Windows Sajtógép-

ben is menedzselhetők). Házi használatra talán nem elsősorban a Netgear megoldását ajánlanánk, illetve ha igen, akkor csak olyanoknak, akik tapasztaltabb felhasználók, és értenek IT-angolul. Ha valakit nem zavar a honosítás hiánya és az, hogy az alkalmazáskínálat még csak pár tucatnyi appra rúg, akkor igen olcsón juthat rollback-képes és Active Directory-kompatibilis (akár munkahelyi) megoldáshoz a ReadyNAS-sal.

**ELŐNY:** megfelelő teljesítmény, Btrfs állományrendszer, több felhőszolgáltatás  
**HÁTRÁNY:** nincs honosítva, használt HDD-vel üzembe helyezni nehézkes



## ÖSSZEGZÉS

A százezer forintnál olcsóbb készülékek számára meghirdetett tesztbe még ép-

pen belefért a Synology DS413j, ami legendásan jól sikerült operációs rendszerre és alkalmazásai, valamint az extrém módon rugalmas RAID-kezelés miatt

kaphatta meg a Tesztgyőztes díjat. Több mint húszezer forinttal olcsóbban juthat négyfiókos, akár 16 GB-os NAS-hoz az, aki a D-Link DNS-345-öt választja. Ke-

## Középkategóriás NAS-ok

Termék	Forgalmazó	Ár	Kezelhetőség	Teljesítmény	Szolgáltatás	Ár/érték	CPU, RAM
1. Synology DS413j hopp.pcworld.hu/10105	NEON Multimedia	98 600 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	1,6 GHz ARM, 512 MB RAM
2. D-Link DNS-345 hopp.pcworld.hu/10089	D-Link Magyarország	76 000 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	1,6 GHz ARM, 512 MB RAM
3. Zyxel NSA325 hopp.pcworld.hu/9907	Zyxel Magyarország	39 390 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	1,6 GHz ARM, 512 MB RAM
4. QNAP TS-220 hopp.pcworld.hu/10082	QNAP	73 463 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	1,6 GHz ARM, 512 MB RAM
5. NETGEAR ReadyNAS RN102 hopp.pcworld.hu/10106	Lantel Kft.	49 900 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	1,2 GHz ARM, 512 MB RAM
6. Thecus N2800 hopp.pcworld.hu/9569	Cédrus Kft.	99 999 Ft	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	Intel Atom D2700

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték

Kiforrotlan erőművész

# Thecus N2800

**K**ét, legfeljebb 4 TB-os SATA meghajtót fogadhat kulccsal zárható fiókjába az alapos kiképzésű, masszív Thecus NAS, támogatja a 2,5 hüvelykes meghajtókat is. Belül az igen erőteljes Intel Atom D2700-ra épül, ami több mint elég erős egy kisvállalkozásnak is. A homlokzati USB 3.0-portra és SD/SDHC/MMC-kártyafoglatra automatikus másolási munkák adhatók meg, a hátsókhöz köthetünk nyomtatót, meghajtót vagy UPS-t. A hátoldali HDMI- és VGA-kimenetek révén USB-s perifériákkal önállóan is kezelhető a NAS a helyi megjelenítőmodul telepítése után. Az XBMC-felület nem minden funkciója él, de az 1080p médialejátszó működik.

Szokatlan IP-konfigurációkon nem mindig startol jól a készülék, a tipikus 192.168.1.x IP kiosztású LAN-on sikerült csak üzembe helyezni. Az alapszolgáltatások (például megosztott mappák, FTP, printer szerver, iTunes) üzemképesek, a mellékelt lemezről még egy tucatnyi alkalmazás telepíthető az „okos-NAS”-ra. Van köztük például Dropbox



és Elephantdrive felhőkliens, MySQL, webszerver, BitTorrent-kliens, iSCSI, IP-kamerás surveillance modul, e-mail-kiszolgáló. A kezelőfelület nem honosított, rengeteg beállítási lehetőséget ad, ugyanakkor láttunk már jóval kiforrottabbat, készségesebbet is. Sok modul használatához számottevő szaktudás szükségeltetik.

Jól teljesít az N2800, 70-80 MB/s is ki-hajtható belőle, nagy fájlok esetében írás-

kor 115 MB/s-ot is el tud érni, és az erős CPU révén igen terhelhető, akár több szálon. Impozáns a nehéz fémszekrény és a fizikai biztonságérzetet az erős titkosítás növelheti. Kiváló teljesítményű, viszont zajos és régi stílusú kezelőfelülettel ellátott NAS az N2800 – ha ezen fejlesztenek készítői, akkor ütős megoldás lehet, jelenlegi állapotában azonban igényel némi hozzáértést a kezelése.

**ELŐNY:** kiváló teljesítmény, videokimenetek, médialejátszónak is jó, olcsó

**HÁTRÁNY:** nem minden modul kezelhető könnyen, drága

zelo felülete ugyan nem olyan, mint az OS X desktop, de a leglényegesebb extrák itt is minőségi kivitelben állnak rendelkezésre, a mobiltámogatás is jó, ezen az áron vétek lett volna nem díjazni. Teszt-

mezőnyünk legolcsóbbja a Zyxel NSA-325, ehhez képest kivitelezése igényes, jól áttekinthető és kezelhető honosított menüt kapott, tud mindent, amire otthon szükség lehet. Még YouTube- és Flickr-

feltöltőfunkcióval is kiegészítették, valamint a mobilalkalmazásról sem feledkeztek meg, mindezt egy PC World Ajánlata logóval ismertük el.

Egri Imre PCW

Fiókok száma, RAID	Kijelző	LAN	USB, eSATA	Jellemzőbb alkalmazások	Személyi felhőtárhely	Mobil OS-támogatás
4x3,5"/2,5", RAID 0,1,5,6,SHR	*	Gigabit Ethernet	2xUSB 2.0	Antivirus, Cloud Station, Surveillance Station, DVBLink TVServe, Drupal, Joomla, Wordpress stb.	Cloud Station, xCloud	iOS, Android
4x3,5", RAID 0,1,5,10	Két soros OLED	2xGigabit Ethernet (bonding)	1xUSB 2.0	Ajaxplorer, Amule, AudioStreamer, Wordpress, PhotoCenter, MyDlinkCloud, SqueezeCenter, Surveillance Center	MyDlink Cloud, 2 GB ingyen (50 GB licencvásárlással)	iOS, Android, BlackBerry, Windows 7
2x3,5", RAID 0,1	*	Gigabit Ethernet	1xUSB 3.0 (előlap), 2xUSB 2.0	BackupPlanner, DyDNS, Gallery, NFS, NZBGet, Polkast, SMART, SqueezeCenter, Syslog, Tftp stb.	Dropbox-kliens	iOS, Android
2x3,5"/2,5", RAID 0,1	*	Gigabit Ethernet	1xUSB 2.0 (előlap), 2xUSB 3.0, 2xeSATA	Antivirus, Backup Station, Surveillance Station, Qsync, TV Station, Drupal, Joomla, Wordpress stb.	Qsync	iOS, Android
2x3,5"/2,5", RAID 0,1,X-RAID	*	Gigabit Ethernet	1xUSB 2.0 (előlap), 2xUSB 3.0, eSATA	Antivirus, Piwigo, ReadySurveillance, Wordpress, Drupal, Joomla, SqueezeCenter, Novius, SugarCRM, Python	ReadyDROP/BarracudaDrive/ownCloud/Dropbox-kliens	iOS, Android
2x3,5"/2,5", RAID 0,1	OLED	2xGigabit Ethernet (bonding)	1xUSB 3.0 (előlap), 2xUSB 2.0, eSATA	Antivirus, Photo Album, Piczza, IP CAM, XBMC, Web File Manager	Dropbox- és Elephantdrive-kliensek	iOS, Android



A legkönnyebb ultra

# Sony Vaio Pro 13

Az elérhető fejlett technológia ellenére is nehéz hatalmas erőt kis méretbe zsúfolni. A Sony megtette, mi pedig kíváncsiak voltunk, milyen lett az eredmény.

**Ár:** 379 990 Ft

**Forgalmazó:**

Sony Europe Ltd.

Magyarországi Fióktelepe

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10064

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



## Adatok:

- ▶ Intel Core i5-4200U  
1,6 GHz
- ▶ 4 GB Dual-Channel  
DDR3
- ▶ Intel HD Graphics 4400
- ▶ 13,3" 1920×1080 pixel,  
IPS, csillogó felület
- ▶ Samsung 128 GB SSD
- ▶ 1×USB 2.0, 2×USB 3.0,  
1×HDMI-VGA-adapter,  
1×HDMI, kombinált jack,  
SD-kártyaolvasó
- ▶ 17,2×322×216 mm
- ▶ 1006 g

**K**önnyű, akár egy Windows 8-as táblagép. Hazánkban hasonlóan erős teljesítménnyel rendelkező noteszt lehet ugyan találni, de ha a pehelysúlyúak közt kívánunk kutakodni, windowsos platformon nem akad vetélytársa a komponensek terén meghökkentően jól személyre szabható Vaio Pró-nak. A gép láttán szinte biztosan kissé túlbecsüljük majd a tömegét, és mikor kézbe vesszük, akkor lepődünk csak meg igazán, mert mindössze kb. 1 kg a vas. Mindezt a gyártó úgy érte el, hogy karbonszálas burkolatba öltöztette a gépet. Az anyag textúrája és fekete színe a minőség és a konzervatív megközelítés egyvelegének érzetét ülteti el bennünk. Az összeszerelés minősége ezen egy fikarcnyit sem változtat, egy hibába sem futhatunk bele. Használat közben, főleg íráskor azonban előbújik a stílusos, könnyű ház gyengesége. A nyomásra hajló burkolat láttán a masszív jelző eszünkbe se juthat, pedig ezt joggal elvárhatnánk egy ilyen borsos árcédulával rendelkező géptől. A kijelzőre pillantva kisimulnak ugyan fanyar arcvonásaink, de mindebből a Sony Triluminos IPS-kijelzőjén tükröződve vajmi keveset fogunk látni, hiszen a mérnökök csillogásmentes felülettel látták el a 13,3 hüvelykes panelt. Az 1920×1080 pixel felbontású, több ponton érinthető kijelző megvilágítása egyenletesnek tűnik, ha nem műszerrel mérjük, de hatalmas eltéréseket még nagyítóval nézve sem tudunk felfedezni.

A panelnél használt technológiának köszönhetően a betekintési szög, a szürkeárnyalatok, a kontraszt és a színpontosság igencsak jónak mondható. Fényerő tekintetében azonban már érhetik panaszok a kijelzőt, de ezt is csak akkor, ha odakint akkumulátorról üzemeltetjük a Vaio Prót.

## Teljesítmény

Kis mérete és tömege ellenére a gép erős konfigurációkban rendelhető. A Haswell processzorok ULV szériájából a Core i5-4200U-t vagy a Core i7-4500U-t választhatjuk, melyek mindegyikét HD 4400 integrált grafikus vezérlővel látták el. Pro-

cesszoroldalról tehát rendben vagyunk, a grafika terén pedig az előző CPU-generációhoz képest fejlődést tapasztalhatunk. A memóriamennyiség egyesek számára aggodalomra adhat okot, hiszen mindössze 4 GB került a fedélzetre, és további bővítésre nincs lehetőség. Jó hír azonban, hogy a modulok Dual-Channel módban futnak. Összességében a Vaio Pro 13 gyorsan és megbízhatóan falja a feladatokat, de a 3D-szoftverek gyakran erős toporgásra készítenek a grafikus vezérlőt.

Munka közben egy igazán zavaró tulajdonsága van a Vaio Pró-nak: a ventilátor a kis helyre beszüfolt komponenseket zavaróan hangosan igyekszik hűteni, susogást ráadásul már egy enyhébb böngészés is képes előcsalni.

## Vékony gép nagy üzemidővel

Böngészés és szövegszerkesztés során a gép 4740 mAh-s lítium-polimer akkumulátora 5,5-6 óra alatt adja fel a harcot, ami azt jelenti, hogy egy rövidebb munkanapot visítva kibír a gép. Amennyiben azonban hivatali feladataink körét e-mailezésen túl más, erőforrásigényesebb teendők is bővítik, akkor nem érdemes túl messzire ülni a konnektortól, mivel a munkanap felénél már nyúlhatunk a töltőért. A gép könnyű mivoltának így csak akkor örülhetünk igazán, mikor mondjuk az otthoni konnektor és annak irodai társa között közlekedünk.

A tesztidőszak végéhez érve elmondhatjuk, hogy egy nagyon pofás, stílusos gép járt nálunk. A háttérvilágítással megáldott billentyűzet hihetetlenül kényelmes, a karbonszálas váz rugalmassága esés során igen jól jöhet, a full HD-kijelző pazar, a teljesítmény megfelelő. A gép melegedésével nincs probléma, de a ventilátor zajosan végzi feladatát. Ezen túl a trackpad érzékenysége és az üzemidő hossza lehet kifogásolható.

*Farkas Gergely* PCW

**ELŐNY:** Wi-Fi-adapter a töltőhöz, szép kijelző, rugalmas ház

**HÁTRÁNY:** hangos ventilátor



Páncélos hadosztály

## Asus RoG Maximus VI Formula

**M**aximalista játékosokat céloz meg az Asus alaplapja, azon belül is olyanokat, akik szeretik a minőséget, a tuningot és a megszámlálhatatlan extrát. Az Intel Z87 Express lapkakészlet köré épülő VI Formula be tudja fogadni az LGA-1150-es tokozással rendelkező Haswell processzorokat, és érezhetően nagy hangsúlyt kapott a stabilitás és a megbízható működés is.

A négy DDR3 3000 MHz-es memóriafoglalat mellett háromirányú SLI gondoskodik a megfelelő gamer-konfiguráció összeállításáról. A tápellátásért a RoG Extreme Engine DIGI+ III feszültségszabályzó felelős, ami NexFET MOSFET-ekből, japán gyártású, 10K-s Black Metallic kondenzátorokból és 60 A BlackWing tekercecsekből áll. Az energiatakarékosságért az Asus EPU technológia felel, a 8+2 fázissal gazdálkodó lapot a 24 tűs ATX mellett nyolctűs és négytűs CPU +12V EPS tápcsatlakozókkal is felszerelték. A látványos fekete és piros dizájn meghatározó eleme a CrossChill passzív hűtőrendszer, ami nemcsak plexiablakos házban néz ki jól, de 23 fokkal csökkenti is a MOSFET-terület hőmérsékletét.

A kiváló teljesítmény mellett az olyan extrákat sem lehet szó nélkül hagyni, mint a profi audioteknikát, ami egy SupremeFX hangchipet jelent, de a vízhűtés-előkészítés is említést érdemel. Találunk még rajta 802.11ac Wi-Fi- és Bluetooth V4.0-s adaptert, illetve 22×42 milliméteres SSD-kártyát fogadó slotot vagy SSD-kímélő RAMDISK alkalmazást. Multiplayer-játékosok számára pedig a RoG GameFirst II technológia lehet fontos, ami a hálózati forgalmat hivatott optimalizálni.

*Madarász Zoltán PCW*



Nyomtass zsebből

## LG PD233

**N**em lehet panasz a vezeték nélküli mininyomtató külsőjére és hordozhatóságára, hiszen mindössze 72,4×120,9×24 milliméteres paraméterekkel rendelkezik. A készülék anyagminősége is jónak mondható, ráadásul nem zavar bele az összképbe a rengeteg csatlakozó sem, csupán egy USB- és egy microUSB-kapu került az oldalára a bekapcsológombbal egyetemben.

A PD233 legnagyobb érdekessége, hogy használatához nincs szükség tintapatronra. Az LG tintamentes rendszert választott, amely a Zink 2.0-s fotópapírra dolgozik. Egy fényképpapír 50×76 milliméteres, ami azt jelenti, hogy ideális lehet akár pénztárcába is. Már csak azért is, mert az elektronikus eljárás során készülő fotók ellenállnak a piszoknak és a víznek, illetve a gyűrődéseknek. Ráadásul le is hámozhatjuk a képek hátulját, ekképp matricát gyártva. Egy fotó nagyjából 45 másodperc alatt készül el, a nyomtató pedig maximum 640×1224-es felbontást támogat. Maga a fotópapír sajnos nem olcsó mulatság, a 30 darabos készlet (PC2203 típusú) körülbelül 5000 forintért szerezhető be.

A mininyomtatót Android (2.2-től)- és iOS (5.1-től)-alapú készülékekkel tudjuk használni Bluetooth- vagy NFC-kapcsolaton keresztül, bár az érintésmentes megoldás csak androidos eszközzel működik. Megkapjuk az LG Pocket Photo alkalmazást is, amivel a Facebookot és a Twittert is használhatjuk forrásként, szerkeszthetjük képeinket, illetve adhatunk hozzájuk különböző effekteket, filtereket. Aki még egyedibb szeretné varázsolni fotóit, az írhat rájuk szöveget, de még saját készítésű képkeretbe is foglalható a megörökített pillanat.

*Harangi László PCW*

**Ár:** kb. 79 900 Ft

**Forgalmazó:**

Asus Magyarország

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10055

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



**Adatok:**

- ▶ Intel LGA 1150 Haswell CPU
- ▶ Intel Z87 Express chipset
- ▶ 4 db DDR3 3000 MHz+ slot
- ▶ RoG Armor hűtés
- ▶ SupremeFX Formula
- ▶ S/PDIF, HDMI, DisplayPort, 6 USB 3.0

**ELŐNY:** remek tuningpotenciál, passzív hűtő, profi audió, sok extra

**HÁTRÁNY:** nagyon magas ár

**Ár:** 31 900 Ft

**Forgalmazó:**

LG Electronics Magyar Kft.

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10132

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**

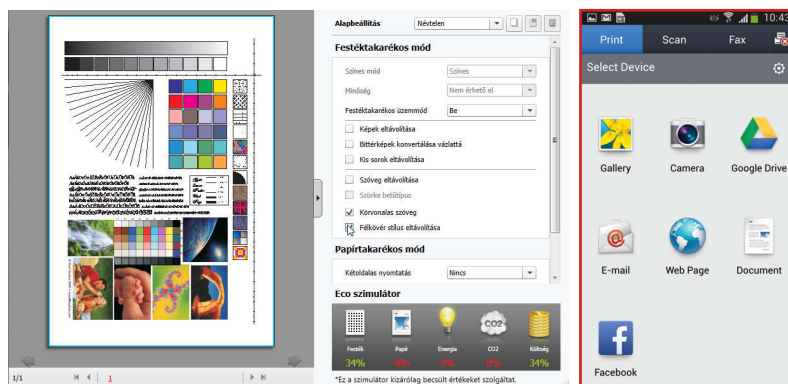


**Adatok:**

- ▶ tintamentes Zink 2.0 technológia
- ▶ vezeték nélküli nyomtatás
- ▶ 640×1224 felbontás
- ▶ 45 s/papír nyomtatási sebesség
- ▶ Andorid és iOS applikáció
- ▶ Bluetooth, NFC-csatlakozás
- ▶ 72,4×120,9×24 mm

**ELŐNY:** kicsi, gyors, kompakt és trendi, jó minőségű fotók

**HÁTRÁNY:** nem olcsó hozzá a fotópapír



Printer a mobilvilághoz

# Samsung Xpress C410W

Az első NFC-kompatibilis nyomtató járt műhelyünkben – a Samsung minden eddiginél könnyebben használható eszközt alkotott.

**Ár:** 52 590 Ft

**Forgalmazó:**

Samsung Magyar Zrt.

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10053

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



## Adatok:

- ▶ 600×600 dpi (2400×600 dpi javított) felbontás
- ▶ 18 monokróm, 4 színes lap percenként
- ▶ SPL-C (Samsung Printer Language) emuláció
- ▶ USB, Ethernet, Wi-Fi, Wi-Fi Direct és NFC csatlakozási lehetőségek
- ▶ Samsung Mobile Print, NFC Printing, Google Cloud Print
- ▶ Eco, WPS és feladattörölő nyomógombok

**H**a nyomtatásról van szó, akkor ma már nem csak a nyomtatásminőség és a sebesség számít, valamint a költségek sem mindig szerepelnek első helyen. Azt, hogy melyik szempont a legfontosabb egy nyomtató kiválasztásánál, több tényező együtt határozza meg. Leginkább a költségek tudnak nyomasztóak lenni, azonban ezek sem feltétlenül azok, ha tudjuk, hogy havi egy-két alkalommal, néhány tucat oldal erejéig lesz csak szükségünk a printerre. A sebesség és a terhelhetőség is veszít fontosságából a volumen csökkenésével, és előtérbe kerül a használhatóság, kezelhetőség, az, hogy milyen könnyen csatlakozhatunk a készülékhez. Ez utóbbin lendítettek a ma már szinte minden nyomtatógyártó termékeihez letölthető mobilalkalmazások, a Wi-Fi és az infrastruktúrát (meglévő helyi Wi-Fi-hálózatot) nem igénylő Wi-Fi Direct is. A Samsung jelentős lépést tett a könnyedebb csatlakoztatás érdekében a Samsung Xpress C410W-vel, ami a gyártó első NFC-s nyomtatója.

## Kicsi a bors

Egy közepes méretű, monokróm printer helyigényéből hozza ki a négy alapszínű nyomtatást a Samsung C410W – ugyan nem ez a legkisebb színes lézeres, de messze az átlagos alatt van az a terület, amit elfoglal. USB, Ethernet és vezeték nélküli hálózati adapterekkel egyaránt felszerelték, viszont duplex egységet ez a modell nem kapott. Papírtálcája csak 150 lapot fogadhat be, és nem bővíthető második fiókkal, de nem csak ezen látszik, hogy alacsony volumenű munkára szánják. A kereskedelmi kellékanyagok kapacitása minimális, 1000/1500 oldal (színes C,M,Y/ fekete toner), a starter kitben pedig csak fele ennyi van. Egy monokróm nyomtatás 13,12 forintot, egy színes (CMYK) pedig már valóban sokat, 68,71 forintot vesz ki pénztárcánkból. Ezen enyhíthetünk az Eco üzemmóddal, a driver pedig segít nyomon követni fogyasztásunkat, ellenben sajnos gazdaságosabb kiserelésű kellékanyagok nem állnak rendelkezésre. Mindazonáltal a nyomtatás minősége jó, tempója

színesben kicsit visszafogott, de ez az igen kis készülméret miatt érthető is.

## NFC nyomtatás nem csak Samsung eszközökről

Egyértelműen az érintésalapú mobilnyomtatás a printer legfeltűnőbb újdonsága, ezt gyakorlatilag minden NFC-kompatibilis okostelefonnal kihasználhatjuk, gyártótól függetlenül. Persze a Samsung masinák némi előnyt élveznek a beépített nyomtatótámogatás miatt, a gyártó közleménye szerint az NFC-képes Samsung mobilkészülékekről gyári állapotban, mobilsoftver telepítése nélkül küldhető a C410W-re a képek (a Galériából), dokumentumok, e-mailek, weboldalak. Az S Memo és S Note alkalmazások is printer-készek. Amint a készülék tetején, bal oldalon kialakított fogadófelületre helyezzük a telefont, azonnal a Google Play néz vissza ránk, ami javasolja a Samsung MobilePrint alkalmazás telepítését (amennyiben az gyárilag nem volt már megtalálható a telefonon). Használata elég egyszerű, segítségével sokféle dokumentumtípust küldhetünk papírra, és természetesen kiaknázzhatjuk vele a Wi-Fi és a Wi-Fi Direct lehetőségeit is. Kínál néhány hasznos beállítást (például N-Up-ot), ugyanakkor csak automata kétoldalas nyomtatásra kapható, manuálisra nem, és nagyon komótosan készíti elő az oldalakat. Összességében az NFC nyomtatás előnye, hogy nem kell Wi-Fi-kulcsokkal, a [WPS] gomb keresésével bajlódnunk, minimális előkészítéssel dolgozhatunk.

A C410W mellett szól kis mérete, és hogy bárhol, mobilkészülékekről és a Wi-Fi Direct vagy az NFC révén elég egyszerűen nyomtathatunk vele. Ugyanakkor alkalmi, nem mindennapi használat-hoz szánták, legalábbis a CMY kellékanyag-kapacitások elég magas árakkal társulnak.

*Egri Imre PCW*

**ELŐNY:** kicsi, NFC-s, jól kezelhető, driver Eco

**HÁTRÁNY:** drága színes nyomtatás

Brutális játékos

## Lenovo Y510P

**K**evés notebook nevezhető igazi gamer-példánynak, de a Lenovo Y510P ízig-vérig az. A masszív felépítésű gépház jól bírja a hevesebb csapkodásokat, minőségi gumiborítása pedig kényelmesen tartja a csuklót. A piros LED-háttérvilágítás éjszaka jön igazán jól, sötétben sem fogunk mellényülni a gomboknak.

A klasszikus, 15,6 hüvelykes kategóriában viszont igen ritka a full HD-kijelző, az Y510P pedig 1920×1080 pixel felbontást kínál, alacsony válaszidővel megspékelve. Az Intel Core i7-4700MQ processzor és az Nvidia GeForce GT 750M GPU kellően erős párost alkotnak. Sőt, grafikus kártyából rögtön kettőt is kapunk SLI-ben kapcsolva, ami így 2 GB dedikált grafikus memóriát jelent a 8 GB DDR3 rendszermemória mellé. Az Intel HM86 lapkakészletre ültetett komponenscsokor általános használat közben úgy viselkedik, mint egy hétköznapi notebook; ilyenkor a nagyon csöndes, Intel HD Graphics 4600-assal ketyeg, 2-2,5 órás üzemidővel, viszont amint elkezdünk játszani, átvált dedikált VGA-ra, és elkezdődik



a hőtermelés, ami szerencsére mindkét oldalról kijut a gépből. Ennek hátulütője, hogy valamelyik kezünkre biztosan érzékeljük majd a forró levegőt.

A rendszert talán csak az 1 TB kapacitású Seagate merevlemez fogja vissza, érdemes ezt egy SSD-re cserélni. Ettől függetlenül még így is elég erő marad benne

ahhoz, hogy PCMark 7-ben alulról karcolja a 4900 pontot, 3DMark 11-ben pedig elérje az 5091-et. Játékos aspektusból sem kell szégyenkeznie a notebooknak, full HD felbontás mellett a BioShock Infinite-ben 30 és 70 közötti fps-számot lehet kipróbálni belőle.

Madarász Zoltán PCW

**Ár: 299 000 Ft**

Forgalmazó: Lenovo Magyarország Web: [hopp.pcworld.hu/10056](http://hopp.pcworld.hu/10056)

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

### Adatok:

- ▶ 15,6" full HD-kijelző
- ▶ Intel Core i7-4700MQ 3,4 GHz
- ▶ 8 GB DDR 3 RAM
- ▶ GeForce GT 750M 2 GB SLI
- ▶ 1 TB 5400 rpm HDD
- ▶ 2,7 kg

**ELŐNY:** minőségi full HD-kijelző, erős processzor, dupla GPU

**HÁTRÁNY:** vaskos méret, gyenge üzemidő

## 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)

Otthoni fotónyomda

# Mikor fénykép kell, de azonnal

Ha már nyomtató, akkor tudjon fotót is. Az otthoni tintasugaras printerek kínálatából válogattunk, egy-egy négy-, öt- és hatpatronos, alapszínű modellel árnyaljuk a képet.

Vitathatatlan, hogy ha papírképekre van szükségünk, a legolcsóbban úgy jöhetünk ki, ha online megrendelést adunk fel digitális előhívásra. Ennek előnye, hogy 50-100 darabos megrendelés esetén képenként sokszor negyven forint alatti árat számítanak fel helyi átvétel esetén. Csak hogy erre várni kell, el is kell menni a fotóért, no meg ki kell adnunk őket a kezünkből. Megnéztük, milyen megfizethető házi megoldások jöhetnek szóba, ha pár fényképért nem akarunk a szomszédba menni.

## HP Deskjet Ink Advantage 5525

Nem kifejezetten fotónyomtató a négy külön patronos, fix fejes készülék, hiszen csak négy tintából gazdálkodik, de fotópapírra így is megkapóan jó eredményt produkál. A HP 655-ös számú, nagy kapacitású kellékanyagait használja, melyekkel egy A4-es monokróm nyomat 5,1, egy színes oldal pedig 14,3 forintos festékköltséget ró ránk (fotóköltséget nem tesz közzé a gyártó, mi átlagosan 30 forintra saccolunk egy 10×15 centiméteres fotót, a papírral külön nem számolva). Nem kell egyszerre túl nagy összeget sem kiadnunk, egy-egy patron kevesebb mint 3000 forintból jön ki, és 550 fekete, illetve 600 színes dokumentumoldalra elegendő (ISO). Kísírodai lézernyomtatókkal ennél sokkal magasabb lenne az összeg, az Ink Advantage az Officejet Pro családhoz hasonlóan kedvező költségeket kínál otthoni készülékekkel.

A klasszikus tintakombináció sokoldalú használatot tesz lehetővé, a doku-

mentumok kontrasztosak eléggé telített színekkel, és a fotók is használható minőségűek. A kis kapacitású lapadagoló viszont kicsit zörög, kotyog, és a síkágyas szkennel sem kapkod túlzottan.

Ha irodai környezetbe ajánlanák, akkor néhány dolgot (pl. ADF, duplex másolás) hiányolhatnánk a készülékből, de otthoni alkalmazásnál azok nem fognak hiányozni. Takarékoskodhatunk a duplex és az Ink Advantage révén egyaránt, az e-mail-alapú távoli nyomtatás kiválóan helyettesíti a faxot, duplex másolásra és dokumentumadagolóra pedig fizetőképessé otthoni igény legtöbbször nincs. Ha maga a készülék kivitelét, teljesítményét tekintve nem is a csúcskategóriában indul, úgy érezzük, hogy azt építették bele, amit a legtöbben kértek: olcsó nyomtatást megfizethető, alkalmi fotókhoz is megfelelő készülékkel.

## Epson L800

Szerény kivitelezésű, A4-es, egyfunkciós, tintasugaras fotónyomtató az L800, amit elsősorban arra terveztek, hogy gazdag árnyalatvilágú, színpompás képeket vessen fotómédiára (dokumentumnyomtatásra csak vészhelyzetben érdemes igénybe venni). Jellegzetessége a jobb oldalra kivezetett patrontartó, ami a hat ultranagy kapacitású, 70 milliliteres tankot (CMYK plusz világos cian és világos bíbor) tartalmazza (képünkön ez szembe fordítva helyezkedik el, de valójában üzemi állapotban a nyomtató oldalához simul). A gyári tölteteket magunknak kell óvatosan a tankokba töltenünk.

Szépen árnyalt, élénk fotókat készít az L800, a hőszublimációs nyomtatókra emlékeztetően erőteljes színeket, finom árnyalatokat egészíti ki finoman metszett és igen éles részletekkel. Sorozatnyomtatáskor úgy 25 másodpercebe telik egy



HP Deskjet Ink Advantage 5525: négy tinta sok mindenre elég, és igen olcsón kijövünk vele

## Tintasugaras mezőny

	Termék	Ár	Fej	Patronok száma	Duplex	Nyomatási sebesség mono/ színes (lap/perc)	Csatlakozás
1.	HP Deskjet Ink Advantage 5525 hopp.pcworld.hu/8947	29 900 Ft	Fix	4	Automata	11/8	USB, Wi-Fi
2.	Epson L800 hopp.pcworld.hu/8948	115 000 Ft	Fix	6	✘	N/A	USB
3.	Canon PIXMA MX925 hopp.pcworld.hu/10062	42 990 Ft	Fix	5	Automata, ADF is	15/10	USB, Wi-Fi, Ethernet

✓ van ✘ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték





**Canon PIXMA MX925:** kis volumen és változatos feladatok mellett kifizetődő a használata

**Epson L800:** kifogástalan fotóminőség lehet vele a miénk, ráadásul kis fajlagos költséggel, csak az induló beruházás jelentős

10×15-ös kép papírra vetése normál fotóminőségben, de ha legjobbra váltunk, akkor közel négyszeresére ugrik a nyomtatás időigénye. Szerencsére alapbeállításokkal is gyönyörűek a fotók, de nagyon finom átmeneteknél a pontszórás itt még épphogy tetten érhető, legjobb módban már egyáltalán nem.

3000 forintért szerezhető be egy darab tintapatron, a hatdarabos, teljes készlet 1800 oldalnyi fotóra bizonyosan elegendő (persze ha éjszakai városképek kollekciót nyomtatunk, vagy végletesen szélsőséges színhasználattal élénk, akkor más a helyzet). A gyártó nem fukarkodik, és ugyanazokat a 70 milliliteres kereskedelmi patronokat csomagolja a nyomtatóhoz, mint amivel utóbb feltölthetjük azt, szó sincs jelképes kapacitású indulótöltetről. Valószínűleg 1800 oldal után is csak az egyik színt kell cserélni, majd nagy eséllyel sorban, kis közzel kezdenek kifogyni a patronok, azaz nem egyszerre kell mindre költenünk. Ha oszunk-szorunk, akkor végül 10 Ft-os festékköltség jön ki egy 10×15 centiméteres, hat alapszínű fotóra vetítve, ami még a 20-22 Ft-os Epson Glossy Photo papírral együtt is kevesebb, mint amit a jó minőségű online fotóelőhívók kérnek nagy tétel esetén, és negyed-ötöd annyi, mint amennyiből egy szokványos printerrel kijönnénk. Szépen dolgozik többek között kétoldalas (nem Epson) fotópapírra

is, így alkalmas fotókönyv készítéséhez (manuális lapfordítással).

Hangsúlyozandó, hogy bár kellékanyag-utángyártókat megalázóan olcsó a tinta az L800-hoz, de a jelentős indulóösszeget nem kerülhetjük ki, ha tehát valóban pár oldalt nyomtatunk havonta, akkor egy kisebb, olcsó tintasugaras modellel még mindig jobban járunk, és utóbbiak bevethetők dokumentumokhoz is. Viszont fotósoknak, de akár fotóboltokba is egy igazi aranytojást tojó tyúk, ilyen helyekre messzemenően megéri ezt a modellt választani.

### Canon PIXMA MX925

Igazi mindentudó az MX925-ös, amit olyan személyi irodákba ajánlunk, ahol a minőségi dokumentumnyomtatás mellett a fotók is fontosak, sőt olykor egy-egy inkjet printable CD vagy DVD nyomtatására is szükség van. Duplex egységet tartalmaz, de nemcsak a nyomtatóműben, hanem a 35 lapos dokumentumadagolóban is, így nem gond a kétoldalas másolás vagy (kétoldalas médiára) akár az otthoni fotókönyv-készítés sem. Tartalmaz faxmodult is. Kényelmesen, Wi-Fi-vel csatlakoztatható, nagy képernyővel és a köré szervezett, jól használható érintős kezelőfelülettel szerelték fel – nagyon sok mindent önállóan, PC nélkül el lehet végezni a készülékkel. Az MX925 mindent tud, amit ebben a témakörben tudni lehet, kivéve a diák, fil-

mek beolvasását, és nem hiányoznak hozzá az okostelefon-alkalmazások sem.

Öttintás Contrast Plus tintarendszer dolgozik a nyomtatóban, természetesen színenként cserélhető patronokkal. A szokásos CMY trikolór mellé egy pigmentalapú tank társul a kontrasztos szövegek kedvéért, emellett egy ötödik, vízfestékalapú fekete tintát tartalmazó patron árnyalja még a képet, pontosabban a fotónyomatok sötétebb területeit. Ennek köszönhetően átlag felett produkál a nyomtató az irodai nyomtatások és a fényképek esetében is. Sokoldalúságáért egy kicsivel többet kell fizetni: ha az XXL-es és XL-es, nagy kapacitású patronokat vásároljuk, akkor is 7,79 Ft-os monokróm és 25,75 Ft-os CMYK dokumentumköltségekre számíthatunk. Egy 10×15 centiméteres fotóra várhatóan 48,27 forintnyi tintát „öntünk” a gyártó által adott kapacitásadatok és piaci árak alapján, ami a pár darabos online előhívás költségeivel vetethető össze.

Igen nagy tudású, sokoldalú darab az MX925, változatos igényekhez érdemes beszerezni, de csak akkor, ha a színes nyomtatás és a fotónyomtatás kapcsán fennálló mennyiségi igényeink mérsékeltek. Maga a készülék nem drága, ráadásul a kétoldalas intelligens másolás segíthet mérsékelni az amúgy nem túl alacsony kellékanyagárak miatt kicsivel átlag feletti fenntartási költségeket.

*Egri Imre PCW*

Papírtálca	MFP képességek	Extrák	Mobilalkalmazás	Előny	Hátrány
80 lapos	Szkennelés, másolás	ePrint, AirPrint	✓	Dokumentumokhoz is jó	Rozoga papírtálca
120 lapos	✗	CD/DVD-nyomtatás	✗	Kiváló nyomtatási költségek, igazi fotóminőség, teljes kapacitású gyári töltetek	Nagy beruházási összeg
250 lap + 20 fotópapír	Szkennelés, másolás, önálló fotófunkciók	CD/DVD-nyomtatás, duplex nyomtatás és másolás	✓	Fotóhoz és dokumentumhoz is jó, nagy tudás	Nem nyomtat olcsón



Gyárilag túlpörgetve

## Asus GeForce GTX 760 DirectCU II OC 2 GB

**K**epler GK104-es, 28 nanométeres architektúrára épül a GTX 760, a család legkisebb és egyben legfiatalabb tagja. Az Asus rögtön az órajeleket is megpiszkálta, erre utal az OC Edition logó. A referenciakártya 980 MHz-es GPU-órajeléhez képest itt némileg magasabb, 1006 MHz-es alapfrekvenciát és a GPU Boost 2.0-nak köszönhetően 1072 MHz-es turbó-órajelet kapunk. A feldolgozó- és textúrázóegységek száma 1152 és 96, amihez 6008 MHz-es effektív memória-órajel társul.

A nyáakra összesen 2 GB-nyi GDDR5 memóriát forrasztottak, ezek természetesen 256 bites memóriainterfészen kapcsolódnak. A dupla kártyahelyen terpeszkedő VGA beszerelése után a szokásos csatlók közül választhatunk, kétszeres Dual Link DVI, HDMI és DisplayPort áll rendelkezésre. A dobozban sajnos nem találunk teljes játékot vagy más nyaláncságot, ellenben a gyári driver mellé jár az Asus GPU Tweak program, amivel tovább piszkálhatjuk az órajeleket.

A hűtést tekintve a már korábban jól bevált DirectCU II-apos, réz hőcsöves megoldást kapjuk itt is, amivel elégedettek lehetünk. A dupla 80 milliméteres ventilátor csendesen működik, a terhelés alatt mérhető 33 dBA nem számít túl nagy zajnak. A GPU alapesetben 30-31 fokon hűsöl, de igazán durva terhelés alatt sem kúszik fel 72-73 °C fölé. A maximálisan 225 W áramot felszipkázó GTX 760 OC érezhetően jobban teljesít a számozás szerinti elődjénél, a GTX 660 Ti-nél is. Metro: Last Light futtatás közben, very high beállítások mellett például átlagosan 62 fps-t tud felmutatni, míg a korábbi modell 21-gyel kevesebbet, így a teljesítmény/ár arányt nézve is jobb választás.

*Madarász Zoltán* PCW



Erős, de nem fitt

## Sony Vaio Fit 15E

**A**Vaio Fit E sorozatban a Sony kedvező árú noteszeit találhatjuk meg, amelyeknél nem cél a legerősebb komponensek beépítése. A teszten nálunk járt modell e szériából az egyik legerősebb, lelkét egy kétmagos Intel Core i5-3337U adja, ami beépített HD4000-es grafikus maggal is rendelkezik. Mellé kapott egy Nvidia GeForce GT 740M VGA-t, ami 1 GB memóriával sáfárkodik. A Windows 8-at mindemellett 4 GB RAM és 1 TB tárhely szolgálja ki.

A rendszer működése folyamatos, nem tapasztaltunk akadozást. Elégedettek mégsem lehetünk, főként ha a készülék árcédulájára tekintünk. A 15,5 hüvelykes képméret és a 16:9-es képarány mellett kevesnek tűnik az 1366×768 pixeles felbontás, habár a kijelző betekintési szögei elfogadhatók, külső megjelenítőhöz csatlakoztatva pedig a GPU gond nélkül megjeleníti a full HD-t. A tapipad remek méretű ugyan, de akadnak driveres problémái, és a Windows 8-as gesztusok kezelése sem tökéletes. A billentyűzet azonban remek kialakítású: nem hullámszik, a gépelésnek stabil alapot nyújt, igaz, a gombok kissé távol vannak egymástól.

Jó benyomást keltettek a zenei élményhez kötött megoldások. A nagyobb hangszóróméret az átlagnál jobb hangélményt nyújt, és a beépített Bluetooth, valamint az NFC segítségével bármilyen külső egységhez vezeték nélküli fejhallgatóval is kényelmesen szinkronizálhatjuk a készüléket. Összességében a Sony Vaio Fit E15 remek megoldást jelenthetne akár egy hagyományos asztali PC kiváltására is, pláne ha némileg kedvezőbb lenne az árfekvése.

*Lukács Gergely* PCW

**Ár:** 77 000 Ft

**Forgalmazó:**

Asus Magyarország

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10052

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



**Adatok:**

- ▶ 2 GB DDR5 6008 MHz
- ▶ 256 bites memóriaillesztő
- ▶ GPU turbó-órajel 1072 MHz
- ▶ 1152 CUDA-mag
- ▶ DirectCU II hűtés
- ▶ maximum 225 W
- ▶ HDMI, DVI-I, DVI-D, DP csatlakozók

**ELŐNY:** jó teljesítmény, hatékony hűtés, jó tuningpotenciál

**HÁTRÁNY:** kevés extra, relatív magas ár

**Ár:** 232 000 Ft

**Forgalmazó:**

Sony Europe Ltd.

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10019

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



**Adatok:**

- ▶ Intel Core i5-3337U (2500 MHz)
- ▶ 4 GB DDR3 1600 memória
- ▶ Nvidia GeForce GT 740M, 1 GB
- ▶ NFC, Bluetooth
- ▶ 2 db USB 3, 2 db USB 2, HDMI, SD-kártya-olvasó
- ▶ 1 TB HDD, 5400 RPM, SATA-II
- ▶ 4 cellás, 2670 mAh akku

**ELŐNY:** remek klaviatúra, jó hardveres és zenei kialakítás

**HÁTRÁNY:** magas ár, kijelző, tapipad

A MSI a Windows 8 operációs rendszert ajánlja.

Some apps sold separately; vary by market.



# Adora

Olyan vékony,  
hogy imádnivaló!

## MSI Adora24 All-in-One PC

Úttörő a világ első villódzásmentes kijelző technológiája, kiváló karcsú megjelenéssel kombinálva, az MSI újonnan megtervezett, Adora névre keresztelt remekmű, a kortárs All-in-One PC.



### Villódzásmentes

technológia a szem terhelésének csökkentésére



10 Pontos érintőképernyő  
(opcionális)



Ultra vékony



SSD  
(opcionális)



Sound BLASTER  
Cinema

Itt kapható:

**AQUA**  
electromax

AQUA Electromax  
[www.aqua.hu](http://www.aqua.hu)

**iPon**

iPon Computer  
[www.ipon.hu](http://www.ipon.hu)



Hardver-zsibvásár a neten

# Válj profi kereskedővé!

Az interneten nemcsak használt hardvereket vásárolhatunk fillérékért, hanem el is adhatjuk megunt és leselejtezett cuccainkat. Megmutatjuk, hogyan érdemes belefogni.

**N**em is gondolnánk, de a legtöbb háztartás tele van felesleges hardverrel, amiket akár pár kattintással pénzzé tehetünk. Lehet ez egy megunt és elfeledett telefon, régi DDR2-es memória, a karácsonykor lecsereált billentyűzet vagy a szekrény tetején porosodó CRT-monitor. Ezeknek az eszközöknek általában már csak eszmei értékük van, a régi emlékek felidézésén kívül nem sok mindenre használnánk őket, sőt sok esetben már a tárolásuk is komoly problémát okoz – másoknak viszont akár valóságos kincsesbányát jelenthetnek. Éppen ezért érdemes módszeresen, apróhirdetés útján megszabadulni tőlük, mindjárt azt is megmutatjuk, hogyan válhatunk profi netes hardverkereskedőkké.

## Készüljünk fel az eladásra

Első lépésként mérjük fel, hogy az adott hardver mennyit ér újonnan, és mennyit kaphatunk érte ideális esetben. A pontos piaci árat legegyszerűbben úgy határozhatjuk meg, ha rákeresünk ugyanarra

a termékre a népszerűbb apróhirdetési portálokon, így gyorsan képbe kerülhetünk a várható eladási értéket és a konkurencia kínálatát illetően. Amennyiben nem sürgős az ügylet, érdemes majd ezt az árat eladási árként alapul venni, amennyiben viszont gyorsan szeretnénk az üzletet tető alá hozni, legyünk mindenkinél picivel olcsóbbak. Az interneten nincsenek ökölszabályok az eladási ár meghatározására, öt-tíz százalékos árcsökkentés általában már elég figyelemfelkeltő lehet. Azt azonban mindenképpen kalkuláljuk bele, hogy valószínűleg még ezen felül is megpróbálnak alkudni az árból.

Második lépésként el kell készítenünk néhány vásárlócsalogató fényképet a termékről, lehetőleg működő állapotban. Nem elég a gyárilag kiadott képeket feltölteni – sok helyen ezt nem is engedélyezik –, hiszen a vevők szeretnék látni, milyen állapotban van a meghirdetett darab. Éppen ezért használjunk jó minőségű és nagy felbontású képeket, lehetőleg minimum kettőt-hármat, vagy akár többet. Fontos, hogy több szögből fényképez-

## ITT HIRDESS ELSŐKÉNT

Összeszedtünk pár oldalt, ahol érdemes használt hardver után kutatni, valamint teljesen ingyenesen tudunk apróhirdetéseket feladni.

**Apród:** [aprod.hu](http://aprod.hu)

**Apronet:** [apronet.hu](http://apronet.hu)

**Expressz:** [expressz.hu](http://expressz.hu)

**Hardverapró:** [hardverapro.hu](http://hardverapro.hu)

**Jó fogás:** [jofogas.hu](http://jofogas.hu)

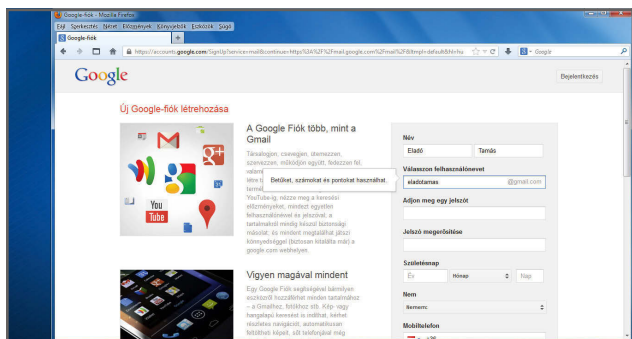
**Startapró:** [startapro.hu](http://startapro.hu)

**OLX:** [olx.hu](http://olx.hu)

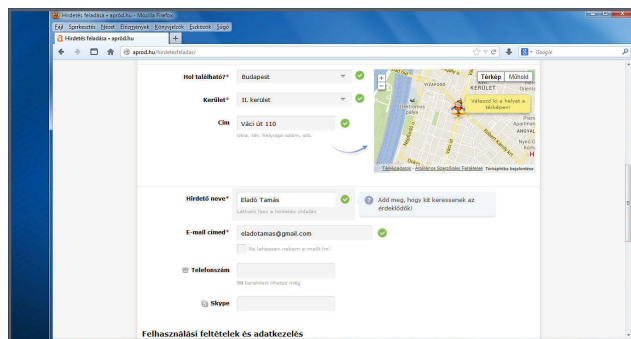
zünk, így hirdetésünk még vonzóbbá válik az érdeklődők számára. Célszerű erre a mozzanatra nagy gondot fektetni, hiszen senki sem szeretne egy homályos, rosszul fényképezett terméket megvásárolni, amin nem is látszódnak a fontosabb részletek, az esetleges sérülések. Amennyiben hibás, káros lenne a hardver, azt is fotózzuk le nyugodtan, ezzel elkerülhetjük a későbbi kellemetlenségeket és egy komolyabb áralkut.

Mielőtt fényképezőgépet ragadunk, állapottól függően érdemes rendszeresen letakarítani az árut. Megfelelő tisztítószer használatával egy régi, elkoszolódott billentyűzettel is csodát lehet tenni, ez pedig erősítheti hirdetésünket a többi azonos termékkel szemben.

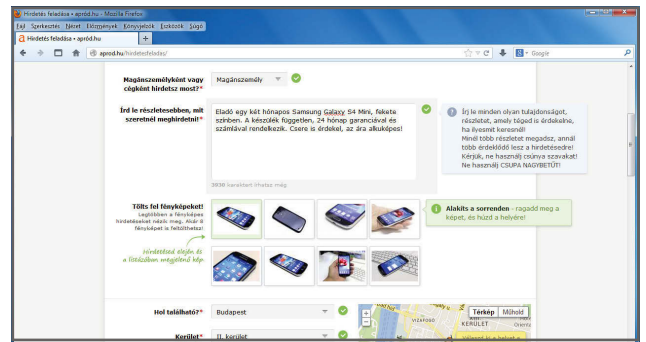
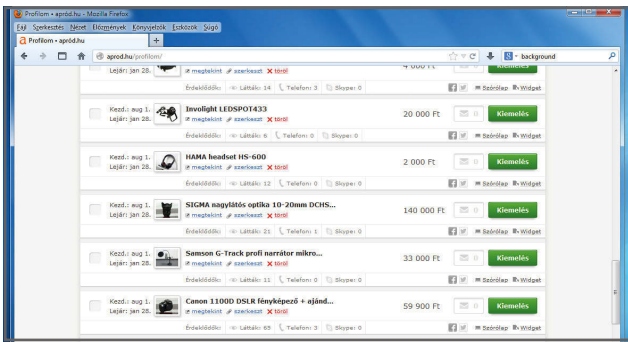
Most térjünk rá a termékbemutató szövegre. Lehetőleg pontos hardvernevezést és modellszámot adjunk meg, és válasszunk figyelemfelkeltő címet – ez utóbbit érdemes röviden és tömören megfogalmazni, de a termék nevét mindenképpen írjuk bele. A cím mellett fontos a frappáns és lényegre törő leírás.



**E-mail cím:** eladáshoz érdemes újat készíteni



**Adatok:** adjunk meg valós adatokat, különben oda a bizalom



**Karbantartás:** bizonyos időközönként ellenőrizzük hirdetéseinket, és frissítjük az árakat is

**Kép:** a jó fotó fél siker, csakis saját képeket használjunk

A különböző hirdetési oldalakon eltérő hosszúságú szövegeket adhatunk meg, ezért célszerű se túl rövid, se túl hosszú leírást készíteni. 300-500 karakterben gondolkozzunk, ebben a terjedelemben bőven elég leírni a hardver fontosabb jellemzőit, hangsúlyozni előnyeit, állapotát és az eladás okát. Azt se felejtsük el feltüntetni, ha van érvényes termékgaranciánk, ez szintén fontos előny lehet.

## A hirdetésfeladás menete

A legtöbb oldalon ingyenes, de regisztrációköteles a hirdetés feladása. A regisztrációs űrlapot töltjük ki pontosan, és lehetőleg saját nevünket adjuk meg, mert a vevők jobban bíznak a valós személyekben, mint a bizonytalanságra okot adó nicknevekben. A regisztráció minden esetben e-mail címhez kötött, erre a célra érdemes egy ingyenes postaládát létrehozni, hiszen így egy helyen láthatjuk majd hirdetéseinket, és az esetleges spamok sem a postaládánkat terhelik. A hirdetői profil létrehozásakor mindenképpen tüntessük fel e-mail címünket – mobilszámunkat a legtöbb esetben nem kötelező megadni. Érdemes is élnünk ezzel a lehetőséggel, így elkerülhetjük, hogy visszaéljenek telefonszámunkkal, esetleg hétvégén vagy a késő esti időpontokban is zaklassanak. Az eladás sürgősségétől függően tanácsos az első megbeszélést levélben lefolytatni, és ekkor telefonszámot cserélni. A profil regisztrációja után pedig már csak egy-két kattintás, és fel is adtuk hirdetésünket. Általában választhatunk különféle kiemelési módok közül, ezzel csak akkor érdemes élni, ha sürgős az eladás. Ha nem szorít minket az idő, akkor hasznosabb, ha a hirdetési felületet többszörözük meg, azaz a lehető legtöbb hirdetési portálon feladjuk hirdetésünket.

## Vásárolni könnyebb, de kockázatosabb

Vevőként nézzük át alaposan az összes hirdetési portált, keressük meg, hol árul-

## ” A kialakult árat lehetőleg soha ne utaljuk el előre, csakis személyesen, készpénzben rendezzük

ják a legolcsóbban ugyanazt a terméket. Ellenőrizzük a feltöltött képeket, látható-e a terméken sérülés, esetleg olyan hiba, amit az eladó megpróbál eltitkolni előlünk. Amennyiben a kínált portéka megfelelőnek tűnik, érdemes az eladót alaposan leinformálni. Ha van rá mód, célszerű csak olyan eladót keresni, akinek van már előélete a hirdetési portálon, sok helyen a vásárlók értékelni is tudják a hirdetőköt. Mindig járjunk utána, hogy másoknak milyen tapasztalatai voltak az eladóval.

Ha mindent rendben találunk, vegyük fel vele a kapcsolatot, és kérjünk több információt a termékről, valamint beszéljünk meg egy személyes találkozót. Láthatatlanban soha ne vegyünk semmit, még akkor se, ha sokat kell utazni egy esetleges üzletkötés érdekében. Kérjünk inkább személyes találkozót a közelben, ahol megnézhetjük és kipróbálhatjuk a meghirdetett terméket. E nélkül vagy különösebb hozzáértés nélkül felelőtlenség bármit is megvenni.

A kialakult árat lehetőleg soha ne utaljuk el előre, csakis személyesen, készpénzben rendezzük. Személyes vásárláskor pedig az is lényeges, hogy mindig vigyünk magunkkal egy előzetesen nyomtatott vagy akár kézzel írt adásvételi szerződést, hogy később bizonyítani tudjuk, a megvásárolt terméket kitől vettük, és az valóban a mi tulajdonunkat képezi.

## Legyünk óvatosak!

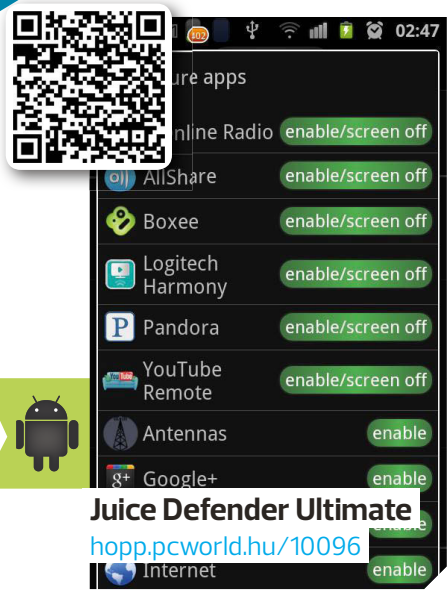
Legyünk bár vevők vagy eladók, pár fontos szabályt érdemes betartani az internetes használthardver-kereskedés során. Személyes találkozóinkat mindig nyilvános helyre beszéljük meg, és nagyobb érték esetében az sem árt, ha egy hozzáértő barátunk elkísér minket az adásvétel lebonyolításakor. Több szem ráadásul többet is

lát, könnyebb felfedezni a rejtett hibákat is. Soha se felejtsük el kipróbálni a megvásárolandó hardvert, legyen az egy fényképező vagy egy monitor. Vásárlóként pedig kérjük el a termék garancialevelét is, illetve a számla másolatát, amivel a későbbiekben megoldható az esetleges szervizelés. Eladóként talán a legfontosabb, hogy a személyes adatokra mindig nagyon vigyázzunk. HDD, pendrive, komplett számítógép vagy telefon eladása előtt mindig töröljük le adatainkat, és megfelelő programokkal tegyük őket vissza nem állíthatóvá.

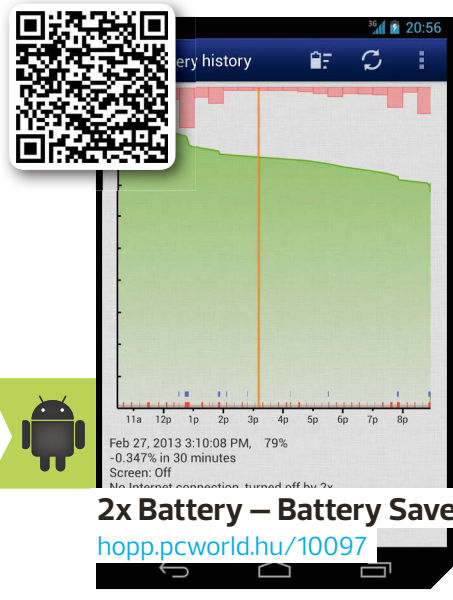
Madarász Zoltán PCW

## ADÓZÁS AZ ELADÁSOKBÓL

A használt hardverek eladásának is van adóvonzata. Magánszemély esetében is meg kell különböztetni üzletszerűen és nem üzletszerűen folytatott ingóértékesítést. Esetünkben a főlegessé vált használt hardverek értékesítése nem üzletszerűen folytatott tevékenységnek minősül, ami egyben azt is jelenti, hogy a magánszemélynek nem keletkezik adófizetési kötelezettsége, ha az ingóértékesítésből származó jövedelme az adóévben nem haladja meg a 200 ezer forintot. A 200 ezer forint fölötti rész után viszont 16 százalékos személyi jövedelemadót kell fizetni, amit további egészségügyi hozzájárulás (eho) nem terhel.



**Juice Defender Ultimate**  
[hopp.pcworld.hu/10096](http://hopp.pcworld.hu/10096)



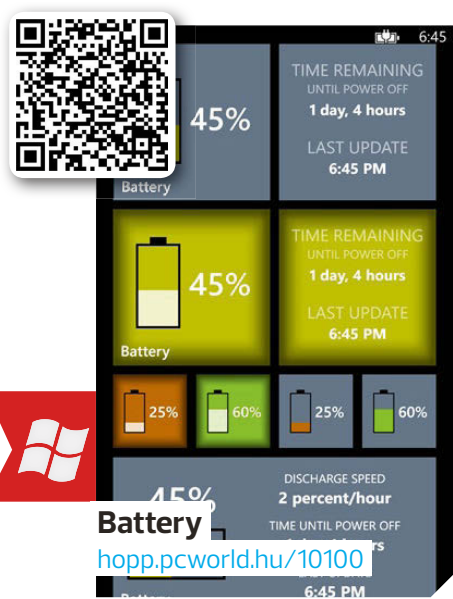
**2x Battery – Battery Saver**  
[hopp.pcworld.hu/10097](http://hopp.pcworld.hu/10097)



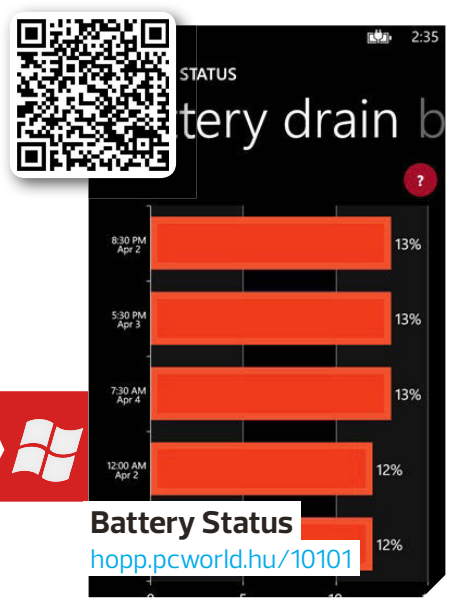
**DU Battery Saver & Widgets**  
[hopp.pcworld.hu/10098](http://hopp.pcworld.hu/10098)



**Battery Level for WP8**  
[hopp.pcworld.hu/10099](http://hopp.pcworld.hu/10099)



**Battery**  
[hopp.pcworld.hu/10100](http://hopp.pcworld.hu/10100)



**Battery Status**  
[hopp.pcworld.hu/10101](http://hopp.pcworld.hu/10101)



**Battery Life Pro**  
[hopp.pcworld.hu/10102](http://hopp.pcworld.hu/10102)



**Battery Doctor**  
[hopp.pcworld.hu/10103](http://hopp.pcworld.hu/10103)



**Battery Saver**  
[hopp.pcworld.hu/10104](http://hopp.pcworld.hu/10104)

# 36 tipp az üzemidő növelésére

Legyen bár Android-, iOS- vagy Windows-alapú készülékünk, a gyorsan merülő akkumulátor problémát jelent. Megmutatjuk, hogyan duplázható meg az aksi üzemideje.

**C**sak úgy falják az amper az egyre izmosodó és közben vékonyodó okostelefonok, és bár a gyártók nem reklámozzák, a nap végére szinte mindegyik töltőre kényszerül. De gondoljunk csak bele, nagy, négy-öt colos HD-kijelzőt, kettő-négy magos processzort, kamerát, 4G modemet és egy tucatnyi érzékelőt kell etetni egyetlen apró akkumulátorból. Nem kell azonban telefontelefonnak lenni, hogy pár apró trükkel akár szoftveresen is meghosszabbítsuk kedvenc készülékünk akkumulátoros üzemidejét, sőt egyes esetekben akár meg is duplázhatjuk azt. Operációs rendszer szerint csokorba szedtük a leghasznosabb tippeket, amelyek tartalmazznak platformfüggetlen tanácsokat is, így mindegyiket érdemes alaposan átbogarászni.

## iOS-tippek

1. Az üzemidő mérésének megkönnyítéséhez kapcsoljuk be az akkumulátor százalékos kijelzését a Beállítások/Használat/Akku százaléka kapcsolóval.
2. Mindig frissítsük a készülék operációs rendszerét a lehető legújabbra, mert a frissítések olyan erőforrás-optimalizálást is tartalmazhatnak, melyek az iPhone akkumulátoros üzemidejére is pozitív hatással lehetnek.
3. A Beállítások/Általános/Automatikus lezárás menüpontban állítsuk a lehető legrovidebb időre (1 perc) a képernyő kikapcsolásának intervallumát.



**07 Mobil-adatforgalom:** kapcsoljuk ki, ha nem szükséges

4. A kijelző fényerejének szabályozását kapcsoljuk át manuálisról automatikusra. A Beállítások/Fényerő és háttérkép menüpontban találjuk a kapcsolót, ami az adott helyiség fényviszonyához igazítja a képernyő háttérvilágítását.
5. Lehetőleg tartsuk kikapcsolva a Wi-Fi és Bluetooth-adaptert. Ezek külön-külön nem fogyasztanak túl sokat, de együttesen akár 10-20 százalékkal is rövidíthetik az üzemidőt.
6. Legtöbbet a folyamatosan bekapcsolt 4G és 3G adatkapcsolat fogyaszt, ennek ki-

**” Egyre népszerűbbek és elterjedtebbek az olyan tokok, amelyek nemcsak védelmet, de plusz akkumulátort is kínálnak**

- kapcsolása a Beállítások/Általános/Mobiltelefon menüpontban lehetséges.
7. A mobiladatforgalom-csúszka elhúzásával megszüntethető a teljes mobilinternet-szolgáltatás, ezzel akár megsokszorozható az üzemidő is.
  8. A Beállítások/Adatvédelem menüpontban kapcsoljuk ki a Helymeghatározás lehetőségét. Ezzel a GPS-szolgáltatást tudjuk blokkolni, igény esetén a navigációs szoftver úgyis rá fog kérdezni a bekapcsolásra.
  9. Zenehallgatás során ugyan jól jön az EQ, de ez is jelentősen csökkenti az üzemidőt. A Beállítások/Zene menüpontban



**12 Repülőgép üzemmód:** nem csak repülőn jöhet jól, és spórolhatunk vele

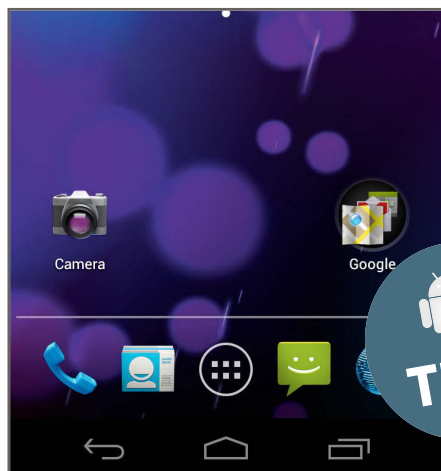
keressük meg a hangszínszabályozót, és állítsuk Kikapcsolt állapotba.

10. A Push üzenetek kikapcsolásával rengeteg energiát takaríthatunk meg. A Beállítások/Mail, Kontaktok, Naptárak menüpontban az Új adatok begyűjtése almenüt keressük. Állítsuk a Push (átküldés) szolgáltatást kikapcsolt állapotba, a Fetch (begyűjtés) kapcsolót pedig Kézire.
11. Sok kicsi sokra megy alapon az iPhone hanghatásait is érdemes kikapcsolni. A rendszerhangokat a Beállítások/Hangok

- menüpontban tudjuk elnémítani, ugyanitt a rezgő motor is inaktíválható.
12. A repülőgép üzemmód nemcsak a repülésen, de éjszaka is jól jöhet. Amennyiben nem szeretnénk a telefont kikapcsolni, használjuk inkább ezt az üzemmódot az adatfunkciók gyors tiltásához.

## Android-tippek

13. Mielőtt spórolásba fognánk, ellenőrizzük és jegyezzük fel aktuális rendszerhasználati statisztikánkat. Pontos képet kaphatunk arról, hogy mennyi energiát fogyasztott a kijelző, az operációs rendszer, a navigáció, a hardver vagy a Google egyéb szolgáltatásai az aktuális töltési ciklusban.
14. A felülről lehúzható értesítési területen megtaláljuk a Wi-Fi, a Bluetooth, a GPS és egyéb szolgáltatásokat. Ezeket szervezzük ki widgetként a főoldalra, hogy mindig szem előtt legyen az állapotuk, és gyorsan tudjuk kapcsolgatni őket.
15. Az Android rendszer rövidebb képernyő-lekapcsolást engedélyez, mint például az iOS. Állítsuk 30 vagy akár 15 másodpercre a képernyő lekapcsolásának idejét.
16. Kapcsoljuk be a Beállítások menüpontban található Takarékos üzemmódot. Ilyenkor egy kis akkumulátorikon jelzi az alacsonyabb fogyasztást és teljesítményt. Ezt érdemes már 30 százaléknál automatikusan bekapcsoltatni.
17. Az asztali PC-hez hasonlóan olykor a telefonoknak is jót tesz egy újraindít-



**20 AMOLED kijelző:** e technológia mellett válasszunk sötét háttérképet

tás. Pár naponta nyomjuk meg hosszan a bekapcsológombot, míg előjön az újraindítás opció. Ez a háttérben futó pazarló alkalmazásokat is kikapcsolja, és ismét tiszta lappal indulhatunk.

**18.** A Beállítások/Hangok menüpontban a rezgő motor intenzitását is aprólékosan testreszabhatjuk. Állítsuk a legkisebb fokozatra a motor erősségét, így kevesebbet fog fogyasztani.

**19.** Gyári beállítások szerint az UI érintésére a vibrátor is visszajelzést ad, például a billentyűzet gombjainak érintésére. Ennek kikapcsolását szintén a hangbeállításokban lehet eszközölni.

**20.** Az AMOLED kijelzővel felszerelt mobiloknál a háttérképre is figyeljünk. Ez a technológia többet fogyaszt, ha világos képet kell megjelenítenie. Érdemes sötétebb, esetleg teljesen fekete háttérképet választani.

**21.** A mobil böngészőjét csak akkor használjuk, amikor tényleg szükség van rá. Helyette telepítsünk egy RSS-olvasót, ezzel nemcsak energiát, de időt is spórolhatunk.

**22.** A kamera beállításainál tiltsuk le a LED-vakut. Nappal nem sok jelentősége van a villanófénynek, helyette aknázzuk ki a természetes fényforrásokat.

**23.** Sok energiát megspórolhatunk, ha nincs tele az asztal különféle widget-alkalmazásokkal. A sok futó kiegészítő komoly terhelést jelenthet a telefon grafikus magjának, ami szintén csökkenti akkumulátoros üzemidőnket.

**24.** Android telefonunk létrehoz egy kalibrációs állományt is, ami tárolja az akkumulátor adatait. Mivel ez akár pontatlan is lehet, kalibráljuk újra a Battery Calibration alkalmazással. Ezzel az akksi élettartama is megnövelhető.

**24 Battery Calibration:** kalibráljuk újra az alkalmazással az akkumulátort

## Windows Phone 8-tippek

**25.** A Windows Phone backup-szolgáltatása hasznos az adataink megóvása szempontjából, ám nagyon sok energiát fogyaszt a háttérben. Végezzük az archiválást inkább manuálisan, hetente egyszer egy kijelölt napon.

**26.** Kapcsoljuk ki az automatikus frissítésletöltést a Beállítások/Rendszer/Telefon frissítés menüpontban. Ezek után is kapunk majd értesítéseket az aktuális frissítésekről, de a telefon nem kezdi el magától letölteni azokat.

**27.** Az elérhető Wi-Fi-hálózat keresése folyamatosan meríti az akkumulátort. A Beállítások/Rendszer/Wi-Fi menüpontban kapcsoljuk ki az értesítési opciókat is.

**28.** A Windows Phone 8 egyik újítása, a Tap + Send NFC funkció bár látvá-

nyos, folyamatos vezeték nélküli adatkapcsolatot igényel. Ha nincs környezetünkben másik NFC-képes telefon, akkor a Beállítások/Rendszer menüpontban inaktíváljuk.

**29.** A Beállítások menüpontban található a Battery Saver üzemmód. Amellett, hogy megtudhatjuk a készülék várható üzemidejét, bekapcsolásával a háttérben garázdálkodó appokat és az e-mail-lekérdezéseket is pihentethetjük.

**30.** A Google e-mail-szolgáltatása folyamatosan, óránként ellenőrzi beállított postafiókunkat. Állítsuk át manuális lekérdezési módra a Beállítások/Google menüpontban.

**31.** Mindig kapcsoljuk ki a háttérben futó alkalmazásokat, mert nemcsak a memóriát, de az akkumulátort is fölöslegesen terheljük. A Beállítások/Alkalmazások/Háttérben futó feladatokban tudjuk ezt megtenni.

**32.** Az Xbox-játékokhoz kapcsolódás alaptól engedélyezett, így a meghívások küldése és a jelzések is folyamatosan működtetik mobilnetünket. Ennek megakadályozásához keressük meg a Kapcsolódás az Xboxhoz menüpontot, és mindhárom kapcsolót állítsuk át.

**33.** Külföldön a felhőalapú Xbox Music zene-szolgáltatással megvásárolhatók, online tartalomként meghallgathatók, de le is tölthetők a zenék. A Beállítások menüpontban a felhőalapú Xbox Music-gyűjteményt nyugodtan kapcsoljuk ki.

**34.** Zenehallgatás során ne használjuk a beépített hangszórót vagy a külön megvásárolható Bluetooth-fülest hanem inkább vegyük elő a készülékhez mellékelt madzagos fülhallgatót.



**27 Wi-Fi-hálózat keresése:** kapcsoljuk ki az értesítési opciókat



**31 Háttérben futó alkalmazások:** nemcsak üzemidőt, de memóriát is spórolunk kikapcsolásukkal



**35.** Kapcsoljuk ki a képernyőt hívás közben, ha kihangosítóval vagy Bluetooth-fülessel telefonálunk. A telefon bekapcsológombját megnyomva lekapcsolhatjuk a képernyőt.

**36.** Használjunk kevesebb elemet a kezdőképernyőn. Kedvenc dolgaink, például a névjegyek, alkalmazások, zeneszámok és egyéb élő csempék jelentősen befolyásolhatják a fogyasztást.

## A spórolás a kezünkben van

Ahogy az autóknál is a sofőr lábában van a spórolás lehetősége, úgy a telefonok-

nál a felhasználó kezében a megoldás. Hogy ki milyen felhasználói szokások mellett használja a készülékét, az azonban befolyásolja persze az akkumulátor üzemidő-növelés sikerességét. Általánosságban azonban elmondható, hogy kis odafigyeléssel, a tippek egy részének betartásával, valamint az extra appok alkalmazásával akár meg is duplázhatjuk telefonunk üzemidejét. Aki nem szeret beállításokkal szöszmötölni, és nagyon sokat használja a készülékét, esetleg nincs ideje és kedve naponta kapcsolókat állítgatni, annak nem célszerű a szoft-

veres finomhangolás. A legtöbb telefon amúgy is végig bírja a nyolcórás műszakot. Ezeknek a felhasználóknak inkább a napi töltögetés javasolt, vagy egy akkumulátoros tok beszerzése. Akik viszont szeretnek állítgatni, statisztikákat böngészni és versenyezni önmagukkal, hogy éppen hány napra tudják feltornáztatni készülékük üzemidejét, azoknak érdemes alaposabban is elmélyülniük a tippekben. El fognak csodálkozni, hogy egy kis odafigyeléssel mi ki nem hozható egy látzólag energiafálgó okostelefonból.

Madarász Zoltán PCW

## HARDVERES SEGÍTSÉG A LEMERÜLÉS ELLEN



**Mili Power Spring 4:** avatatlan szemek nem is sejtik, hogy a vékony műanyag ház egy akkumulátort rejt



**A-solar Power Pack:** a gumiból készült tok nemcsak véd, de képes feltölteni az akkumulátort is



**ZeroLemon:** akkumulátoros tokkal oda a Nexus 4 karcsúsága



**Póttakku:** az olcsó androidos telefonokhoz nem találunk aksis tokot, ellenben olcsón vehetünk póttakkumulátort

Nemcsak szoftveres finomhangolással, de külön póttakkumulátor beszerzésével is növelhető telefonunk üzemideje. Androidos telefon esetében könnyű a helyzetünk, hiszen a legtöbb olcsó készülék cserélhető akkumulátorral rendelkezik. Ebben az esetben egy külön vásárolt póttakku lehet a megoldás. iPhone, illetve más unibody kialakítású okostelefonnál azonban már problémásabb a hardveres tuning. Szerencsére egyre népszerűbbek és elterjedtebbek az olyan tokok, amelyek nemcsak védelmet, hanem plusz akkumulátort is kínálnak.

Apple termékeknél már tízezer alatt is kaphatunk ilyen kiegészítőt, igaz, főként csak 1200–1500 mAh kapacitását. Egy komolyabb példány, például a Mili Power Spring 4 már 18 ezer forintba kerül, de ezért plusz 2000 mAh üti a markunkat. Az igazi felsőkategóriás tokok akár napelemet is tartalmazhatnak. Ilyen az A-solar Power Pack is, ami 20 ezer forintért napos időben a telefont és a tokot is képes teljesen újratölteni.

Android fronton is hasonló a helyzet, de összességében talán picivel olcsóbban lehet póttakut rejtő tokot

vásárolni. Például a Nexus 4-hez egy 2250 mAh-s ZeroLemon tok csak 12 ezer forintba kerül, igaz, ehhez nem jár napelem. Tok nélkül, átalakító segítségével szinte minden telefonhoz vehetünk tipikus külső akkumulátort, melyek a kapacitás függvényében lehetnek kulcstartóra szerelt vagy akár komolyabb notebookot is kiszolgáló változatok. Bármelyik megoldást is választjuk, számolnunk kell azzal, hogy vagy egy plusz külső egységet kell magunkkal cipelnünk, vagy vékony készülékünk alaposan meghízik.



Telekamera vagy fotofon?

# Samsung Galaxy S4 Zoom



A Samsung Galaxy Camera egy érdekes termékcsoporthoz első fecskéje volt a koreai cég palettáján. Nézzük, milyen lett az utód.

Ár: 130 000 Ft

Forgalmazó:

Samsung Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10090

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



## Adatok:

- ▶ 4,3"-os Super AMOLED-kijelző
- ▶ 540×960-as kijelzőfelbontás
- ▶ 1,5 GHz-es kétféle magos processzor
- ▶ 1,5 GB RAM
- ▶ 8 GB belső tárhely, ami SDHC-kártyával bővíthető (max. 64 GB)
- ▶ Android 4.2.2
- ▶ 16 megapixeles kamera
- ▶ 10× optikai zoom
- ▶ 1080p videó (30 fps)

A Samsung kamerás okostelefon-öszvérjei egy kicsit olyanok, mint amikor a Porsche kitalálta, hogy városi terepjárót (Cayenne) kezd gyártani. Akkor is az történt, hogy a német sportkocsigyártó rajongóit kivéve mindenki a szemöldökét húzogatta, hogy mi végre ez? Aztán persze a Cayenne bőven megtalálta a közönségét, hiszen rengeteg olyan plázás „mobiltelefon-kereskedő” van, aki a széles nyomtáv miatt nem tudja vezetni a Hummert. A Galaxy Camera után a Samsung a Galaxy S4 Zoom piacra dobásával valami hasonló jelenséget generált. Az S4 rajongói röhögőgörcsöt kaptak, mikor elővettem a zsebemből a névből hasonló, de gyengébb, viszont ötször akkora készüléket, fotós barátaim előtt pedig mindegy volt, hogy ezzel jelenek-e meg vagy a legegyszerűbb kompakt géppel, ugyanúgy néztek rám, mint ahogy egy kelet-ázsiaira néznének egy harlemi nudistastrandon. És vajon nekik volt igazuk? Lássuk.

## Külső tulajdonságok

Tény és való, hogy egy icipicit vicces kialakítása van a Zoomnak, amennyiben mint telefont veszünk a kezünkbe. A nagyméretű objektív gondoskodik róla, hogy egy pillanatig se simuljon a kezünkbe a készülék. Mindegy, hogy épp tárcsázunk vagy már beszélünk, mindenképpen zavaró a jelenléte. Egyedül talán a vízszintes gépelésnél akad bele pont jó szögben az ujjunk a gép markolatába, ami viszont túl kicsi ahhoz, hogy fényképezés közben kényelmes legyen. A szinte az egész hátlapot elfoglaló érintőkijelző már barátságosabb darab. Egy 4,3 colos képátlójú és 960×540 pixeles Super AMOLED-panelről beszélhetünk, melynek védelmétől Gorilla Glass gondoskodik.

## Telefon/kamerafunkciók

A telefonfunkciókról talán legyen elég annyi, hogy az alcímben megemlítettük őket, hiszen a neve ellenére a készülék egy S4 mini tudásával sem ér fel. Ennek ellenére valószínűleg nem lesz vele ba-

ja senkinek, aki nem azért veszi meg, hogy egy teljes értékű S4-est használjon fényképezésre is. Annyi mindenestire mindenképp a készülék mellett szól, hogy a legfrissebb Android rendszerrel szállítja a gyártó.

A fényképező rész 16 megapixeles képérzékelővel és 1/2,33 colos szenzorral dolgozik, maximum 4608×3456 pixeles felbontáson. A fényérzékenység ISO100 és ISO3200 között állítható. Gyári témabeállításból több mint két tucatot kapunk, manuális módban pedig nemcsak a záridő (1/2000-16 másodperc), hanem a rekesztáv (f3,1-17,8) is variálható. Az optikai képstabilizátoros objektív egy 24-240-es fókusztávú darab, melynek fényereje f3,1-6,3. Zoomolni az objektívben lévő tárcsa tekergetésével és a kijelzőn lévő +/- nyomkodásával lehet. Videómódban 1920×1080 pixeles felbontású filmeket rögzíthetünk, sztereó hangszávvá. Full HD esetén 30 fps-t, 720p HD esetén 60 fps-t, 768×512 pixeles felbontás mellett pedig 120 fps-t kapunk. Ezek a specifikációk egy kompakt fényképezőképes esetén a nagyon jó, középmezőnyhöz tartoznak, de talán még néhány belépő bridge vagy korábbi, de még kapható DSLR-kameránál is jobb.

## Működik?

A Samsung Galaxy S4 Zoom egy messze nem kompromisszummentes telefon és egy közepes kompakt fényképezőgép házasítása. Ennek ellenére simán működhet a koncepció, hiszen a piacon található készülékek többségénél mindkét funkciója jobb a készüléknek. Talán csak a Nokia Lumia 1020 gyűri majd maga alá, de ott az eltérő operációs rendszer okozhat gondokat. Vagy plusz előnyt, de hát ezt csak akkor tudjuk majd eldönteni, ha a kezünkbe kerül a készülék. Addig is ezt a telekamerát ajánljuk.

Haraszi Tibor PCW

**ELŐNY:** könnyű kezelhetőség, jó telefonfunkciók

**HÁTRÁNY:** nem a legjobb képminőség



Olcsón jó telefont

## Prestigio Multiphone 5300 Duo

**É**rdekes telefont kaptunk tesztelésre a Prestigio termékei közül, ami az olcsó okostelefonok piacán számíthat komoly sikerekre. Ez pedig nem más, mint a Multiphone 5300 Duo nevű darab, melynek nevében a Duo szó a két SIM-kártyára utal. Ez a tulajdonság tipikusan a Távol-Keleten gyártott készülékek jellemzője, és a megfelelő szolgáltatásrendszerrel kiegészítve nagyon értékesé teheti a telefont, ha valaki mondjuk egy céges kártyát is szeretne használni a magánszáma mellett.

Az 5300 egy dekoratív külsejű mobil – mi fehér darabot kaptunk –, ami kétfajta hátlappal kapható. Az egyik egy sima műanyag darab, a másikon viszont műbőr borítású előlap is van, mellyel amellett, hogy a kijelzőt védi, le is zárhatjuk a telefont, mint egy Smart Coverrel. Az 1,2 GHz-es, Cortex A5-ös CPU ugyan már megmosolyogtatja az A15-ösöket nyüzgő Galaxy S4-tulajdonosokat, a mindennapi használat során meglepően jól kiszolgálja a brandelt Android 4.1.2-es rendszert. A kijelző 5,3 hüvelykes méretéhez a 854×480 pixeles felbontás ma már picit talán kevéske, és a 4 GB memória sem a legtöbb, amit eddig láttunk, szerencsére ez utóbbi microSD-kártyával bővíthető.

Mindent összevetve a Prestigio okostelefonja azon felhasználóknak jelenthet érdekes alternatívát, akik nem a sebesség bolondjai. Amennyiben ugyanis hajlandók vagyunk lemondani a lobogó hajrórl, egy élhető, mégis olcsó mobilt kapunk cserébe, amely minden jó tulajdonsága mellett kétkar්යás opcióval rendelkezik, pedig ez utóbbit még a nevesebb gyártók is csak elvétve kínálják.

Haraszi Tibor PCW



A rajztáblagép

## Prestigio Multipad 8.0 3G Note

**A**táblagépek piaca folyamatosan növekszik, és az ismert versenyzők mellett természetesen rengeteg gagyit is kapni, melyeket a kínai gyártók öntenek a mit sem sejtő, árérzékeny vásárlók nyakába. De e két csapaton kívül is van élet, és egyre-másra jelennek meg a boltokban a bőven százezer forint alatt kapható, viszont nagyon jól használható táblák.

E trend egyik képviselője a Prestigio Multipad Note 8.0, ami dual, 1,6 GHz-es Cortex A9-es processzorával nem fogja nekünk leszámolni az égről a csillagokat, de a 8 hüvelykes, 1024×768-as felbontású kijelzőn videókat futtatni és a 4.1.1-es Androidot kezelgetni akadásmentesen képes. Az egyszerű vonalvezetésű, bár a mi ízlésünknek kissé vastag tablet dobozában egy színben passzolót is találunk, melyet kinyitva egy stylus tűnik elő. Ezt használhatjuk akképpen is, hogy közben egy ravasz kapcsolóval beállítjuk a kijelzőt úgy, hogy az ujjainkat ne is érzékelje. Aki kevésnek találja a beépített 16 GB memóriát, az természetesen microSD segítségével további 64 GB-tal növelheti azt. A hátlapot hatalmas Prestigio felirat uralja, de azért a szemfülesek észrevehetik a krómkerettel díszített 5 megapixeles, autofókuszos kamerát is.

A Prestigio nagyobbik táblája tehát hardveresen bőven hozza az elvárható minőséget, és a prémium kategóriás versenytársaktól csupán vastagságával marad el. A másik gond még az árcédulája, ami komolyabb összeget mutat, mint egy Nexus 7-é, ami azért picit sok ezen az árérzékeny piacon.

Haraszi Tibor PCW

**Ár:** 47 000 Ft

**Forgalmazó:**

ASBIS Magyarország Kft.

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10130

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



**Adatok:**

- ▶ 5,3" kijelző
- ▶ 854×480 pixel
- ▶ 1,2 GHz Quad-Core
- ▶ 1 GB RAM, 4 GB ROM
- ▶ 8 MP hátlapi kamera
- ▶ Android 4.1 (Jelly Bean)
- ▶ 1080p videó (30 fps)

**ELŐNY:** kedvező ár, dual SIM

**HÁTRÁNY:** gyenge hardver

**Ár:** 63 000 Ft

**Forgalmazó:**

ASBIS Magyarország Kft.

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10126

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



**Adatok:**

- ▶ 8"-os IPS LCD-kijelző
- ▶ 1,6 GHz-es dual core processzor
- ▶ 1 GB RAM
- ▶ 16 GB memória
- ▶ 5 megapixeles hátlapi kamera
- ▶ 450 g

**ELŐNY:** beépített stylus, szép kijelző

**HÁTRÁNY:** magas ár



Vékony és érzelmes

# Huawei Ascend P6

Vastagságot még véletlenül sem említenénk, de annál több mondanánk a készülék többi tulajdonságával kapcsolatban.

**Ár:** 116 000 Ft-ot

**Forgalmazó:**

Huawei Technologies

Hungary

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10065

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



## Adatok:

- ▶ HiSilicon K3V2 SoC, 4 magos 1,5 GHz-es processzor
- ▶ Vivante GC4000 GPU
- ▶ 2 GB RAM, 8 GB tárhely, SD-kártyával bővíthető
- ▶ 4,7" in-cell 720x1080 pixeles kijelző
- ▶ kétsávos 802.11a/b/g/n, DLNA
- ▶ 2000 mAh-s akkumulátor
- ▶ kiegészítő szilikon tok

Változást hozott a P6. A Huawei-re korábban nem volt jellemző, hogy saját nemzetközi termékbemutató keretében rántsa le a leplet egy új készülékről, de a P6 véleményünk szerint olyan jól sikerült, annyi extra munkaórát öltek a tervezésbe és a kivitelezésbe, hogy szinte magától értetődő volt egy londoni csinnadratta. A díszes bemutató visszhangjai azóta ugyan elhaltak, de az Ascend P6 kihangsúlyozott értékei maradandóak. A főként szögletes vonalvezetésű telefon anyaghasználata prima, a fém keret és hátlap fogása kiemelkedően kellemes, és a szemnek is kedves. A szálcsiszolt matéria nemcsak elegánssá varázsolja a telefont, de az oldalsó keret a készülék vékonyságát is hangsúlyozza. Jelenleg ez az egyik legvékonyabb mobil a piacon, de nem pusztán emiatt csábos a P6.

## Emóciófelület

A készülék tényleges értékét a fémruháán túl a rendszer finomságai adják, melyek a 4,7 hüvelykes, in-cell technológiával készült kijelzőn jelennek meg. A Huawei mérnökei az Android Jelly Beanre húzták rá a gyártó saját kezelőfelületét, az Emotion UI-t. A korábbi verziókkal ellentétben azonban számos változást tapasztalhatunk, melyek közül a legszembetűnőbbek a grafikai elemek. Szinte minden rendszerikon kapott egy dizájn-arcfelvarrást. A felület ráadásul témázható, vagyis ha nem tetszik a gyári, akkor leválthatjuk egy másikra. Elviekben az elérhető öt téma hamarosan több száz társsal bővül majd. Továbbá érdemes megemlíteni, hogy nincs menügomb, alkalmazásaink ikonjai a kezdőképernyőnkön landolnak. Jópofa húzás.

A Huawei Ascend P6 a szintetikus teszteken nem fog dobogós helyezést elérni a csúcskategóriás készülékek versenyében, de nincs miért nagyon szorongania. Odabent a gyártó saját fejlesztésű HiSilicon K3V2 SoC-ja kapott helyet, melynek négymagos processzora 1,5 GHz-en dolgozik.

A grafikai feladatokért egy Vivante GC4000 felelős. A rendszer 2 GB memóriára támaszkodik, mi pedig a 8 GB belső tárhelyből 6,4 GB-tal gazdálkodhatunk. A P6 hardveres specifikációjának ez utóbbi az egyetlen gyenge pontja, de csak azok számára, akik rengeteg alkalmazást használnak vagy nagyméretűeket. Hogy teljesít a gép működés közben? A jól optimalizált felületnek hála gyakorlatilag hibátlanul.

## Százsémás automata

Hasonlóan pozitív benyomást gyakorolt ránk a készülék kommunikációtechnológiai felhozatala, valamint szoftveres oldalról az energiagazdálkodás és a beépített engedélykezelő (utóbbit alkalmazásonként szabályozhatjuk). A megfelelően paraméterezett energiagazdálkodási sémáknak köszönhetően az akkumulátorból hosszú üzemidő csikarható ki. A gyárilag megadott sémák nemcsak személyre szabhatók, de sajátokkal is bővíthetők.

A kameráról eddig nem esett szó, de kár lenne elfelejteni róla, hiszen ez az Ascend P6 egyik kiemelt értéke. Maga a hardver nem újdonság, 8 MP-es BSI-szenzoros lencse más mobilokban is van, de szoftveres oldalról különleges képességekkel ruházták fel a mérnökök a megoldást. Mobilos képalkotási hibákba itt is bele lehet futni, de automata módban a készülék egészen elképesztő felvételeket készít. A szóbeszéd szerint ebben az üzemmódban az alkalmazás közel 100 sémát képes megkülönböztetni. Miért érdekes ez? A felhasználók többsége nem merül el a kamerabeállítás mélyebb bugyraiban, hagyja, hogy az automata végezze helyettük a munkát. A Huawei a többség igényét tartotta szem előtt, és kifejezetten jóra csiszolta a kameraalkalmazást.

Farkas Gergely PCW

**ELŐNY:** dizájn, anyaghasználat, szoftveres finomhangolás

**HÁTRÁNY:** nincs NFC, vetélytársakhoz képest gyengébb



Két-SIM-es okostelefon

# Media-Tech Imperius EN3Rgy MT7013

Sokszor jól jönne, ha két telefonunk lenne, de egy készülékben, ami egyúttal egy használható és nem túl drága okostelefon. Nem kell tovább várnunk.

Számos helyzet adódhat – és adódik is –, mikor hasznát vennénk két telefonnak. Az okok között ma már kevésbé szerepelhetnek az egyes szolgáltatók közötti jelentős tarifakülönbségek, viszont ma is gyakori, hogy külön munkahelyi és magánszámot használunk. Igen nyomós érv lehet még egy külföldi út is. Az Imperius En3rgy egy 4,3 hüvelykes okostelefon, ami egy testben képes két SIM-kártyát kezelni, így nincs szükségünk arra, hogy két külön készülékkel és azok állandó töltöttségével nehezítsük meg mindennapjainkat. A normál méretű SIM-foglatok és a memóriakártya-foglat a hátlap és az akku eltávolításával hozzáférhetőek. Nem mondhatnánk, hogy nagyon vékony lett a telefon (11,8 mm vastag), viszont ez is szerepet játszhat abban, hogy stabil, kellemes fogású.

## Közepes erő és felbontás

A nagyméretű kijelző felbontása valamivel a HD szint alatt van (540×960 képpont), viszont IPS rendszerű, képe minden irányból jól látható. Kontasztja, fényereje és színei átlagosak. Nem tölti ki a gépház teljes területét, marad körülötte némi keret is. Az alsó részen négy érintőgombot helyeztek el, fizikai Home nyomógomb nincs, a fémszínű műanyag élkereten felül a bekapcsoló, jobb oldalt felül a hangerőszabályzó kapott helyet.

A kétmagos processzor órajele nem túl magas, de szorult annyi erő a készülékbe, hogy megfelelően kezelje az alap alkalmazásokat. Az 512 MB RAM nem túl sok, és a 4 GB (ebből kicsit több mint 2 használható) beépített flash háttértár is kissé szűkös, ami idővel korlátozhatja a használatot, nem telephetünk fel akárhány alkalmazást. SDHC-kártyára mindenképpen szükségünk lesz, mert a hátlapon elhelyezett autofókuszos kamera két megabájtos (5 megapixeles) fotókat gyárt. Képmínősége persze elmarad a kétszer-háromszor ennyibe kerülő gépektől, vannak hibák a fotókon, a LED-vaku gyengécske, de az „olcsó okostelefon” minőség szintet bőven megkapjuk. A videofelvételek

legfeljebb HD felbontásban készíthetők, minőségük közepes, a végeredményen kicsit ront, hogy gyatra zajsűrűséssel és 3gp formátumban kerülnek a háttértárra (kártyára).

## Kettős élet Androidon

Jelly Bean (4.1.2) operációs rendszerrel érkezik, vagy arra frissíthető, mi már ezzel kaptuk a teszt-készüléket. Természetesen szoftveroldalról is fel van készítve a telefon a két kártya használatára, megszabható, hogy mely funkciók (beszéd, voip, adatkapcsolat, videohívás) melyik SIM-et terheljék, ennek kiválasztásához a szolgáltató nevét kiírja a rendszer. Mi több, a kontaktokat is hozzárendelhetjük egyénileg a kiválasztott kártyához. Egyszerre két hívást nem lehet folytatni, ami kibírható korlátozás. Ha éppenséggel a munkahely vagy külföldi kapcsolatok miatt nem kell két SIM-et használnunk, akkor is kiválóan kiaknázzhatjuk a lehetőségeket, ha egy normál, hangbeszélgetésre is alkalmas és egy, csak az adatkapcsolatért felelős kártyát töltünk a gépbe. Egy nagy hibája van a rendszernek, a PIN-kóddal védett SIM-eken nem működik az adatkapcsolat, marad a Wi-Fi vagy a PIN eltávolítása.

Szokatlanul erős, 3500 mAh-s akkumulátoráról kaphatta az En3rgy kiegészítő nevet a telefon, melyhez 576 óra készenléti ígér a gyártó. Hétköznapi körülmények között ez persze nem elérhető, néhány napos működésre számíthatunk egy töltéssel, de átlagos használat mellett (pár beszélgetés, olykor Wi-Fi, chat) úgy másfél napig húzhatja a készülék, pipiskedve kettőig. A gyártó a weboldalon azt ígéri, hogy hamarosan piacra dob majd egy opcionális, 4400 mAh-s akkumulátort, amit a hátlap cseréjével vehetünk be, mivel valószínűleg vastagabb lesz tőle a készülék – és persze hosszabb lesz az üzemidő is.

Egri Imre PCW

**ELŐNY:** dupla SIM, jó készenléti idő, jó fogásnyomóerő  
**HÁTRÁNY:** adatforgalmi problémák, nem dualaktív

Ár: 57 000 Ft

Forgalmazó:

Mobil Comp.

Web:

hopp.pcworld.hu/10111

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



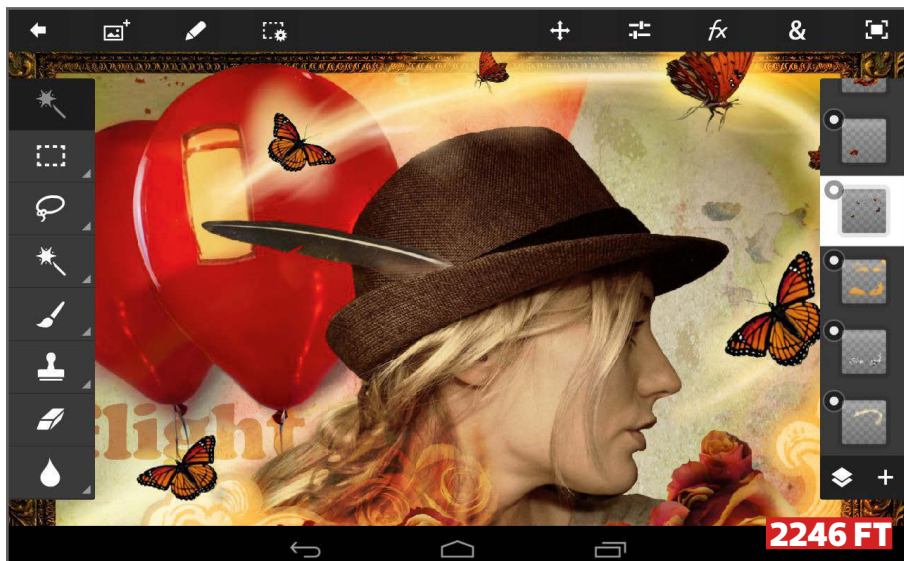
## Adatok:

- ▶ kétmagos ARM7
- MTK6577 CPU, 1GHz
- ▶ Android 4.1.2
- ▶ dual SIM (WCDMA 2100/900 és GSM 850/900/1800/1900)
- ▶ 4,3" IPS LCD (540×960 pixel), öt ponton érinthető
- ▶ 0,3 megapixeles előlapi, 5 megapixeles hátlapi kamera
- ▶ 4 GB NAND flash háttértár, microSDHC-kártyafoglat
- ▶ 3500 mAh Li-ion akkumulátor, 576 óra készenléti idő
- ▶ 184 gramm tömeg, 130,5×66,5×11,8 milliméteres méretek

Képszerkesztés marokból

# A hónap mobil-alkalmazásai

Ha nem volnánk megelégedve egy képpel, mert kissé laposnak érezzük, aggódunk, hogy nem képes átadni egy emléket, szerkesszük meg egy kicsit. Ehhez szerencsére nem kell számítógép elé ülni.



## A HÓNAP APPJA

### Adobe Photoshop Touch (táblagépre)

Az asztali gépekre született Photoshopot nem kell bemutatnunk, a program népszerűségének okát képességeiben és használhatóságában kell keresni. Érintőkijelzőre szabott változata, a Touch hasonló babérokra tör, de kissé egyszerűbb kivitelben, csökkentett funkcionalitással. Mivel a nagy testvértől rengeteg varázslatot emel át az alkalmazás, a konkurens appokhoz képest jelentős tudással rendelkezik. Szerkesztés nem skálázza le a képeket, belenyúlhatunk a rétegekbe, de lassabban dolgozik, és a képek megosztása sem megy egy koppintásra.



### Photo Editor by Aviary

Ebben az alkalmazásban retusálásra nem lesz lehetőségünk, de sokunk nem is ezért használ képmanipulálót. Ha valamilyen intuitív extra effektust vagy pár keretet szeretnénk, amivel hangsúlyozhatjuk felvételeink hangulatát vagy mondandóját, ez az app segítségünkre lesz. Az Instagrammal ellentétben azonban nem kell amiatt agódnunk, hogy tudunk nélkül reklámcélokra használják képeinket.



### Pixlr Express

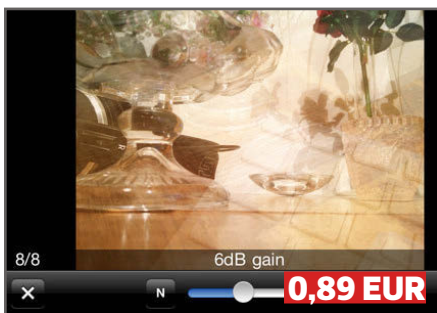
Aki korábban már kutakodott Instagram-alternatívák után a weben, annak ismerősen csenghet a Pixlr Express neve. Webes társához hasonlóan az alkalmazással egészen apró részleteket is finomhangolhatunk, ráadásul a képet eredeti méretben menti. Ellenben a szerkesztés nem pillanatok műve, sok opció, sok koppintás vezet a végleges eredményhez.



### Snapseed Mobile

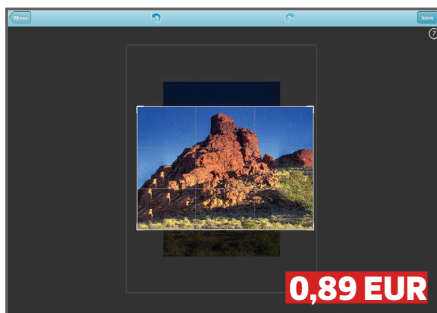
Gyors, hatékony, és funkcióit ügyesen delegálja ez az app az ujjbegeink elé. Utóbbi azért tartottuk fontosnak kiemelni, mert egyrészt a kezelőfelületen egyértelműen látszik, hogy az alkalmazás tervezése során az érintőkijelző sajátosságait alaposan mérlegelték, másrészt észre se vesszük, mennyi ideig el tudunk vele szöszmötölni. Jó volna, ha a képméretezés is bekerülne a repertoárba.





### Average Camera Pro

Ezzel az alkalmazással hasonló képeket lőhetünk, mint egy profi fényképezővel. Titka abban rejlik, hogy egymás után, egyfajta burst módban, akár 128 felvételt is készíthetünk, melyekből végül össze-mooshatunk egy végleges felvételt. Ahhoz azonban, hogy minden a lehető legjobban sikerüljön, érdemes valamilyen háromlábú szerkentyűre rögzítenünk iPhone-unkat.



### AntiCrop

Egészen furcsa képek születnek, mikor az alkalmazás a részletek mintavételezése után elkezdi az eredetnél nagyobb képet generálni, kitöltve – content aware módon – a hiányzó részeket. Fekvő képekből nagyszerűen gyárthatunk négyzetes variánsokat, bár az megint más kérdés, hogy mennyire állják majd meg a helyüket az elkészült darabok.

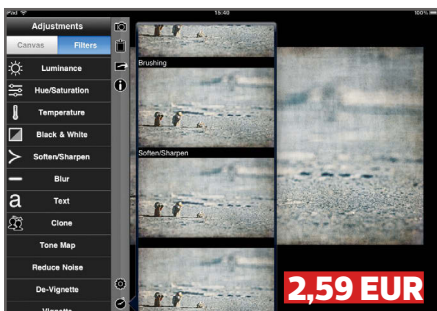


## Windows Phone alkalmazások



### Thumba Photo Editor

Az egyik legkomplettebb képszerkesztőként tartják számon a platformon. Több mint 17 beállítási módjának és effektjének köszönhetően ezt a titultul kár is lenne kétségbe vonnunk. A navigálás egyszerű, az előtte-utána nézet pedig rendkívül hasznos.



### Filterstrom

A Filterstormban szinte minden funkció elérhető, amit a Photoshop kínált öt évvel ezelőtt. Ennek hallatán egy rusztikus alkalmazás képe elevenedhet meg a fejünkben, de nem is tévedhetnénk nagyobbat. Komoly mobilos képszerkesztéshez kifejezetten ajánlott az app, pláne hogy a görbék eszközével könnyen korrigálhatjuk az alulexponált képeket.



### PicFrame

Ezzel az alkalmazással több képet hozhatunk össze. A kollázsok készítéséhez 36 sablon áll a rendelkezésünkre, ezeken belül variálhatjuk felvételeink méretét, különböző formákra gyúrhatjuk őket, és képeffekteket is alkalmazhatunk. Az alkalmazással úgy oszthatunk meg több fotót közösségi hálónkon, hogy valójában csak egy képet publikálunk.



### Sketch Camera

Nem bánunk túlságosan jól a ceruzával, de valahogy mindig is elbűvöltek a rajzolt képek? Grafit nélkül is készíthetünk hasonlóan szép képeket, sőt akár festményeket is. Fényképezzünk, appozunk, és gyönyörködjünk művünkben.



### Fotoroom

18 képszerkesztő eszközével, 25 filterével és 33 keretével a legnépszerűbb robotos és almás alkalmazásokkal is képes felvenni a versenyt az alkalmazás. A Thumba legkomplettebb titulusa pedig remegő lábakon áll, ha kipróbáljuk ezt az appot.



### Over

Többet mond egy kép minden szónál, de mi ennél még többet közölhetünk. Az Overrel igazán egyszerűen feliratozhatjuk képeinket. Választhatunk betűtípust, stílust, színt. Akik szeretnek idézni, vagy egy témához frappáns, tömör mondanódjuk társul, azoknak mondhatni nélkülözhetetlen ez az alkalmazás. Rendkívül egyszerű, és nagyon stílusos.





## DVD- MELLÉKLETEN

### Teljes verzió\*

Ashampoo Photo Commander 10  
Ashampoo Photo Converter 2  
Ashampoo Photo Optimizer 4  
Ashampoo SlideShow Studio 2013

### Ingyenes

GIMP  
Picasa 3  
Windows Live Fotótár 2012  
RawTherapee  
Picturenaut

### Próbaverzió

ACDSee 16  
Corel AfterShot Pro  
CyberLink PhotoDirector 4  
DxO Optics Pro 8  
DxO FilmPack 4  
Lightroom 5  
Portrait Professional  
Artensoft Tilt-Shift Generator

### Extrák

GIMP script csomag  
Pandora GIMP plug-in  
UFRaw GIMP plug-in

### Videobemutató

Képszerkesztő bemutató

\* A teljes verziós programok telepítése megegyezik az 58. oldalon leírtakkal



Képeink utóélete

# Megszépült emlékeink

A digitális fényképezés miatt hajlamosak vagyunk kevésbé megbecsülni fotóinkat, pedig életünk fontos pillanatait rögzítik. Vegyük elő újra őket, hogy még jobb formában maradjanak fenn az utókornak.



**É**letünk fontos mérföldkövei sajnos mulandók. Egy nyaralást, esküvőt, gyermek születését vagy baráti összejövetelt csak egyszerűen elhanyagolhatjuk. A fotók azonban örök életűvé tehetik emlékeinket. Ezek azok a mementók, amikkel tíz, húsz, névtől ötven év múlva is újra kiélvezhetjük a különleges pillanatokat, melyek mesélhetnek gyermekeinknek, unokáinknak a mögöttünk hagyott esztendőkről. A kamera lankadatlan szellemírőként mindig jelen van, és tudásához híven igyekszik rögzíteni az adott pillanat minden mozzanatát. Tévedés lenne azonban azt hinni, hogy objektív munkát végez, hiszen az általa készített képet sok tényező befolyásolja, és nem biztos, hogy elsőre a legjobb eredményt adja vissza, pedig képeink megérdemlik, hogy a lehető legszebb formában őrizzük meg őket az utókornak. Az elsütés után nem feltétlenül kapunk jó instant eredményt (annak ellenére, hogy egy tárolható vagy éppen megosztható JPEG már rendelkezésünkre áll), valójában csak ezt követően kezdődik meg képeink utóélete, ami rengeteg gondoskodást is magában foglalhat. Az analóg korszakban ez általában az előhívásnak és a fotókönyvben történő precíz elhelyezésnek felelt meg, ám a digitális kornak köszönhetően már optimalizálhatjuk, manipulálhatjuk, akár művészi hatásokkal is kiegészítjük azokat. Ráadásul egy eseményen már nem köt minket a 24 vagy éppen 36 kockás film limitje, így utólag érdemes digitális képgyűjteményünk menedzseléséről és biztonsági mentéséről is gondoskodnunk.

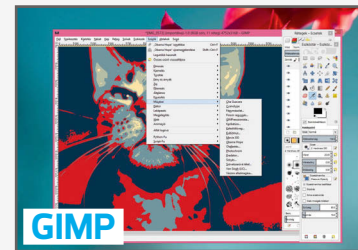
## Élet a Photoshopon túl

Sokan az Adobe képszerkesztőjére gondolnak elsőként, ha az utólagos képmunkák szóba kerülnek, tévesen. Bár a Photoshop szinte minden manipulációs eszközt megkapunk, veszteségmentes szerkesztésre, a képek menedzselésére és – ami talán a legfontosabb – egyszerű pár klikkes optimalizálásra nincs sok lehetőségünk. Pedig ez utóbbi kiemelten fontos, ha több tucat fotót kell ráncba szednünk. A Photoshop egy professzionális eszköz, amit nem tömeges műveletekre, hanem grafikai alkotásra találtak ki, kétségtelenül nem a végfelhasználókat megcélózva, ami az árcéduláján is meglátszik. Ingyenes, nyílt forráskódú társára, a GIMP-re szerencsére utóbbi nem igaz, ám az összes többi igen. Vagyis ha fotós munkálatokba kell kezdenünk, akkor érdemes célszoftverekhez fordulnunk, amelyek piaca szerencsére meglehetősen széles.

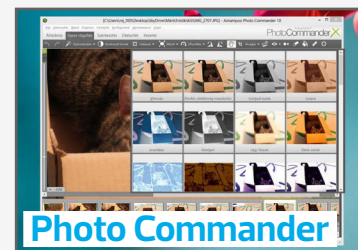
## Mit ajánlunk?

Ezen kínálatból szegezve kiválasztottuk a legjobb szoftvereket, hogy megnézzük, melyekkel érdemes hozzákezdeni a képek optimalizálásához. Több mint egy tucat programot telepítettünk, és az egyes funkciók alapján megvizsgáltuk őket, hogy mindenki ki tudja választani a neki szimpatikus alkalmazás(oka)t. A tesztelés alapján mindegyik témánál kiemeltük a három favoritunkat, ahol az ingyenes szoftverek előnyt élveztek a fizetősökkel szemben. Persze utóbbiak nem véletlenül kerülnek pénzbe, így érdemes egy próbát tenni velük, főként hogy 30 napos trial verziójuk megtalálható lemez- mellékletünkön.

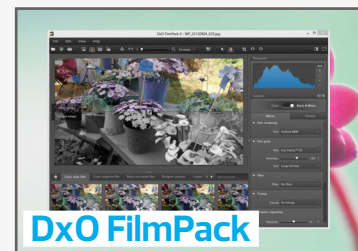
## INSTANT HATÁSOK



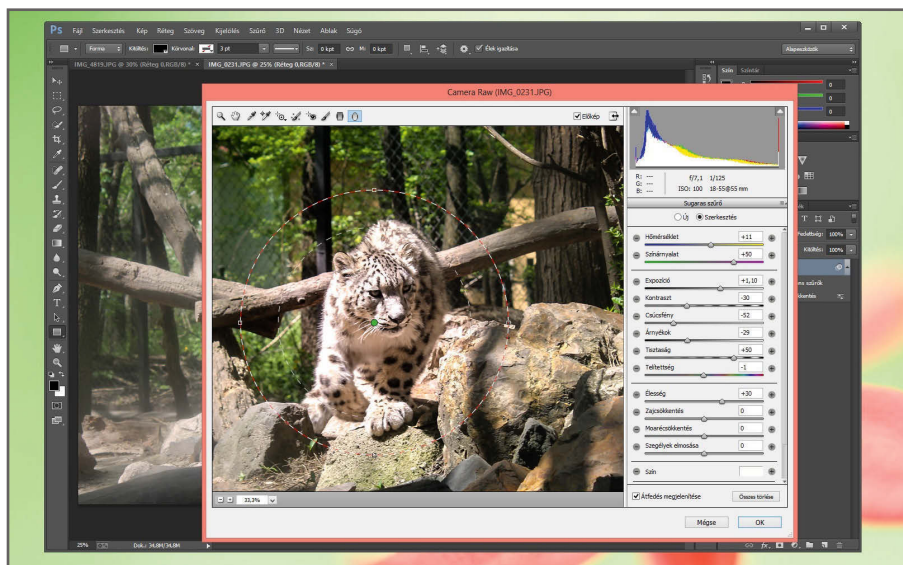
Az ingyenes képmankuláló beépítetten kevés használható szűrőt tartalmaz, ám a Script-Fu modul segítségével tudása kiegészíthető. A lemez mellékletünkön található csomagban például Obama-, National Geographic- és Instagram-szerű effekt is megtalálható.



Az Ashampoo képtimalizáló szoftvere több mint 40 beépített hatással rendelkezik, amelyeknek körülbelül a fele használható. Instagram-féle szűrőkből csak keveset kapunk, de a retro és a szinkiemelő hatásokkal különleges képeket alkothatunk.

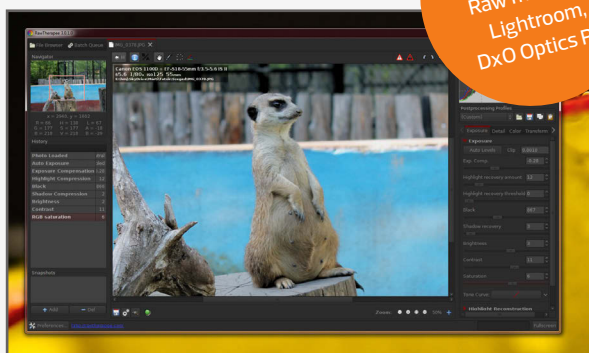


A DxO szoftvere egy igazi különlegesség, a cég ugyanis lemodellezte a régi filmek (Agfa Precisa, Fuji Provia és például Kodakchrome) tulajdonságait, így digitális képeinket úgy alakíthatjuk át, mintha régi analóg hordozókra rögzítettük volna azokat.



**Photoshop:** professzionális eszköz, de tömeges képfeldolgozásra nem való

Ajánlott  
szoftverek:  
Raw Therapee,  
Lightroom,  
DxO Optics Pro



**Raw Therapee:** nem kell fizetnünk egy RAW-kezelőért

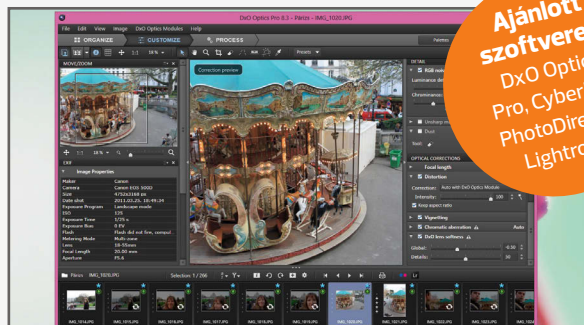
## RAW-KEZELÉS

A legtöbb gép JPG-ben ment, ami egy tömörített, feldolgozott formátum. Esetében a színegyensúlyt, a fehér-szintet és például a kontrasztot készen kapjuk, utólag nem módosíthatjuk, csak szoftveresen korrigálhatunk. Érdemes ezért RAW állományba menteni, így a kamera nem állít elő végterméket, hanem eltárol minden fontos adatot a rögzített képről. A RAW-kezelés az utólagos feldolgozást jelenti, ami jobbra a fizetős programok területe számos beállítással és automata sablonnal. Kuriózum azonban a Raw Therapee, ami mindezt ingyen kínálja, és cserébe nem kell nagyon leadnunk igényeinkből.

## LENCSEKORREKCIÓ

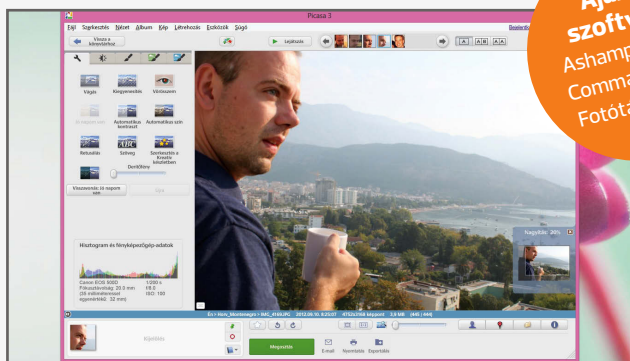
Feldolgozatlan képeknél különösen fontos az utólagos lencsekorrekció, amivel kijavíthatjuk az objektívek esetleges perspektivikus torzításait. JPG állományoknál erre kisebb szükség van, hiszen a műveletet a kamera automatikusan elvégzi, de ez nem jelenti azt, hogy egy falat vagy egy tornyot ne lehetne egyenesebbé tenni. Mivel RAW-fotóknál fontos e funkció, csak a drágább szoftverekben bukkan fel, amelyekben a horizontális és vertikális igazító, a halszemoptika-korrigáló, valamint a chromtikus aberrációt csökkentő modult mind megtaláljuk. A DxO Optics e téren talán a legjobb választás.

Ajánlott  
szoftverek:  
DxO Optics  
Pro, CyberLink  
PhotoDirector,  
Lightroom

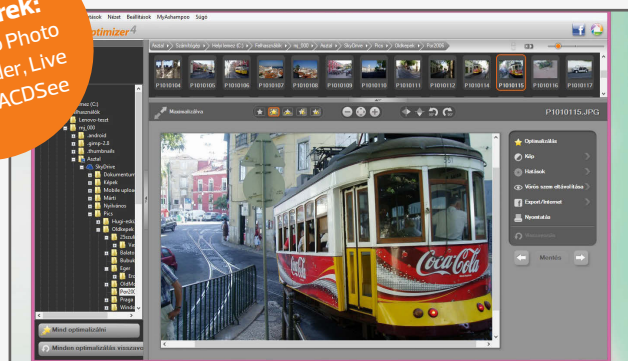


**DxO Optics Pro:** automatikusan érzékeli a lencsét, és beszerzi hozzá a szükséges beállításokat

Ajánlott  
szoftverek:  
Ashampoo Photo  
Commander, Live  
Fotótár, ACDSsee



**Picasa:** nyomjuk meg a „Jó napom van” gombot, ha mindent a szoftverre akarunk bízni (vagy csak lusták vagyunk)



**Photo Optimizer:** kifejezetten egyklikkes és tömeges képoptimalizálásra tervezve

## GYORS KÉPOPTIMALIZÁLÁS

Ha sok képet akarunk feldolgozni, akkor nem szeretnénk képenként fél órát eltölteni a hisztogram vagy éppen a szingörbe állításával, vélhetően inkább gyors expozíció-, kontraszt-, és színkorrekciót fogunk keresni, néhan egy olyan gombot, ami egy kattintással feljavitja a fotóinkat. Ekkor a háttérben lévő mesterséges intelligencia elemzés alá veti a fájlt, majd a

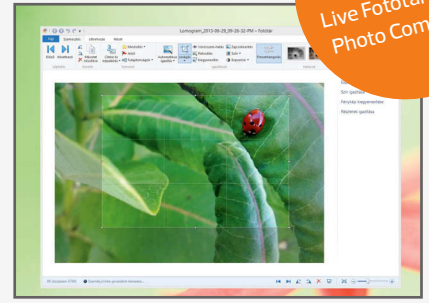
leglényegesebb paraméterek alapján beállítja a főbb értékeket. Általában jó munkát végez, valóban szebbek lesznek a fotók, persze ez nem jelenti azt, hogy a maximumot kipréseli belőlük, de nem is emiatt használjuk. A képoptimalizáló szoftverekbe ennek megfelelően majdnem mindig beépítik ezt a funkciót, a különbség csupán abban van, hogy mellette mennyi beállítást adnak a felhasználó kezébe. Ha komplexitás szerint egy egyenesen kellene elhelyezni a szoftvereket,

akkor az egyik végen a Lightroom és például az AfterShot Pro, középen az ACDSsee, a másik végen pedig a Live Fotótár, a Picasa és a Photo Optimizer lenne. Utóbbi programot ráadásul egyszerű felhasználásra helyezték ki: habár pár csúszkát megtalálhatunk benne, leginkább az egyklikkes és a tömeges optimalizálásra alkalmas. Nagyobb testvérén, a Photo Commanderben belül azonban már az egyes színek (vörös, zöld és kék) is külön állíthatók.

## VÁGÁS, MÉRETEZÉS

Nem mindig sikerül elsőre eltalálni a tökéletes kompozíciót, van, hogy egy idegen besétál a képbe, vagy a kép szélén belóg egy biciklis, üveg, miegymás. Az utólagos vágás emiatt az egyik leggyakrabban használt funkció, persze nem szabad elfelejtetni, hogy használatával ve-

szítünk a felbontásból, ám aki nem nagy pixelszámmra, hanem egy szép fotóra vágyik, azt ez nem fogja zavarni. A szoftverek általában figyelnek arra, hogy meg tudjuk tartani az eredeti arányokat, illetve más vágási lehetőségeket is felajánlunk (például jellemző fotópapírok és webes szabványok alapján), illetve majd mindig kapunk egy 3×3-as segdélmátrixot is.



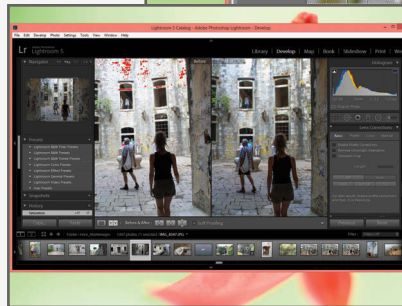
**Live Fotótár:** általánosan elterjedt a 3×3-as vágómátrix a szoftverekben

**Ajánlott szoftverek:**  
Live Fotótár, Picasa, Photo Commander

## HORIZONT KIEGYENESÍTÉSE

A pisai ferde tornyot nehéz úgy fotózni, hogy egyenes legyen, de egy megdőlt piramisnál, Eiffel-toronynál már nehezen fogjuk kimagyarázni magunkat, hogy nem egy vízszintes állványról fényképeztünk. E funkció majd minden képszerkesztő, -optimalizáló szoftverben megtalálható, bár a legtöbb esetben csalásnak lehetünk tanúi, mikor a program gyakorlatilag nem tesz mást, mint elforgatja az egész képet (például Live Fotótár, Picasa, Photo Commander), ami veszteséges művelet, hiszen a kilógó részeket le kell vágni. A veszteségmentes egyenesítés ugyanis már komolyabb számolást kíván.

**Photo Commander:** a képek kiegyenesítése biztosított, de nem veszteségmentesen (ez a programok többségére igaz)



**Lightroom:** a lencsekorrekción belül találjuk a horizontális és vertikális kiegyenesítőt

**Ajánlott szoftverek:**  
Picasa, Photo Commander, Lightroom

## HÁTTÉR ELTÁVOLÍTÁSA

Ha egy fotó egy részét egy másik képen szeretnénk rétegeként megjeleníteni, vagy egyszerűen csak be akarjuk azt ágyazni egy dokumentumba, weboldalba, akkor jól jöhet a funkció. A GIMP és a Photoshop szoftverekkel természetesen megoldható a művelet, míg a vizsgált programok közül a CyberLink PhotoDirector rendelkezik e beépített képességgel. Elterjedtebb megoldás (ACDSee, Lightroom, AfterShot) a szelektív kijelölés, amivel a kép egy részét külön szerkeszthet-



**PhotoDirector:** az intelligens kijelölő tényleg okos, lehetővé teszi a gyors eltávolítást; persze a precíz munkához idő kell

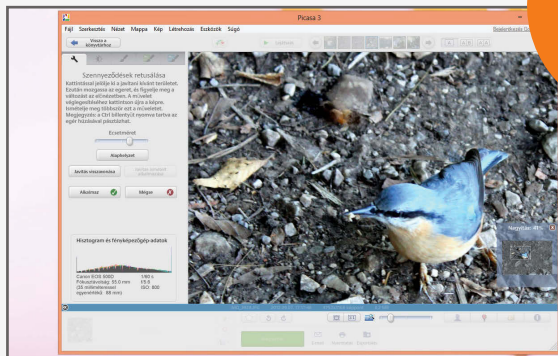
jük, így például egy objektum színes maradhat a fekete-fehér képen, vagy egy árnyékot hangsúlyosabbá tehetünk. A lehetőségek tárháza korlátlan.

**Ajánlott szoftverek:**  
CyberLink PhotoDirector, GIMP, AfterShot Pro

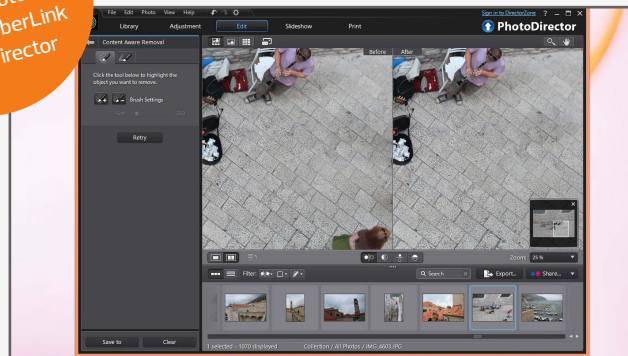
## TIPP

Kevesen tudják, hogy a Word szövegszerkesztő 2010-es és 2013-as kiadása remek háttéreltávolító funkcióval rendelkezik, amely automata üzemmódban is megbízhatóan teszi a dolgát kellően kontrasztos képek esetén. Kipróbálásához szűrjük be a képet, majd kattintsunk az objektumra, és a szalagon válasszuk ki elsőként a [Képeszközök] csoportot, majd a [Háttér eltávolítása] parancsot. Ezt követően adjuk meg az eltávolítandó és a megtartandó területeket, majd kattintsunk a [Módosítások megtartása] gombra.

Ajánlott  
szoftverek:  
Live Fotótár,  
Picasa, CyberLink  
PhotoDirector



**Picasa:** komoly manipulálásra nem, de bőrhibák eltávolítására alkalmas



**PhotoDirector:** a tartalomérzékeny (Content Aware) helykitöltés homogén felületeknél megbízhatóan működik

## KELLEMETLEN RÉSZLETEK ELTÁVOLÍTÁSA

Van, amit nem lehet vágással megoldani. Egy kép közepén lévő sőrös-üveg, oda nem illő részlet az egész kompozíció hangulatát el tudja rontani. A Photoshop-szakik ennek hallatán csak legyintenek, hiszen ők tudják, hogy a kellemetlen elemeket miként lehet száműzni. De mi van azokkal,

akik csak felhasználói szinten kezelik a képmanipuláló programokat? Szerecsére számukra a fejlesztők előálltak egy egyszerűen használható megoldással, amivel az apró bőrhibákat, természetfotón az autókat könnyedén el lehet tüntetni. Gyakran Heal vagy Clone eszköz néven kell keresnünk, előbbi egy terület kijelölése alapján egységesíti az adott terület képpontjait, így a kirívó részeket likvidálja, a másikkal klónozni lehet a kép egy részét, így például az égről a re-

pülő vagy a bőrről egy pattanás külön számúzható. Fejlettebb megoldást kínál a tartalomérzékeny kitöltés, ami a Photoshopból lehet ismerős, de például a PhotoDirector is rendelkezik ezzel a modullal, sőt a GIMP-hez beszerezhető a Resynthetizer plugin, ami pontosan ezt kínálja. Fontos, hogy csodát nem szabad várunk e megoldásoktól, melyek azért kis zavaró részletek eltüntetésére többnyire alkalmasak, így egy jó fotó még jobba tehető segítségével.

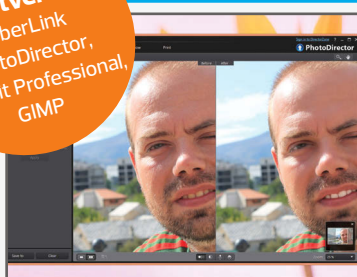
Ajánlott  
szoftverek:  
Live Fotótár, Picasa,  
Photo Optimizer



## VÖRÖSSZEM-ELTÁVOLÍTÁS

Vaku mellett rendre jelentkezik a vörösszem-hatás, amit a szem retinájáról hirtelen visszaverődő fény okoz. A fényképezőgépek szoftverei megpróbálják ezt automatikusan kiszűrni, de nem mindig sikerrel. Gyakori problémáról van szó, ezért az összes képszerkesztőben ott találjuk a funkciót, ami gyakran csak elszűrkíti a kijelölt területet. Emiatt érdemes odafigyelni a kijelölésre, vagy megpróbálkozni az automatikus eltávolítással.

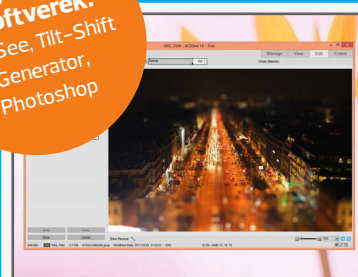
Ajánlott  
szoftverek:  
CyberLink  
PhotoDirector,  
Portrait Professional,  
GIMP



## UTÓLAGOS SMINKELÉS

A címlapokról rendre „megphotoshopt” lányok mosolyognak ránk, szinte már nem is készül divatfotó utómunka nélkül. Természetesen ehhez mély grafikai ismeret szükséges, de a piacon már megjelentek azok a szoftverek, amelyek leegyszerűsítik a műveletet. Fogakat fehéritünk, kisimíthatjuk a bőrt, eltávolíthatjuk a pattanásokat, ragyogóbbá tehetjük a tekintetet, és még a súlyfeleslegtől is megszabadulhatunk.

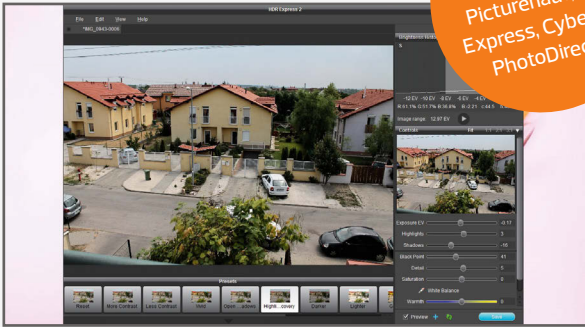
Ajánlott  
szoftverek:  
ACDSee, Tilt-Shift  
Generator,  
Photoshop



## TILT SHIFT

A dioráma korábban egy speciális objektívet igénylő fotós technika volt, amivel terepasztalhatást lehetett kölcsönözni képeinknek. A trükk azonban immár szoftveresen is előidézhető, így a tilt shift képek és videofelvételek egyre gyakrabban bukkannak fel. Korábbi teljes verziókkal, az Artensoft Tilt-Shift Generatorral egyszerű a kivitelezése, aki viszont anno nem telepítette, annak az ACDSee vagy a Photoshop modulját ajánljuk.

**Ajánlott szoftverek:**  
 Picturenaut, HDR Express, CyberLink PhotoDirector



**HDR Express:** automatikus képegyesítés és HDR finomhangoló eszközök

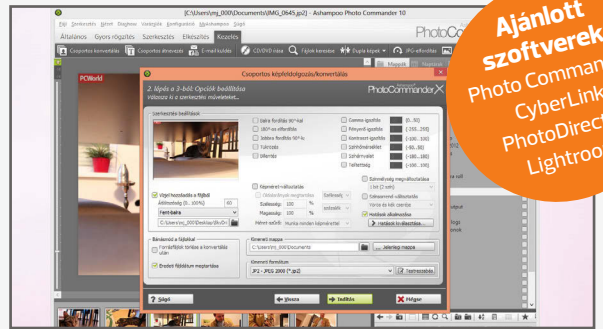
## HDR

Az emberi szem egyszerre tudja érzékelni a világos és sötét részeket, ám a kamerák érzékelője erre nem képes. Megoldást jelent a nagy dinamikatartományú kép (HDR) rögzítése, amivel megjeleníthetők a finom részletek. A munka dandárját a fotózás adja, mikor ugyanazon beállításokkal, de eltérő blendeértékekkel alul- és túlexponált felvételeket kell készíteni állványról RAW-ban mentve, amit majd a szoftverek összefűznek. Bár néhány szoftver (DxO Optics) tud egy RAW-ból is HDR-t készíteni, a jó eredményhez a fáradságosabb módszert érdemes választani, valamint egy professzionális szoftver sem árt.

## VÍZJELEZÉS

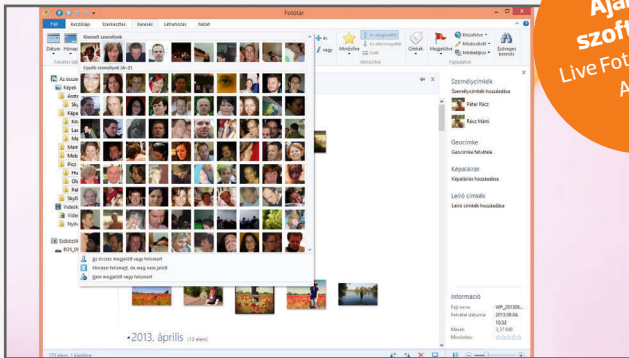
Az internetre feltöltött fotókat bárki könnyedén sokszorosíthatja, felhasználhatja, és nem biztos, hogy családi képünket egy híroldalon akarjuk viszontlátni. Emiatt érdemes vízjelezni a képünket, ráadásul így mi – a felvétel készítője – is könnyen beazonosíthatók leszünk. A professzionális képkezelők rendelkeznek e funkcióval (például Lightroom és PhotoDirector), míg az ingyeneseknél jellemzően csak egyenként oldható meg a feliratozás. Egyik ajándék programunkkal, a Photo Commanderrel azonban olvasóink ingyen szert tehetnek egy tömeges vízjelezőre, ami a csoportos szerkesztésnél található meg.

**Ajánlott szoftverek:**  
 Photo Commander, CyberLink PhotoDirector, Lightroom

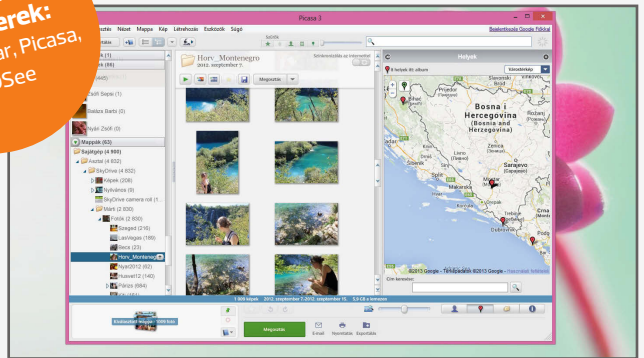


**Photo Commander:** tömeges feldolgozásnál vízjelzést is kérhetünk

**Ajánlott szoftverek:**  
 Live Fotótár, Picasa, ACDSee



**Live Fotótár:** az arcfelismerő meglepően jó hatékonysággal dolgozik



**Picasa:** nemcsak emberek, helyek alapján is böngészhetünk

## KÉPEK MENEDZSELÉSE

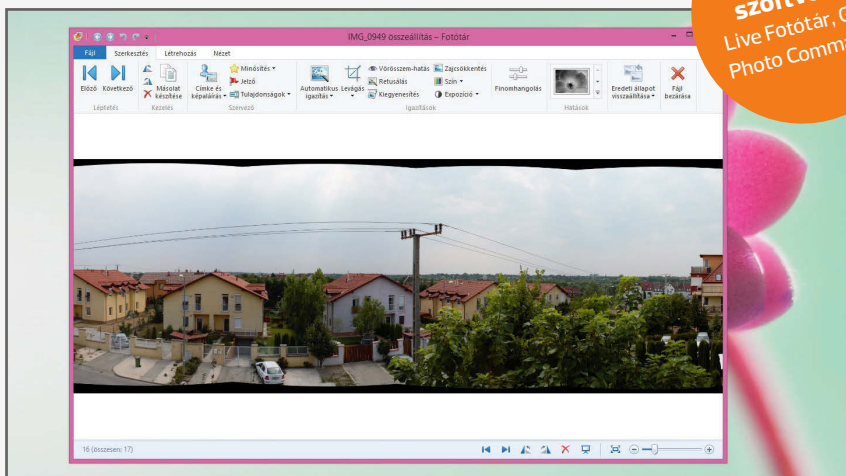
Az optimalizáláson és a manipuláláson túl a megfelelő tárolás is fontos, főként ha sok képet készítünk. Gondoskodjunk a megfelelő címkézésről, és albumok alapján rendezzük fotóinkat, így 10–15 év múlva is könnyen előkaphatjuk azokat anélkül, hogy tudnánk, hova mentettük korábban. Habár a fizetős szoftverek (például ACDSee, PhotoDirector, Lightroom) is ren-

delkeznek képmenedzselő képességekkel, a legkiforrottabb megoldásokat mégis az ingyenesek között találjuk, ahol kiemelkedik a Microsoft (Live Fotótár) és a Google (Picasa) szoftvere. Mindkettő remek arcfelismerő modulddal rendelkezik, melyek pár kép megadása után tömegével szállítják az adott személyhez tartozó képeket, így a családtagjainkhoz és barátainkhoz rendelt fotókat később egyszerűen megtalálhatjuk. Emellett majd minden szoftverben lehet leírócímkék, ér-

tékelések alapján keresni, néhányban Exif-információk alapján is szűrhetünk (például a fényképező típusa vagy ISO-érték alapján). Plusz jópofa funkció a geocímke, azaz a térképalapú szűrés, de sok munkát igényel. Mindemellett érdemes arra is figyelni, hogy a programok veszteséges vagy veszteségmentes szerkesztést kínálnak-e. Utóbbi esetében a változásokat a szoftverek nem a forrásfájlon érvényesítik, hanem egy adatbázisba írják be, így az eredeti állapot bármikor visszaállítható.

## PANORÁMAKÉP

Tájfotó készítésekor sokszor nem lehet az egész panorámát egyetlen képbe besűriteni, ilyenkor érdemes a látképről több fotót készíteni egy vertikális síkban mozogva, lehetőleg állványról. Ezt a képsorozatot a modern szoftverek össze tudják illeszteni, egyetlen panorámaképbe belesűritve így a kilátást. A megoldások messze nem tökéletesek, sokszor alul–felül vágnunk kell, de például a Live Fotótár jó alapanyag mellett megbízhatóan teszi a dolgát, míg a GIMP mellé telepítenünk kell a Pandora beépülőt.



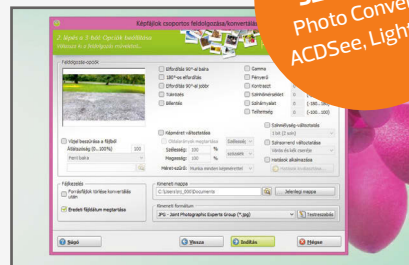
**Live Fotótár:** a jó eredmény eléréséhez lehetőleg állványról fotózzunk

Ajánlott szoftverek:  
Live Fotótár, GIMP,  
Photo Commander

## KONVERTÁLÁS

A kamerák jellemzően JPG-ben rögzítenek, ami nem kevés fejfájást okozhat, ha egy fogadó fél más formátumot remél, netán kisebb felbontású. Egyenként nem érdemes hozzákezdeni a konvertáláshoz, inkább dolgozunk olyan szoftverrel, ami pillanatok alatt el tudja végezni a tömeges műveletet. Ilyen például a vektorgrafi-

kus fájlokat is feldolgozó ACDSee, valamint a Photo Commander, amely a művelet közben még optimalizálni és vízjelezni is tud. Most mi mégsem utóbbit, hanem az e célra született Photo Convertert ajánljuk. A program betöltődése után ugyanis csak meg kell adnunk a konvertálandó állományokat, majd a kimeneti formátumot, és készen is vagyunk, ha nem akarunk élni a további extra funkciókkal.



**Photo Converter:** konvertálhatunk, optimalizálhatunk, és képméretet is változtathatunk

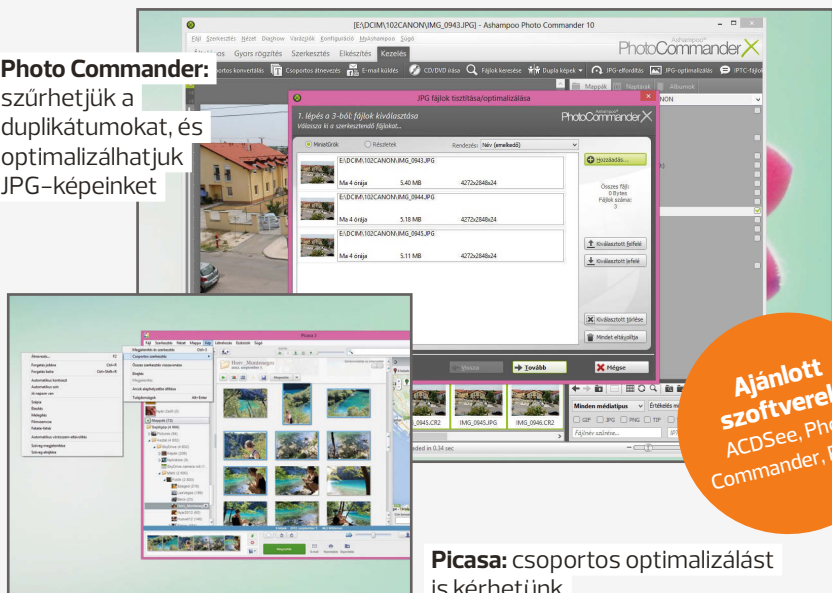
Ajánlott szoftverek:  
Photo Converter,  
ACDSee, Lightroom

## TÖMEGES MŰVELETEK

A konvertáláson túl számos tömeges utasítást kiadhatunk. Elindíthatunk egy csoportos átnevezést, időbélyegeket helyezhetünk el a fotókon, valamint csoportos optimalizálást is kérhetünk. A Picasa ráadásul olyan plusz funkciókat is kínál, mint a tömeges forgatás, automatikus kontrasztállítás, vöröszem-eltávolítás, valamint hatásokat is kérhetünk. Utóbbival az Ashampoo Photo Commander is rendelkezik, sőt a német programban még egy mappa JPG-optimalizálását is kérhetjük, amennyiben tárterületet akarunk felszabadítani. Mindez jól hangzik, a csoportos optimalizálást mégsem ajánljuk.

**Photo Commander:**

szűrhetjük a duplikátumokat, és optimalizálhatjuk JPG-képeinket

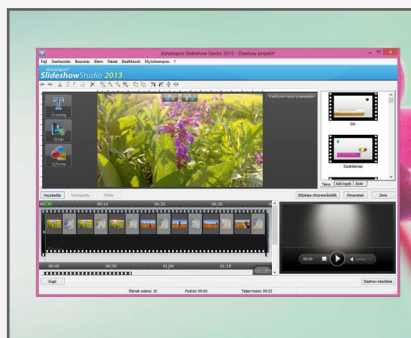


**Picasa:** csoportos optimalizálást is kérhetünk

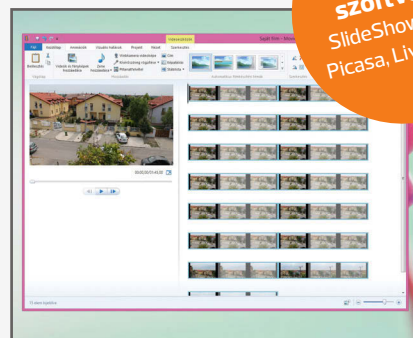
Ajánlott szoftverek:  
ACDSee, Photo  
Commander, Picasa

## DIAVETÍTÉS- KÉSZÍTÉS

Habár egyre kevésbé népszerű a diavetítés, még mindig sokan vannak, akik nem akarják a klaviatúrán a nyilakat nyomogatni, amikor ismerőseikkel megosztják élményeiket. Ráadásul így plusz áttünések, zenék és hatások is beágyazhatók, melyek okos használatával feldobhatjuk a montázs hangulatát. Jópofa megoldást alkalmaz például a Picasa, ami az arccímkek alapján különleges diavetítést készít, míg a Live Fotótár a Movie Makert hívja segítség-



gül, aminél biztos nem lesz gond a kimeneti állomány kiválasztásával (miközben például az ACDSee egy .exe-t, a Photo Commander pedig csak egy



által lejátszható fájl generál). E téren talán az egyik legjobb választás az Ashampoo Slideshow Studio, ami kifejezetten diavetítéshez készült.

Ajánlott  
szoftverek:  
SlideShow Studio,  
Picasa, Live Fotótár

## NAPTÁR KÉSZÍTÉSE

Az unokákról, gyermekekről készült naptárak gyakori ajándékok karácsonykor – milyen jó lenne, ha ezeket mi is elő tudnánk állítani otthon! A feladat nem egyszerű, mivel csak kevés szoftver támogatja, valamint azok összefűzéséhez és megfelelő minőségű kinyomtatásához sokszor külső segítség szükséges. Ha viszont van otthon fotóprinterünk, és a kötésről is tudunk gondoskodni, akkor már belevághatunk a naptárkészítésbe. A



Lightroommal ez kivitelezhető, hozzá egy gyors kereséssel találhatunk sablonokat, míg a Photo Commander beépítetten négy elrendezést tartalmaz, és még a fontos napokat is kezeli.

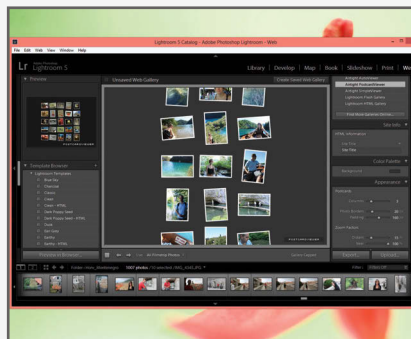
Ajánlott  
szoftverek:  
Photo Commander,  
Lightroom

## TIPP

Minél többet dolgozunk a képekkel, minél többet pakoljuk azokat a merevlemezeinkre, annál valószínűbb a duplikálás valószínűsége. Ez nem kevés tárhelyet emészt fel, főként ha sokszor dolgozunk RAW-fájlokkal, így félévente érdemes rákeresni a másolatokra. Ehhez a Photo Commandert vessük be: a [Kezelés] csoportban kattintsunk a [Dupla képek] gombra, adjuk meg képeink mappáját, állítsuk be a hasonlóság tűréshatárát, majd nyomjunk az [Indítás] gombra.

## HTML-ALBUM

A képszerkesztő programok egy része rendelkezik webgaléria-készítő modullal, ami a fogyasztói igényeket tekintve nem nagy csoda, hiszen olvasóink is gyakran fordulnak hozzánk e problémával. Számos webszolgáltatást találhatunk e célra, míg a kliensoldali programok közül például a Lightroom, az ACDSee és a Picasa rendelkezik a funkcióval. Utóbbi meglehetősen fapados, és csupán hat beépített sablonnal dolgozik. Az ACDSee szolgáltatása már használha-



többnek nevezhető, ám a kilenc sablon – amelyek stílusa mára egy kissé elavult – nem túl sok, de legalább jól parameterezhetők. A legjobb modullal a



Lightroom rendelkezik, ami nemcsak számos látványos beépített sablont ad a kezünkbe, de még vízjelre és finomhangolásra készen áll.

Ajánlott  
szoftverek:  
Lightroom, ACDSee,  
Picasa



### Pixlr

Az Autodesk ingyenes online képszerkesztője a Photoshoppal erősen emlékeztető menüsorral és sok-sok funkcióval csábítja a felhasználókat.

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



### FotoFlexer

Gyors és egyszerű szerkesztés előre beállított effektek alkalmazásával. Sajnos képességei és szabadságunk ennek megfelelően korlátozottak.

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

Mindenre jó web? III. rész

# Képszerkesztő a böngészőből

Egyre nagyobb igény mutatkozik a digitális fotók szerkesztésére, és ehhez szerencsére már drága szoftverekre sincs szükség. Megnéztük, mennyire használhatók az online képszerkesztők.

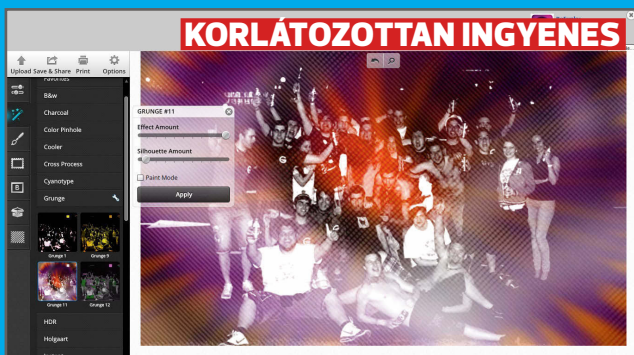
**K**orábbi lapszámainkban kezdetét vette egy komoly párharc, melyben a webes applikációk halált megvető bátorsággal igyekeztek felvenni a versenyt a PC-s szoftverekkel. Az eposzba illő csata az irodai alkalmazások és a videoszerkesztők tesztjei alapján jelenleg döntetlenre áll. A harmadik körben a képszerkesztőket küldjük ringbe, és kíváncsian várjuk, hogy vajon az online csapat legjobbjai mire mennek tudásukkal, ha egy profi klienssel kerülnek szembe.

### Egyszerűek, és kéznél vannak

Napjainkra kamerákkal felszerelt fényképezékek egész hada lepte el az online képfeltöltésre alkalmas felületeket. A sok-sok hobbifotós közül könnyedén kiemelkedhetünk, ha a digitális utómunkálatok során is képesek vagyunk a maximumot nyújtani. Szerencsére ezek a finomhangolások könnyedén elvégezhetők a böngészőből, vagyis ha nem szeretnénk telepítéssel bajlódni, egyszerűen kereszünk

kell egy képszerkesztésre előkészített weboldal.

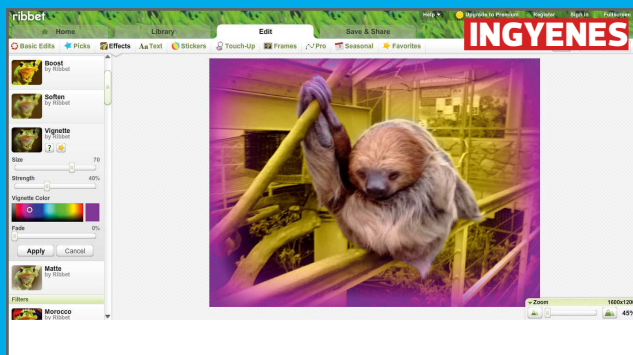
Az internet nyújtotta flashalapú szoftveradaptációk többsége a tesztelés során meglehetősen használhatónak bizonyult. A legkomolyabb érv, ami ezen megoldások mellett szólhat, a gyors és egyszerű hozzáférés, hisz az ilyen editorok szinte bármely, böngészésre alkalmas számítógépről futtathatók. A közösségi oldalak elérését is nagyszerűen megoldották a programok készítői, így a profilunkban tá-



### BeFunky

A manipulációs eszközök egész tárházát sorakoztatja fel ez a rengeteg beállítási lehetőséget kínáló honlap. Androidos és iOS-es verziója is elérhető.

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



### Ribbet

A weboldalba ágyazott szoftver használata nagyon egyszerűen elsajátítható, hátrányaként megemlíthető, hogy a többi alkalmazáshoz képest lassú.

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

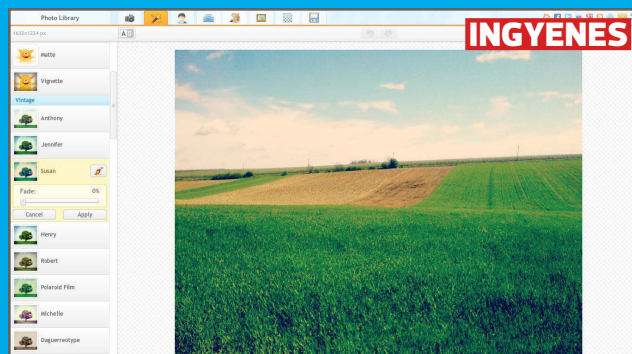




## Fotor

Komoly képességekkel felruházott, könnyedén átlátható, mindemellett igényes és teljesen multiplatform editort rejt a webszolgáltatás.

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



## iPiccy

Kicsit nehezen átlátható menüvel operál a webalkalmazás, ám ha egy kis időt szánunk rá, nagyon gyorsan jelentős eredményt érhetünk el használatával.

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

rolt képeinket is szerkeszthetjük, és munkánk eredményét azonnal megoszthatjuk ismerőseinkkel. Könnyű és gyorsan elsajátítható kezelésük is növelheti népszerűségüket a mélyebb grafikai/fotós tudással nem rendelkező felhasználók körében, hiszen míg a szoftveres képszerkesztők használatához legtöbbször elég komoly ismeretanyagot kell magunkba szívni, addig webes ellenfeleik beépített effektjeinek köszönhetően – az esetek nagy részében – néhány kattintással képesek lehetünk a kívánt eredmény elérésére.

Az élmény maximalizálására törekedve a fejlesztők sokszor megkísérlik rekonstruálni az ismert alkalmazások felhasználói felületeit. Így kívánnak jelezni a gyakran meglehetősen komoly összegért beszerezhető editorok gyártóinak: lehet ezt ingyen is csinálni. Sőt a legtöbb ilyen weboldal még mobilon is használható, tehát Android és iOS rendszert futtató készülékeinken útközben is folytat-

## ” A sok-sok hobbifotós közül könnyedén kiemelkedhetünk, ha a digitális utómunkálatok során képesek vagyunk a maximumot nyújtani

hatjuk képeink csinosítását. Ezzel a nagy szoftvergyártók nehezen tudnak versenyre kelni, hiszen ha létezik okoseszközökre gyártott applikációjuk, az valószínűleg szintén fizetős.

### Hobbistáknak nyerő

A PC-s programok beszerzése felé bilentheti a mérleget, hogy bár használatuk nagyobb hozzáértést igényel, ha egyszer sikerült azt elsajátítanunk, képmánipulálás terén többé nem lesz számunkra lehetetlen. Emellett a legtöbb ilyen szoftver rendelkezik magyar nyelvű menüvel, ami segít átlátni a szerkesztés folyamatát, míg online kollégáik általánosságban inkább az angol nyelvet

preferálják, csak ritkán kommunikálnak velünk anyanyelvünkön. Sajnos a nagy tudás és a funkciógazdagság nem tud versenyre kelni az ingyenességgel és a mobilitással, éppen ezért az eredményeket összegezve – és megkockázta, hogy grafikusok hada fog ezért az ítéletért megkövezni – azt mondhatjuk, hogy aki csak alkalmi képszerkesztésre vágyik, és éppen ezért nem akarja a digitális utómunkálatok folyamatát lépésenként végezni, annak tökéletes kompromisszumot jelenthetnek az online elérhető editorok, melyek ha csak egy hajszálnyival is, de megnyerték versenyük harmadik fordulóját.

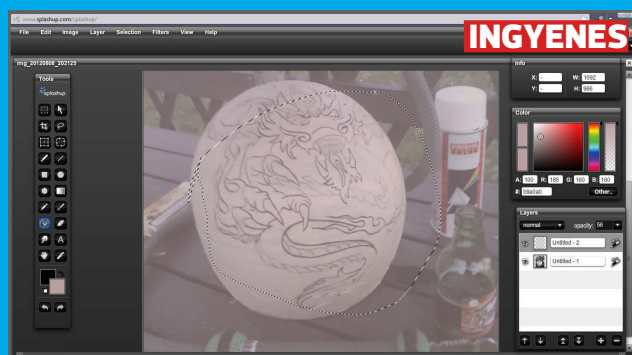
Lukács Richárd PCW



## PicMonkey

Letisztult, átlátható és kifejezetten szép kezelőfelület láthatunk, ha megnyitjuk a PicMonkey weboldalt, ugyanakkor bizonyos funkcióit csak egy kisebb összeg kifizetése után használhatjuk.

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



## Splashup

A rengeteg fotószerkesztési opcióval felruházott weblap a PC-s szoftverekéhez megszólalásig hasonló kezelőfelülettel rendelkezik.

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



Katasztrófa-előrejelző

# Ashampoo HDD Control 2

Nincs mit tenni, a hardverek előbb vagy utóbb tönkremennek, ami egy merevlemez esetében végzetes adatvesztést jelenthet. Az Ashampoo szoftverével azonban időben közbeléphetünk.

**Ár:** 24,99 euró,  
a PC World  
olvasóinak ingyenes

**Fejlesztő:**

Ashampoo GmbH

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10061

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



## Adatok:

- ▶ merevlemezek S.M.A.R.T.-értékeinek nyomon követése
- ▶ töredezettség-mentesítés (háttérben is)
- ▶ merevlemez-sebeségteszt
- ▶ ideiglenes állományok törlése
- ▶ adatmentés
- ▶ végleges törlés
- ▶ magyar felhasználói felület

Óriási segítséget jelenthet a merevlemezeink életéért folytatott küzdelem során a német fejlesztőcéggel meglepően sokoldalú szoftvere. A program folyamatosan monitorozza a merevlemez állapotát, és amennyiben valamilyen problémát tapasztal, azonnal riaszt minket. Előrejelzéseit az úgynevezett S.M.A.R.T.-értékek figyeléséből nyeri. Ez a technológia arra hivatott, hogy a lemez elemzésével bizonyos előre megjósolható hibák esetén riasztja a felhasználót. Használatával tulajdonképpen lehetőséget kapunk arra, hogy egy közelgő végzetes hiba esetén is legyen időnk adataink mentésére.

## Ápol és eltöröl

A passzív felügyeleti funkciók mellett ráadásul cselekvésre is bírhatjuk a szoftvert, amit számos karbantartó funkcióval is felvérteztek készítői. Ezek közül a legfontosabb a defragmentáló (töredezettség-mentesítés) modul, ami a lemez olvasófejének kímélése érdekében egymás mellé rendezi az ugyanazon állományhoz tartozó adatokat. A funkció pro-aktív módon képes a fent leírt műveletet a háttérben végezni akkor, amikor a lemezen nem tapasztal aktivitást, azaz amikor éppen nem dolgoztatjuk gépünket. Kapunk egy benchmarkmodult is, ami értelemeszerűen a lemez sebességét tudja lemérni. Utóbbi szekvenciális olvasás eredményét egy grafikonon követhetjük.

A [Drive Cleaner] és az [Internet Cleaner] fülekre kattintva a lemezen található ideiglenesen létrehozott (és sokszor még évek múltán is fellelhető), gyakran nagyméretű fájlokat küldhetjük a feldésbe. Az Internet Cleaner a böngészők által kreált adatokat puszítja, míg társa a telepítések, frissítések során létrejött felesleges adatokat radiózza ki.

A program készítői emellett adatmentésre is tökéletesen használhatóvá tették terméküket. Ha ezt az opciót kívánjuk használni, mindössze annyi a dolgunk, hogy az e lehetőséget kínáló fülre kattintunk, kiválasztjuk a megfelelő meghajtót, és lefuttatjuk a

keresést. A végleges törlési funkció is újdonságnak számít az előző verzióhoz képest, segítségével mindenféle információtöredék hátramaradása nélkül törölhetjük a kényes adatokat. Ám mivel ez esetben az adott memóriafelület többször felülíródik, a számítógép könnyen belassulhat.

Összegezve: a szoftver tökéletes rálátást tesz lehetővé lemezünk állapotára annak érdekében, hogy a karbantartási funkciók használatával minél tovább problémamentesen őrizhessük meg adatainkat.

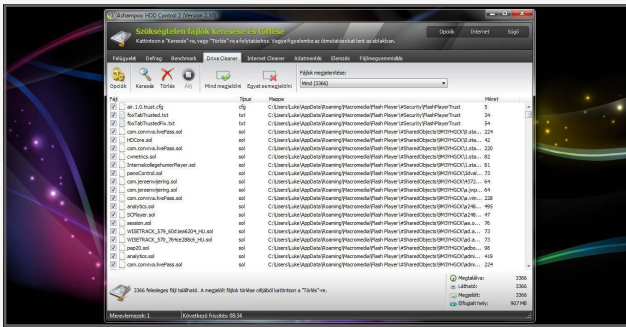
## Üzembe helyezés

Ahogy már megszokhattuk, a program telepítője a Windows beállításait használva magyar nyelven indul el. A telepítéshez internetes aktiválás szükséges, máskülönben csupán tíznapos próbaverzióként használható. Utóbbit az [Ingyenes felszabadítás-kulcs kérése] gombra kattintva szerezhetjük be. A megjelenő oldalon ezt követően írjuk be e-mail címünket, majd kattintsunk a [Teljesverzió-kulcs kérése] gombra. Ha már regisztrált Ashampoo-ügyfelek vagyunk, azonnal megkapjuk a kulcsot a weboldalon történő bejelentkezést követően, ellenkező esetben meg kell erősítenünk e-mail címünket, és megadnunk pár adatunkat. A kapott kulcsot a telepítő ablakába gépeljük be, majd válasszuk az [Aktiválás most!] gombot. Ha helyesen adtuk meg a kódot, a megjelenő [Tovább] gombra klikkelve folytathatjuk a telepítést, melynek végétével boldog tulajdonosai leszünk a teljes verziós szoftvernek. Az installálás közben figyeljünk oda, mert ha nincs szükségünk az Advanced Driver Update segédprogramra, akkor a megfelelő lépésnél válasszuk a [Nem, köszönöm] lehetőséget.

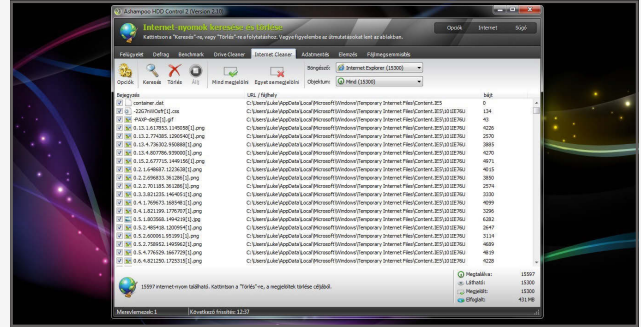
Lukács Richárd PCW

**ELŐNY:** naprakész információk, törlés és adatmentés  
**HÁTRÁNY:** egyes modulok nagyon lassítják a gépet

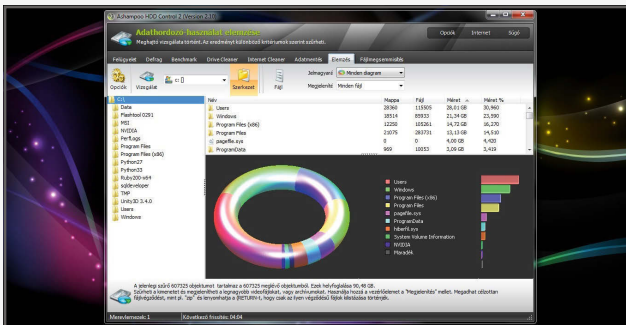
# A program kezelése a gyakorlatban



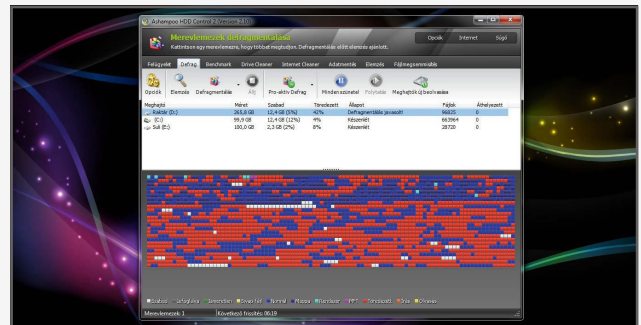
**01** Első körben szabaduljunk meg felesleges adattainktól. Ehhez navigáljunk a program [Drive Cleaner] füléhez, ahol a [Keresés] gombra kattintva listát kapunk az ideiglenes mappáinkban tárolt szükségtelen tartalmakról. Amennyiben más is „szemétnek” ítéljük, a [Törlés] gombra kattintva egyszerűen megsemmisíthetjük ezeket.



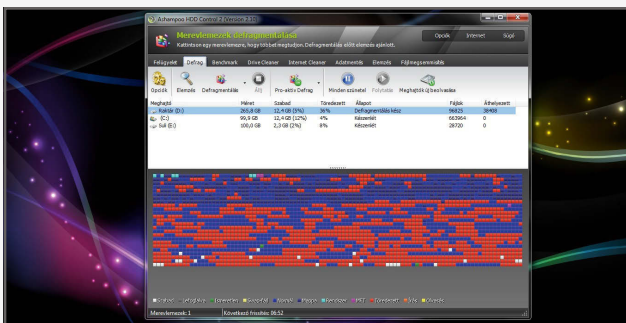
**02** Ezen a vonalon tovább haladva a böngészőnk jóvoltából a merevlemezre került átmeneti állományoktól is vegyük búcsút. Az [Internet Clear] menüpontból állítsuk be a vizsgálni kívánt böngészőt, majd kattintsunk a [Keresés] gombra. A kapott lista ismét a program által feleslegesnek vélt fájlokat jeleníti meg. A [Törlés] gomb ezeket is a feledésbe küldi.



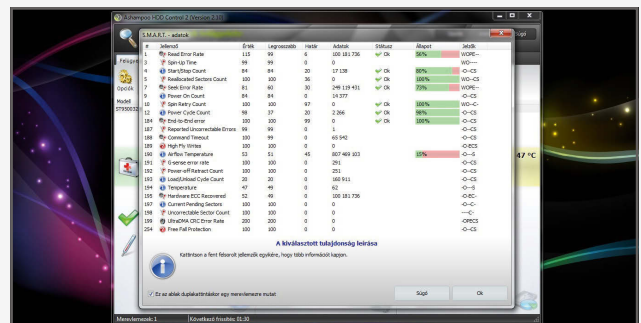
**03** Ha még mindig úgy gondoljuk, akadnak a lemezünkön eltávolítandó fájlok, akkor az [Elemzés] fül [Vizsgálat] menüpontjával kilistázhatjuk az adott meghajtón található összes állományt. A kapott felsorolásban típus szerint szűrhetünk is. Ezek után jobb klikk a törlésre szánt adatra, majd választhatunk a [Törlés] és a [Fájlmegsemmisítés] opciók közül.



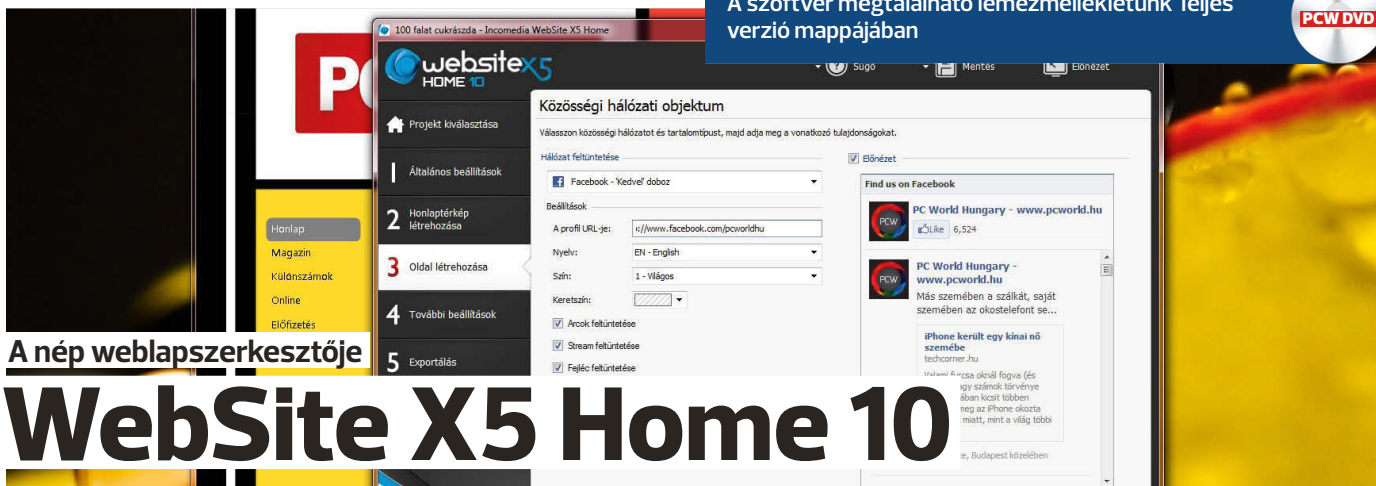
**04** Ha végeztünk, jöhet a töredezettség-mérséklés. Ehhez a [Defrag] fülre kattintsunk, ahol megjelenik meghajtóink listája. A kiválasztott partíciót kijelölve kattinjunk az [Elemzés] gombra, és a program azonnal átrája magát a lemez(rész) adatainak. A folyamat végeztével megkapjuk lemezünk töredezettségi szintjét, külön jelezve, ha javasolt a defragmentálás.



**05** A [Defragmentálás] ikonra kattintva megkezdhetjük a merevlemez méretétől függően akár órákig is elhúzódó folyamatot. A program ténykedését egy tetriszmezőre hasonlító térképen követhetjük, ahol a piros négyzetek jelölik a töredeztet részeket. A művelet során a lemez folyamatos használata, valamint az átmozgatott fájlok írása és olvasása lassulást eredményezhet.



**06** Végezetül navigáljunk a [Felügyelet] fülhöz, itt láthatjuk merevlemezünk aktuális állapotát. A lemezre duplán kattintva megjeleníthetjük a S.M.A.R.T.-adatokat; az összes mérhető infó megjelenik, és az egyes tulajdonságokról még részletes leírással is szolgál a program. Ha pedig valamilyen hiba van kialakulóban, arról is itt találhatunk bővebb leírást.



A szoftver megtalálható lemez mellékletünk Teljes verzió mappájában

PCW DVD

A nép weblapszerkesztője

# WebSite X5 Home 10

Nem kell HTML-gurunak lenned, hogy elkészítsd életed első weboldalát. Teljes verziónk segítségével akár egy délután alatt is magalkothatsz egy tetszetős honlapot, kódolás nélkül.

**Ár:** 19,99 euró,  
a PC World olvasóinak ingyenes

**Forgalmazó:**  
Incomedia s.r.l.

**Web:**  
websitex5.com

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



## Adatok:

- ▶ HTML5 és CCS3 WYSIWYG webszerkesztő
- ▶ 50 beépített sablon és sablonszerkesztő
- ▶ szöveg, kép, videó, közösségi modul, térkép és flashanimáció egyszerű beágyazása
- ▶ beépített FTP-modul és alaptudású képszerkesztő
- ▶ dinamikus menük készítése
- ▶ alapvető keresőoptimalizálási eszközök
- ▶ maximum 25 oldalal kezelése

**É**rőről-évre mindig hiányérzetünk volt, amikor az Incomedia honlapkészítőjének Home verziója a tesztgépünkre került. Annak ellenére, hogy a WebSite X5 koncepciója jó, hiszen öt egyszerű lépésen keresztül komolyabb informatikai ismeretek nélkül is létrehozhatunk egy weboldalt, amit az alapverzió megbízhatóan rendre biztosított. Ám a program valójában annyi megkötést és korlátot tartalmazott, hogy leginkább csak egyszeri tesztre volt alkalmas, az Incomedia érezhetően azért alkotta meg, hogy a felhasználókat rávegye a remekül használható (la-punkban a múlt hónapban már bemutatott) legerősebb, Evolution kiadás megvásárlására. A szoftver-kínálat tizedik generációja szerencsére e tekintetben is változást hozott, hiszen megjelent a palettán a WebSite X5 ingyenes változata, ami átvette a betető szerepkört, így a Home változat is használhatóbbá vált, jobban megéri azt a 20 eurót, amit el kérnek érte.

## A sikerélmény garantált

Az erőviszonyok természetesen nem változtak meg jelentősen, aki minden funkcióra, így a webáruház modulra is éheznek, annak továbbra is az Evolut10n változatra érdemes beruháznia, amelyre egyébként a PC World olvasói kedvezményesen, a középső Compact változat árának megfelelő összegért fríshetnek (körülbelül 14 ezer forintért). Aki viszont csak egy vállalkozásnak vagy csoportnak akar felépíteni egy maximum 25 oldalas weblapot, annak a Home kiadás is tökéletesen alkalmas. Főként, hogy megkapjuk az Evolut10n programnál már bemutatott újdonságok jó részét (az új Chromium-alapú beépített böngészőt, az integrált webszervert, az átalakított sablongalériát, a közösségi modulokat, valamint a touch-kompatibilitást), weboldalunkba pedig a szövegek, képek, videók (ami már a YouTube és a Vimeo szolgáltatásától közvetlenül is érkezhethet) és flashanimációk mellett immár közösségi modulokat és térképeket is beágyazhatunk. A

Home-tulajdonosok ezen felül a sablonszerkesztőt és a beépített képszerkesztőt is megkapják, előbbi mindenképpen hasznos, ha személyre akarjuk szabni a fejléct és a lábléct. A weboldalakat ráadásul nem kell a nulláról felépítenünk, hiszen a szoftver rendelkezésünkre bocsát 250 beépített sablont, ami elegendőnek nevezhető, főként hogy a főoldalon keresztül, az Incomedia weboldalán még több ingyenesen beszerezhetünk. Összességében a WebSite X5 Home kiadása remek eszköz lehet azoknak, akik még csak most kezdenek el ismerkedni a honlapépítéssel. A gyors sikerélmény garantált – a következő oldalon megmutatjuk, milyen egyszerű a program kezelése –, a fejlődéshez pedig a kedvezményes frissítés is adott.

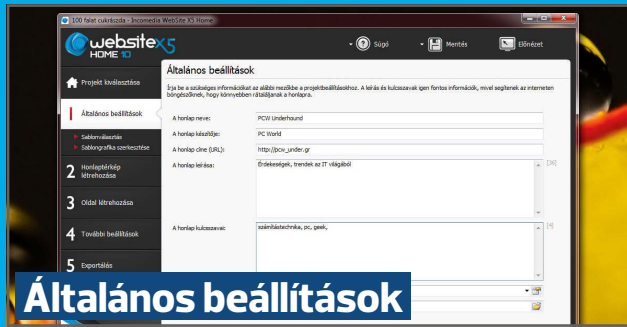
## Üzembe helyezés

A lemez mellékletünkről telepíthető program csak aktiválással használható. Előzetesen licenckulcsot a [websitex5.com/magazine/pcworldhu13](http://websitex5.com/magazine/pcworldhu13) linken keresztül kérhetünk, amely a betöltődését követően azonnal átíranyít majd minket az [answers.websitex5.com](http://answers.websitex5.com) weboldalra. Itt adjuk meg a kért adatokat (név, e-mail cím, jelszó és célszág), majd a begépet postafiókunkba érkező levéllel erősítsük meg szándékunkat. Ha ezt kipipáltuk, keressük fel újra a [websitex5.com/magazine/pcworldhu13](http://websitex5.com/magazine/pcworldhu13) oldalt, ahol már várni fog ránk egyedi licenckulcsunk. Ha valamiért ismét az Answers regisztrációs oldala bukkanna fel, akkor jelentkezünk be az újonnan létrehozott fiókunkkal, majd másoljuk be újra a magazinunk számára készített speciális hivatkozást. Amint megkaptuk kulcsunkat, bele is vágunk a telepítésbe. Haladjunk végig a telepítési procedúrán, és amikor a program kéri, másoljuk be a licenct és megadott e-mail címünket.

Molnár József PCW

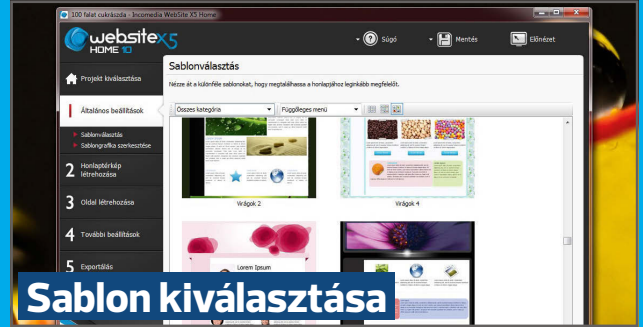
**ELŐNY:** egyszerű kezelés, intuitív felhasználói felület  
**HÁTRÁNY:** zárt rendszer, korlátozott képességek

# Honlapépítés 5+1 lépésben



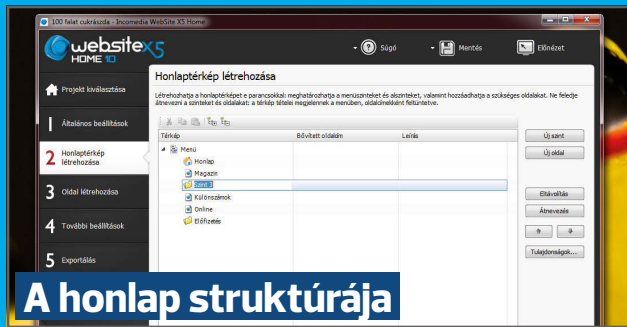
## Általános beállítások

**01** A WebSite X5 Home főoldalán kattintsunk az [Indítás] gombra, hogy hozzákezdhessünk az érdemi munkához. Ezt követően hozzunk létre egy új projektet, majd továbbépve adjuk meg a honlap és a készítő nevét, a leendő site webcímét, majd írjunk egy rövid leírást róla, illetve rendeljünk olyan kulcsszavakat oldalunkhoz, amelyek leginkább körülírják leendő tartalmunkat.



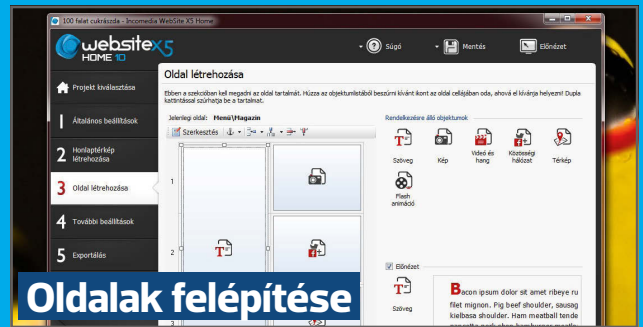
## Sablon kiválasztása

**02** A fő paraméterezés után válasszuk ki weboldalunk sablonját. A Home verzió beépítetten 250 darabot tartalmaz, amely kínálatot a nyitóoldalon keresztül tovább gyarapíthatjuk a [WebSite X5 Templates] gombra kattintva. Ha nem vagyunk biztosak magunkban, akkor nyomogassuk a jobb felső sarokban lévő [Előnézet] gombot, majd szerkesszük át a kiválasztott template fejlécét és láblécét.



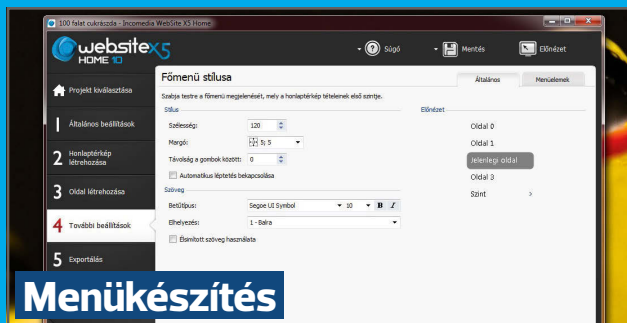
## A honlap struktúrája

**03** Miután kialakítottuk weboldalunk grafikus keretét, következzen a tartalmi struktúra kialakítása. A WebSite X5 második lépésében, a „Honlapterkép létrehozása” alatt ezt egyszerűen megtehetjük. Szinteket és új oldalakat adhatunk honlapunkhoz, amelyek majd a menüben is megjelennek. Ezért legyen gondunk az átnevezésre, plusz nagyobb site esetén nem árt a többszintű elrendezés.



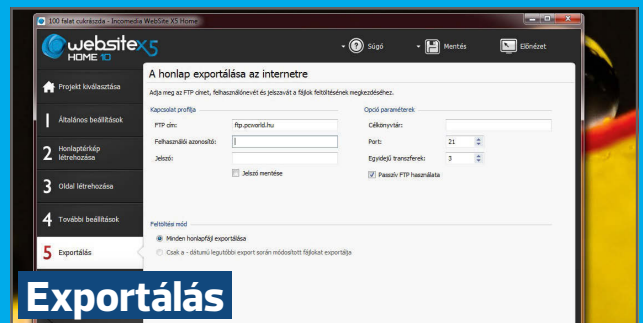
## Oldalak felépítése

**04** Már áll a váz, itt az idő, hogy megtöltsük tartalommal. Az [Oldal létrehozása] menüpontban alapesetben egy 2x2-es táblázattal dolgozhatunk, amit bármikor plusz sorokkal és oszlopokkal egészíthetünk ki. Az objektumokat (például szöveg és képdoboz) ebbe a táblába hozhatjuk be úgy, hogy egy helykitöltő több célját is elfoglalhat, ami teret ad az egyedi elrendezéseknek is.



## Menükészítés

**05** Mire ide eljutunk, valószínűleg már elvégeztük a munka dandárját. Az Evolut10n változathoz képest a [További beállítások] alatt a Home kiadás csupán három paraméterezésre ad lehetőséget, ám a fő- és a lenyíló menüket személyre szabhatjuk, valamint az alapértelmezett stílusokat is módosíthatjuk (például a szöveg, illetve az aktív és a meglátogatott hivatkozások megjelenését).



## Exportálás

**06** Elkészült az oldalunk, itt az ideje, hogy megmutassuk a világnak. Három lehetőségünk van: exportálhatjuk egy biztonsági mentéshez, kimenthetjük a számítógépünk valamelyik háttérára, illetve rögtön feltölthetjük online tárhelyünkre a beépített FTP-modullal. Utóbbinál a jól ismert beállításokat találjuk meg, ha valamelyik mezőnél elakadunk, érdeklődjünk a szolgáltatóknál.

A szoftver trial verziója megtalálható a lemez melléklet Próbaverzió mappájában

PCW DVD



Illusztrációs és webszerkesztő program

# Xara Designer Pro X9

Mindent megtalálunk az új verzióban, amit a webes és a DTP-s változatokban, kiegészítve a Photo & Graphic Designer újdonságaival és még egy-két további hasznos kiegészítővel.

**Ár: 279 euró**  
(upgrade 89 euró)

**Fejlesztő:**

Xara (MAGIX AG)

**Web:**

xara.com/designer-pro/

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



## Adatok:

- ▶ vektorgrafikus illusztrációs program
- ▶ interaktív rajzoló-, kitöltő- és effektusalkalmazók
- ▶ azonnali helyesírás-ellenőrzés (magyar nyelven is)
- ▶ szövegstílusok használata
- ▶ Google-fontok egyszerű letöltése és telepítése
- ▶ pixelgrafikus effektusok vektoros objektumokon
- ▶ tartalomfüggő bitképméretezés és nagyítás
- ▶ Photoshop-kompatibilis és Xara pluginek használata pixeles és vektoros elemeken

**E**lső és egyik legfontosabb újdonsága a szoftvernek, hogy a Web Designer 9 Premium-hoz hasonlóan a Designer Pro X9-ből is választhatunk 32 és 64 bites változat közül. Vagy ha úgy gondoljuk, telepítjük mindkettőt. Ennek leginkább akkor lehet jelentősége, ha valaki egyrészt nagyobb állományokkal (többoldalas honlapokkal, dokumentumokkal, nagyobb képekkel stb.) dolgozik, másrészt szükségét érzi a 32 bites pluginek használatának, ugyanis ezeket – legalábbis egyelőre – csak a 32 bites változatban használhatjuk.

Természetesen ezen túl minden olyan újdonságot megtalálunk a Designer Pro X9-ben is, amit júniusi Web Designer 9 Premium tesztünkben bemutatunk a retinakijelző- és HTML5/CSS3-kompatibilitástól az új sablonsomagokon és widgeteken, valamint a navigációs menük dizájnjának húzd-és-ejtsd módon történő cseréjén át egészen a Google Fonts böngészőig. Miután ez utóbbival akár igen népes fontcsaládokat is telepíthetünk egyetlen kattintással, mindenképpen szükségessé vált, hogy a fontlistában ne csak az alap négy betűstílust tudjuk kiválasztani, hanem a család valamennyi tagját.

## Nagyobb szövegek kezelése

Nem meglepő módon az újdonságok másik nagyobb csoportja a hosszabb szövegek kezelésével kapcsolatos. Ezekről ugyan a Xara Designer Pro X9-ből még nem lesz Adobe InDesign, ám alapszintű asztali kiadványszerkesztő munkákat el lehet látni vele a jövőben. Ezen újdonságok közül mindenképpen ki kell emelnünk a többhasábos szövegek kezelését, amit a fejlesztők igencsak „xarásan” oldottak meg. A jobbgyompos menüből kiválasztható Columns funkcióval ugyanis a kijelölt szövegkeretet látszólag 2–11 hasábra oszthatjuk, valójában azonban a program 2–11 új szövegkeretet hoz létre az aktuálisból, amelyek között beállítja – a program másik újdonságának számít – automatikus szövegfolymatást. Így amikor betelik az első hasáb, akkor a szöveg automatikusan a másodikban folytatódik, majd ha az is megtelik, akkor a harmadikban

és így tovább. De ellentétben más programokkal, a Xara Designer Pro X9-ben a hasábak, pontosabban az összeláncolt szövegkeretek szabadon továbbméretezhetők, sőt, akár mozgathatók is.

Ezen kívül a szövegkeret beállításainak lapja kibővült egy új kapcsolóval, amivel azt határozhatjuk meg, hogy a szövegkeret(csoport) betelése esetén a program létrehozhat-e automatikusan új oldalt, azokon pedig ugyanolyan elrendezésben újabb szövegkeretet/csoportot, amelyekbe továbbfolyathatja a kilógó szövegeket, vagy sem. Ezen újdonságok szinte kötelező csatlománya a hasáb- és oldaltörések, valamint az oldalszám beszúrhatósága, bár ez utóbbin azért még bőven lehet csiszolgatni a következő verziókban.

## Bitképkorrekción

Természetesen az újdonságok listáján jó pár bitképpel (is) kapcsolatos fejlesztés található. Így többek között a változtatandó vagy éppen ellenkezőleg, változtatásoktól megvédendő területek kijelölésére szolgáló új Region és Mask eszközök, a roncsolásmentes dolgozó „gyógyító ecset”, amit portrékon például bőrhibák javítására, míg képeken akár nemkívánatos elemek eltüntetésére is használhatunk, vagy a képtől független eredményesebben továbbá kevésbé eredményesen használható automatikus háttér-eltávolító.

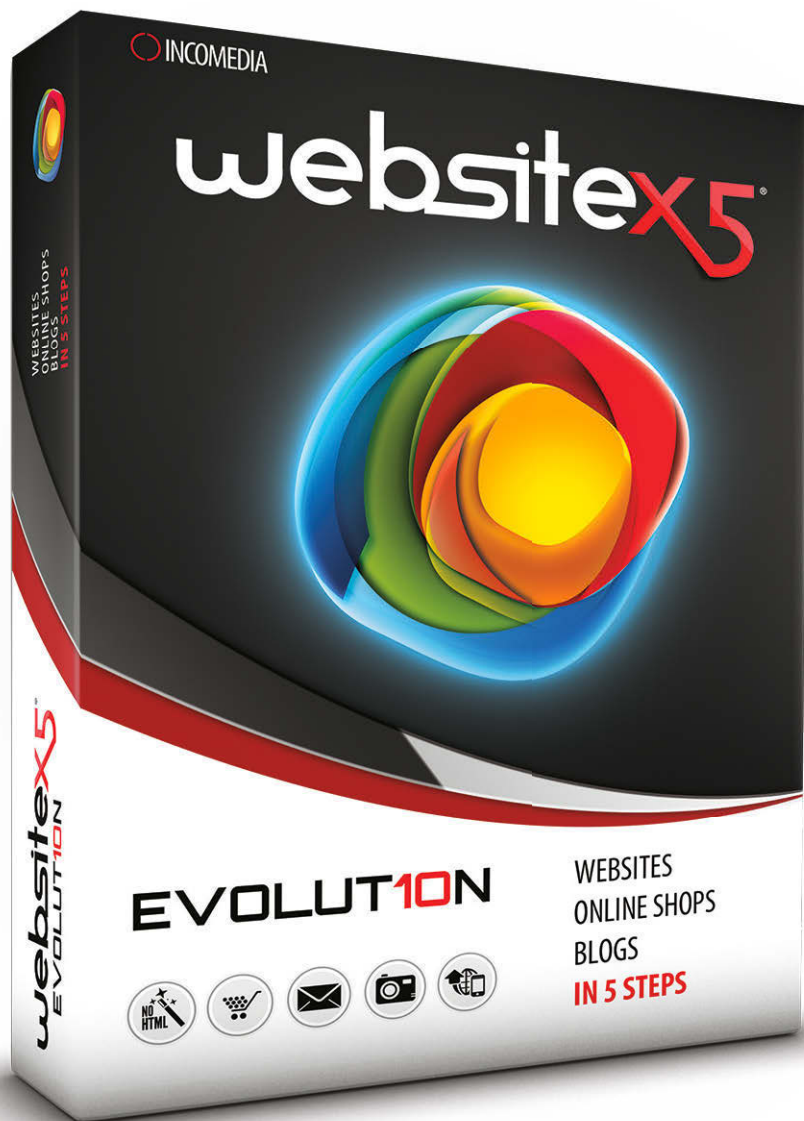
Az élő effektusok listája 11 új szűrővel bővült, amelyekkel ugyan látványos hatásokat érhetünk el (orton, tilt shift, lomo stb.), ám egyrészt ezek paraméterezhetősége finoman szólva is túlzottan leegyszerűsített (egészen pontosan egyetlen csúszka tartozik mindegyikhez), másrészt a 64 bites változatban csak ezek érhetők el, a korábbi, csak 32 bites effektusokat és a külső forrásból származó további plugineket sajnos csak a 32 bites változatban tudjuk használni.

Weisz Tamás PCW

**ELŐNY:** 32/64 bit, roncsolásmentes gyógyító ecset  
**HÁTRÁNY:** csak négyszögletes szövegkeretek, drága

# websiteX5®

**Készíts weboldalakat, blogokat és webáruházakat 5 egyszerű lépésen keresztül**



Töltsd le most a WebSite X5 Home 10 programot a PC World lemez mellékletéről, és frissíts a WebSite X5 Evolution 10 teljes verziójára kedvezményes áron.



Adathalász-módszerek

## Biztosítsd be PC-det

Az ismert biztonsági rések kihasználásával egy ügyesebb hacker könnyedén átveheti az irányítást számítógépünk felett. A következőkben leírt ellenőrzéseket még egy bombabiztosnak kikiáltott PC-n is érdemes lehet elvégezni.



### DVD-mellékleten

A cikkben említett szoftverek megtalálhatók lemez mellékletünk Ingyenes és Trial mappájában.

#### LastPass

A legtöbb böngésző által támogatott ingyenes, jelszókezelésre használható beépülő.

#### KeePass

Mesterjelszóval védett adatbázist hozhatunk létre segítségével kulcsaink biztonságos tárolására.

#### Secunia Personal Software Inspector

A fontos frissítések, új verziók felkutatásában és telepítésében segít minket ez a szoftver.

#### Attack Surface Analyser

A program folyamatosan figyeli a rendszerleíró adatbázist, és szembe-tűnő változások esetén riaszt.

**N**incs túl nehéz dolguk az informatikai bűnözőknek, ha életünkbe betörve adatokat akarnak lopni tőlünk. A hackerok könnyen találnak rést a pajzsunkon, leggyakrabban a következő három kiskaput használják: gyenge, nem biztonságos jelszavak, rosszul használt vírusvédelem, elavult szoftverek. Cikkünkben bemutatjuk, miként támadnak az adatvadászok, valamint azt is, mire figyeljünk oda, hogy biztonságban tudhassuk féltve őrzött információinkat, és hogyan foltozzuk be a figyelmetlenségünk vagy hanyagságunk kihasználásával keletkezett védelmi repedéseket.

### Jelszóellenőrzés

A technológiai fejlődés sajnos az online bűnözők fegyverrepertoárját is gyarapította, így ma már sokkal nehezebb biztonságos jelszót kreálnunk, mint néhány évvel ezelőtt. Ennek egyik fő oka az, hogy az óriási teljesítményű grafikus kártyák és a párhuzamos munkamenet során is gyors és hatékony CPU-k ma már bárki számára hozzáférhető eszközöknek számítanak, tehát egy ilyen felszerelést a hackerok is könnyűszerrel beszerezhetnek. Megfelelő „erőgépek” birtokában pedig a brute force módszerrel próbálkozó betörők másodper-

cenként akár több ezer kulcskombinációt is le tudnak futtatni. Persze még a legbrutálisabb specifikációkkal felvértezett számítógépek sem alkalmasak a filmekben látott villámgyors zártörésre, hisz egy bonyolultabb kulcs visszafejtése a tapasztalt behatólóknak is órákba, napokba vagy akár évekbe telhet, és még így sem garantált a siker.

A másik ilyen nagy veszélyforrás az interneten könnyedén beszerezhető jelszó-szótárakból adódik, melyekben az adott nyelv leggyakoribb szavait kiszűrve lényegesen rövidülhet a mintaillesztéses keresés. Ráadásul az online életvitel, a túlzásba vitt megosztás újabb és újabb „bombákat” hordozhat magában, melyek segítségével könnyen felrobbanthatják illetéktelenek az adatainkat tároló széfeket. A nyilvános Facebook-profil egyike lehet ezeknek, hiszen a nem megfelelően védett közösségi oldalakról bárki információk tömkelegét nyerheti ki rólunk, szokásainkról. Ennyi tudás birtokában pedig csak idő kérdése, mikor találják meg az adataink földjére vezető út térképét.

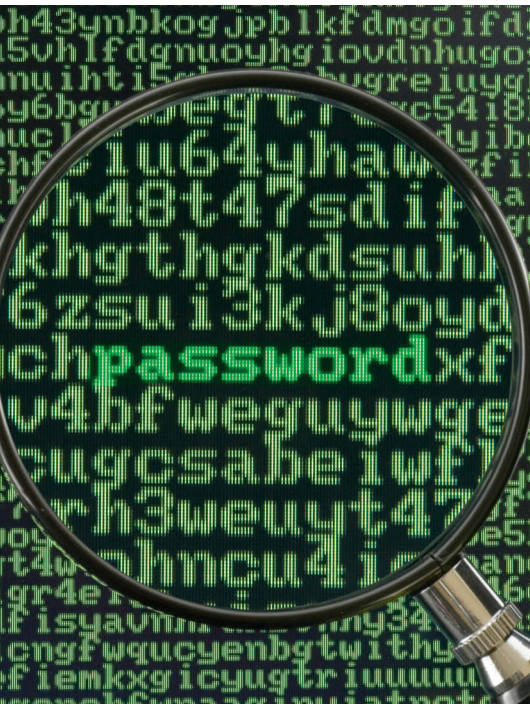
A jelszóvisszafejtésre rengeteg célszoftvert kínálnak különböző cégek, persze kellően magas ellenszolgáltatásért cserébe. Természetesen ezek saját használatra készülnek, vagyis elfelejtett



titkosított állományaink megmentésére használhatjuk őket, minden egyéb területen történő felhasználásukért a gyártó nem vállal felelősséget. Mivel az ilyen programok nagy része a hackerek által használt algoritmusokat követik, ha nem saját tulajdonú (idegen) állományból kíséreljük meg az adatok kinyerését, azzal bűncselekményt követünk el.

## Tűzfal- és vírusvédelem

A tűzfal minden kétséget kizáróan a legnagyobb fegyverünk és fő védelmi vonalunk a külső forrásból érkező támadások ellen. Hatékonysága egyszerűségében rejlik, hisz a program alapötlete és lényege nem más, mint a korábban nem tapasztalt tevékenységek tiltása. A felhasználó természetesen hozzáadhat kivételeket, melyeket a program nem blokkol. A netkapcsolatot igénylő alkalmazások esetében első indításkor szinte biztosan kapunk egy riasztást, ami arra figyelmeztet, hogy gépünk a világhálóra kíván adatokat továbbítani. Azok a hardverek, amiken keresztül bármilyen hálózati kommunikáció zajlik, nagyrészt specifikus tűzfalat kapnak, éppen ezért az elsődleges védelem szerepét sokszor maga a router (illetve a rá telepített szoftver) látja el, ami így a teljes mögé telepített hálózat biztonságáról képes gondoskodni. Óriási előnye, hogy vírusokkal és kártékony szoftverekkel meglehetősen nehéz kijátszani, és működése is megbízhatóbb, mint számítógépre installált változataié. Sajnos a felhasználók többsége nem rendelkezik megfelelő szaktudással a konfigurálásához, sőt kikapcsolt állapotban ez a felügyeleti funkció sokszor pihen.



## A hackerek módszerei

### Brute force

A leggyakrabban ezt a módszert használják a jelszavak megszerzésére a hackerek. Az algoritmus alapelve, hogy futása során előállítja az összes lehetséges kombinációt. Az ilyen program számára nem létezik feltörhetetlen kód, csak megfelelő erő (brutális teljesítményű hardverek) és idő szükséges hozzá. Persze a kellőképpen biztonságosnak ítélt jelszavak ezzel a módszerrel gyakorlatilag feltörhetetlennek tekinthetők, hiszen elképzelhetetlen számítási igényre és még szuperszámítógépekkel is évmilliókra volna szükség az ilyen kulcsok nyújtotta védelem áttöréséhez.

**Védekezés:** gyakorlatilag feltörhetetlen minőségű jelszavak használata.

### Szótáralapú feltörés

Ez a metódus a brute force módszernél jóval gyorsabb és sajnos sikeresebb is. Az eljárás lényege, hogy egy adott szótárban fellelhető értelmes betűkapcsolatokat és különféle transzformációkat mintaként illeszt a kialakítandó jelszó sémájára. Azaz ha egyetlen értelmes magyar szóból vagy szóösszetételből áll jelszavunk (még ha rafinált módon tükörírással írjuk is) könnyűszerrel áldozattá válhatunk egy ilyen támadás esetén.

**Védekezés:** kerüljük az értelmes szókapcsolatokat jelszavunkban, és használjunk számokat is.



Lehetséges jelszavak: ennyire kiszámíthatóak lennének?

### Tippelés/kitalálás

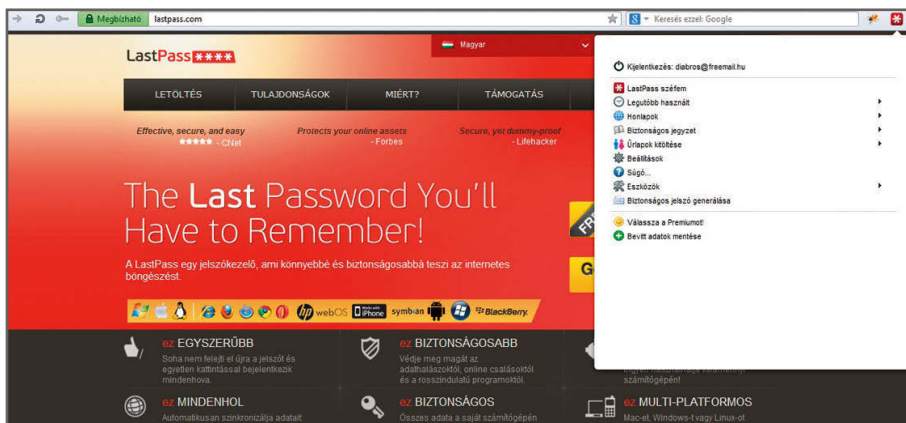
Sajnos a felhasználók meglepően nagy százaléka valamilyen személyes kötődésű kifejezést használ jelszökeént, éppen ezért – hisszük vagy sem – a legeredményesebb és legcélravezetőbb módszer az online bűnözők repertoárjában e kulcsok kitalálása. Az áldozatról weben fellelhető információk alapján az elkövető kiválasztja a gyakorta használt kifejezéseket, és ezek kombinálásával próbál átjutni védelmünkön. Sajnos ez a módszer sokkal több sikeres behatolást eredményez, mint az előző kettő együttvéve.

**Védekezés:** kerüljük az adatainkból kitalálható jelszavakat (név, születési dátum).

### Keylogger programok

A billentyűink leütését és rögzítését figyelő programoktól még legbiztonságosabb jelszavaink sincsenek védve, hiszen az ilyen, háttérben futó programok azonnal rögzítetik, illetve továbbíthatják az összes leütött karakterünket, sőt képernyőképeket is menthetnek a tudtunk nélkül. Ezek a programok a legtöbb esetben vírus útján jutnak gépünkre, és semmi látványos dolog nem tesz nekik, éppen ezért nehéz észrevenni és kiirtani őket.

**Védekezés:** vágólapról bemásolt kódok vagy jelszómenedzser-programok automatikus kitöltő funkciói.



### LastPass: böngészőnkbe épülő segítség

Egy ilyen, megfelelően beállított routervédelem szinte teljes mértékben szűri a forgalmat, a hackereknek ezt megkerülve kell számítógépünkre juttatni a káros tartalmakat. Ennek érdekében különböző levélbombákat vagy letöltéskor települő szoftvereket vetnek be. Mivel futtatásukat/megnyitását a felhasználó szabályozza, ha óvatlanok vagyunk, könnyedén áldozattá válhatunk.

routert feltörve illetéktelenek jutottak a rendszerbe, illetve ha a vírus gépünk a hálózat többi eszközére is ki akarja terjeszteni.

Komputereink védelmének elengedhetetlen kellékei a naprakész adatbázissal és folyamatos felügyelettel rendelkező vírusirtók. Az interneten lépten-nyomon belefuthatunk ártalmas, kártékony kódokba, így akaratlanul is veszélynek



### KeePass: a mesterjelszó biztonságát is méri

ha legalább kéthetente egyszer lefuttatunk egy teljes rendszerellenőrzést. Azt is alaposan fontoljuk meg, milyen esetekben kapcsoljuk ki a védelmet, és milyen (alapvetően vírusosnak jelzett) fájlokat adunk a kivételek listájához.

### Vezeték nélküli hálózat ellenőrzése

A Wi-Fi-hálózat legnagyobb előnye, hogy lefedettségi területén belül ellefelejtjük a kábelekkel babrálást, és könnyedén kapcsolódhatunk az internethez akár mobiltelefonról vagy tábláról. Sajnos a vezeték nélküli hálózat árnyoldala, hogy a hozzá csatlakoztatott számítógépek egymás közt rendkívül sebezhetővé válnak. Ezért ha egy hacker is jelen van, könnyedén átveheti az irányítást gépünk felett, vagy IP-címünk klónozásával bűncselekményt követhet el a nevünkben. Ennek megakadályozásához csak néhány egyszerű, alapvető biztonsági intézkedést kell alkalmaznunk.

A legfontosabb, hogy ha mi hozunk létre hálózatot, mindig védjük le jelszó-

## Megelőzhetjük az esetleges betöréseket, ha az összes programunk a legújabb frissítések birtokában van

Az ilyen behatolásokat hivatottak megakadályozni az operációs rendszerekkel települő tűzfalprogramok. Ez a másodlagos védelmi vonal akkor lép életbe, ha számítógépünk közvetlenül csatlakozik az internetre (azaz modemén keresztül és útválasztó nélkül). Emellett a szoftver védelmi feladatot lát el akkor is, ha a

tesszük ki fontos adatainkat. A vírusvédelmi szoftverek rengeteg ingyenes alternatívát kínálnak, igaz, a legtökéletesebb védelmet és a hozzá tartozó, teljes körű szolgáltatásokat kínáló megoldásokat már nem úszhatjuk meg fizetés nélkül. A folyamatos adatbázis-frissítésekre mindenképp figyeljünk oda, és nem árt,

## Biztonságos jelszó létrehozása

A programok segítségével random generált jelszavaink maximális védelmet nyújthatnak. Online rengeteg ilyen céllal megalkotott ingyenes megoldást találhatunk. Ha felkeressük a [jelszogenerator.hu](http://jelszogenerator.hu) oldalt, könnyedén létrehozhatunk megfelelően biztonságos és gyakorlatilag feltörhetetlen karaktersorozatokat. Ha tehetjük, minden regisztrált oldalhoz új jelszót adjunk meg, különös tekintettel netbankos azonosítókra és e-mail fiókjainkra. Ha úgy érezzük, nem bírjuk ezt a jelszómennyiséget fejben tartani, bátran használjunk jelszókezelő programokat. Erre a célra tökéletes a böngészőnkben használható LastPass nevű program, illetve a PC-s, ingyenes kulcsmenedzser, a KeePass. Hogy megbizonyosodjunk arról, kellően erős kulcsot használunk-e, látogassunk el a [passwordmeter.com](http://passwordmeter.com) oldalra.

### Jelszó generátor

e\$FX6MVX-2ew

cNz2TDYT6NzK

[Rh+u+j3=wJY6

gPip]4pbWoMZ

=otz-aeTcz74

AWDA+T=pe8QN

BBKD%URsCyjH

#### Beállítások

Jelszó hossza:

12 karakter

Jelszavak száma:

10 db

Nagybetűk [A-Z]

Speciális karakterek [?!@#\_-]

Számok [0-9]

Összetéveszhető karkterek elrejtése [0-O,I-l]

Újakat kérek

Jelszogenerator.hu: ha kifogytunk az ötletekből

Test Your Password		Minimum Requirements			
Password:	<input type="text" value="Ricsi88"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum 8 characters in length</li> <li>Contains 3/4 of the following items: <ul style="list-style-type: none"> <li>Uppercase Letters</li> <li>Lowercase Letters</li> <li>Numbers</li> <li>Symbols</li> </ul> </li> </ul>			
Hide:	<input type="checkbox"/>				
Score:	47%				
Complexity:	Good				
Additions		Type	Rate	Count	Bonus
✘	Number of Characters	Flat	$+(n*4)$	7	+ 28
✔	Uppercase Letters	Cond/Incr	$+((len-n)*2)$	1	+ 12
✔	Lowercase Letters	Cond/Incr	$+((len-n)*2)$	4	+ 6
✔	Numbers	Cond	$+(n*4)$	2	+ 8
✘	Symbols	Flat	$+(n*6)$	0	0
✔	Middle Numbers or Symbols	Flat	$+(n*2)$	1	+ 2
✘	Requirements	Flat	$+(n*2)$	3	0
Deductions		Type	Rate	Count	Bonus
✔	Letters Only	Flat	$-n$	0	0
✔	Numbers Only	Flat	$-n$	0	0
⚠	Repeat Characters (Case Insensitive)	Comp	-	2	- 1
✔	Consecutive Uppercase Letters	Flat	$-(n*2)$	0	0
⚠	Consecutive Lowercase Letters	Flat	$-(n*2)$	3	- 6
⚠	Consecutive Numbers	Flat	$-(n*2)$	1	- 2
✔	Sequential Letters (3+)	Flat	$-(n*3)$	0	0
✔	Sequential Numbers (3+)	Flat	$-(n*3)$	0	0
✔	Sequential Symbols (3+)	Flat	$-(n*3)$	0	0
Legend					
✔	<b>Exceptional:</b> Exceeds minimum standards. Additional bonuses are applied.				
✔	<b>Sufficient:</b> Meets minimum standards. Additional bonuses are applied.				
⚠	<b>Warning:</b> Advisory against employing bad practices. Overall score is reduced.				
✘	<b>Failure:</b> Does not meet the minimum standards. Overall score is reduced.				

**Passwordmeter.com:** ezen az oldalon tesztelhetjük jelszavaink erősségét

val (még mobilnet-megosztás esetén is), legalább ebben ne könnyítsük meg az adatrablók dolgát. Titkosításhoz mindenképp a WPA2 típust használjuk, amit minden, 2006 után készült eszköz támogat. A helyette – legtöbb esetben alapértelmezettként – felkínált WEP opciót kerüljük, mert az így létrejött biztonsági kapu szoftveresen percek alatt áttörhető. A jelszavak létrehozásakor használjunk kódgenerátort, hiszen a generált kulcsot csak első alkalommal kell megadnunk, a továbbiakban a hálózat már automatikusan csatlakozik. Ép-

pen ezért akár maximális, 63 karakteres randomizált jelszóval is levédhetjük hálózatunkat, ebben az esetben biztosak lehetünk abban, hogy nincs az a tapasztalt hacker, aki átjuthat védelmünkön.

Emellett mindenképp adjunk az alapértelmezettől eltérő nevet is a kapcsolódáshoz, hiszen az útválasztó típusa (ami leggyakrabban az alapértelmezett hálónév) támpontot adhat a bejutással próbálkozóknak. A vezérlőszoftverek folyamatos frissítése is igen ajánlott, hisz az ezeken keletkezett rések egyenes utat mutatnak gépünkhöz. Mindemellett ha

huzamosabb ideig távol vagyunk otthonunktól, érdemes (már csak energiatakarékossági szempontból is) kikapcsolni a routert. Amennyiben nem mi osztjuk meg internetkapcsolatunkat, hanem egy külső forráshoz csatlakozunk – ha csak tehetjük –, kerüljük a hotspotokat. Ha rákényszerülünk használatukra, semmi esetre se adjunk meg fontos adatokat (cím, bankkártyaszám), és próbáljunk inkognitóban maradni.

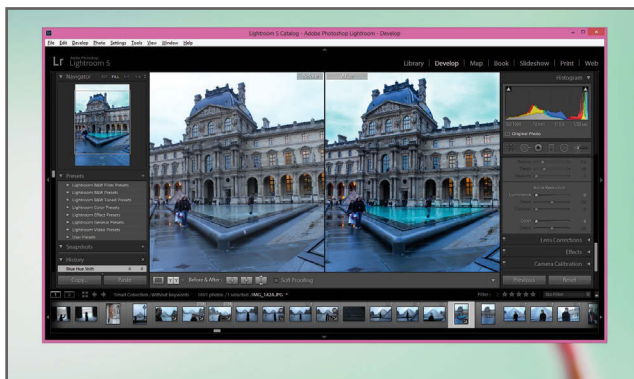
## Szoftverellenőrzés

A hackerok manapság már ritkán indítják támadásaikat a böngészőkön keresztül, hiszen e programok a folyamatos javítgatásokkal és frissítésekkel kiküszöbölik az őket fenyegető veszélyeket. Az alattomos hackerok tehát a Firefox, az Explorer és a Chrome céltalan ostroma helyett a komfortos használat miatt inkább a telepített beépülők nyújtotta réseken át próbálnak beférkőzni rendszerünkbe, így válik gépünk gyakori áldozattá az Adobe Reader vagy az Adobe Flash programok közvetett közreműködésével. Szoftveres szinten az egyetlen, amivel megelőzhetjük az esetleges betöréseket, ha az összes programunk (beleértve operációs rendszerünket is) birtokában van a legújabb frissítéseknek. Ezt a Secunia Personal Software Inspector segítségével könnyedén ellenőrizhetjük.

A fentiekén kívül a rendszerleíró adatbázis (Registry) is folyamatos ellenőrzésre szorul. A Windows ugyanis itt tárol minden konfigurációs adatot, és ez a rendszeradatbázis a szoftverek telepítésével egyre csak bővül. Rengeteg ingyenes megoldás kínálkozik arra, hogy kitakarítsuk ezt a kezelőközpontot. Természetesen egy hozzá nem értő személy az ilyen takarítások során sok kárt tehet gépében, ám ha már elviselhetetlenül lassúvá kezd válni a működés, mindenképp érdemes bepillantani a Registry által elrejtett sorok közé. Az Attack Surface Analyser nevű Microsoft szoftver folyamatosan monitorozza a rendszerleíró adatbázis bejegyzéseit, és riaszt a szembetűnő változások észlelésekor.

Persze magánszemélyként nem igazán kell tartanunk, hogy célzott, azaz nehezen kivédhető online támadás fog érni bennünket, ám mindenképp érdemes elgondolkozni azon, hogy az általunk használt szoftverek nem megfelelő karbantartása vagy saját hibáink mekkora károkat okozhatnak.

Lukács Richárd PCW



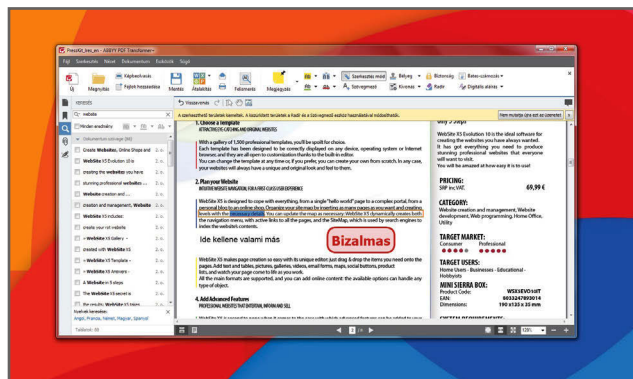
## Fotós ezermester Lightroom 5

**B**ár az új Photoshop főként a fényképek kezelése terén erősített, a professzionális és a hobbifotósoknak továbbra is a Lightroomra érdemes beruházniuk. Nemcsak a veszteségmentes képmanipulálás, a célzott funkcionalitás és a teljes munkafolyamat lefedése, hanem az árazás miatt is. A szoftver ugyanis a Photoshopnál jelentősen olcsóbb, ráadásul az Adobe többi programjától eltérően nem Creative Cloud-exkluzív, azaz dobozos változatban is elérhető.

A Lightroom 4-hez képest az új kiadás nem tartalmaz sok újdonságot, ám a fejlesztők olyan ügyesen adagolták az új funkciókat, hogy akár az előző verzió tulajdonosainak is érdemes váltaniuk. Főként azoknak, akik gyakran úton vannak, az új Smart preview funkcióval ugyanis egy kísérletű másolatot készíthetünk albumaink képeiről, amelyeket ezt követően úgy módosíthatunk, mintha az eredetiek lennének, csak éppen a munkafájl kevesebb tárhelyet foglal (akár 90 százalékkal). S amint csatlakoztatjuk az eredeti képet tartalmazó meghajtót, a klón változásait automatikusan érvényesíti a program a forrásfájlon.

Újdonság még a továbbfejlesztett Healing Brush, amivel egyszerűbben távolíthatjuk el a nem kívánt részeket, az új Radial Gradient eszköz, amivel a kép egy területét külön szerkeszthetjük, arra irányítva a figyelmet. A publikáláson belül a fotókönyvek készítésénél is kapunk néhány új sablont, valamint a diavetítésekbe immár videókat is beágyazhatunk. Kétség sem férhet ahhoz, hogy a Lightroom továbbra is az egyik, ha nem a legjobb fotós program.

Molnár József PCW



## Orosz akrobata Abbyy PDF Transformer+

**M**ivel a hivatalok és a cégek jellemzően továbbra is PDF alapon kommunikálnak, nagy igény van megfelelő dokumentumkezelőkre. A piacot az Adobe Acrobat dominálja, ám a program egyáltalán nem nevezhető olcsónak, ráadásul friss kiadása immár csak digitálisan, a Creative Cloud előfizetés részeként érhető el. A középmezőnyben ott találjuk például a Nuance, a Nitro és a PDF szerkesztőit, amely csoportba az Abbyy is feltétlenül besorolandó.

Az új PDF Transformer+ számos szerkesztőfunkcióval gazdagodott, így például segítségével közvetlenül módosíthatjuk a dokumentumok szövegeit, azok megjelenését, optimalizálhatjuk és áthelyezhetjük az azokba beágyazott képeket, valamint radiozhatunk és bélyegezhétünk (bizalmas, jóváhagyva stb.) is. Újdonság még a navigációs mezőben megjelenő fejlett kereső, amivel – a szövegfelismerés alapján – az egész dokumentumban úgy kutathatunk egy kifejezés után, hogy a program annak szöveggörnyezetét is megjeleníti. Sőt a szoftverben megjelent a kommentálás lehetősége, ami remekül jön csoportmunka során.

Emellett természetesen a PDF-konvertálást, a biztonsági hitelesítést és a szkennelést is megkapjuk. Utóbbival ráadásul immár kereshető dokumentumot is előállíthatunk, valamint kiegészíthetünk egy korábbi PDF-fájlt. A végeredményt digitálisan szignózhathatjuk a programon belül, és elküldhetjük egy e-mail címre, külön levelezőrendszer betöltése nélkül. Összességében a Transformer+ remek Acrobat-alternatívává vált, főként kedvező ára miatt. PDF-nézetésre pedig korlátlan ideig ingyen használhatjuk.

Molnár József PCW

**Ár:** 38 000 Ft\*

**Fejlesztő:**

Adobe Inc.

**Web:**

hopp.pcworld.hu/8890

**Teljesítmény:**

■■■■■■■■■■

**Szolgáltatás:**

■■■■■■■■■■

**Ár/érték:**

■■■■■■■■■■

**Adatok:**

- ▶ veszteségmentes képszerkesztés
- ▶ teljes fotós munkafolyamat támogatása
- ▶ gazdag fotóoptimalizálási eszköztár, manipuláló képességek
- ▶ fontos RAW-formátumok támogatása (Camera Raw 7.1)
- ▶ diavetítés, fotókönyv és Webalbum készítése
- ▶ gazdag beépülő ökoszisztéma

**ELŐNY:** teljes munkafolyamat támogatása, nagy tárhelyigény

**HÁTRÁNY:** a katalizáló gyenge, nincs arcfelismerés

\*CC-előfizetés részeként (frissítés 21 ezer forint)

**Ár:** 58 euró + VAT\*

**Fejlesztő:**

Licencia Kereskedelmi Kft.

**Web:**

abbyy.com

**Teljesítmény:**

■■■■■■■■■■

**Szolgáltatás:**

■■■■■■■■■■

**Ár/érték:**

■■■■■■■■■■

**Adatok:**

- ▶ tömeges PDF-konvertálás
- ▶ szkennelés, a szöveg kereshetővé alakítása
- ▶ beépített PDF-szerkesztő eszközök (törlés, optimalizálás, szerkesztés)
- ▶ navigációs sávszöveg kommentés metaadat-keresővel
- ▶ hozzászólások, bélyegkezelése
- ▶ dokumentumok biztonsági aláírása, jelszóvédelem

**ELŐNY:** kedvező ár, nézegetésként ingyen használható

**HÁTRÁNY:** űrlapkezelést hiányoltuk

\* (kb. 18 ezer forint)

Ashampoo®

# MP3 Cover Finder

VADONATÚJ

## ILYEN SZÉP MÉG SOHA NEM VOLT AZ ÖN ZENÉJE

100  
cover  
gratis!



**A legszebb borítók**

...a legmegbízhatóbb forrásokból.  
Garantáltan szép.

**Minden egy oldalon.**

Kompakt és áttekinthető.  
Semmi időigényes felhasználóvezetés.

**Intelligens ujjlenyomat  
technológia**

...önállóan elemzi a dalokat.  
Megbízható, gyors és precíz.

**MOST INGYENES TESZTELÉS**  
[www.ashampoo.com/mp3coverfinder](http://www.ashampoo.com/mp3coverfinder)

Videó lejátszása



Ön megtakarít 20%-ot! Az Ön kedvezménykódja:

**ASH-MP3**



Windows a boncasztalon

# A kékhalál anatómiája

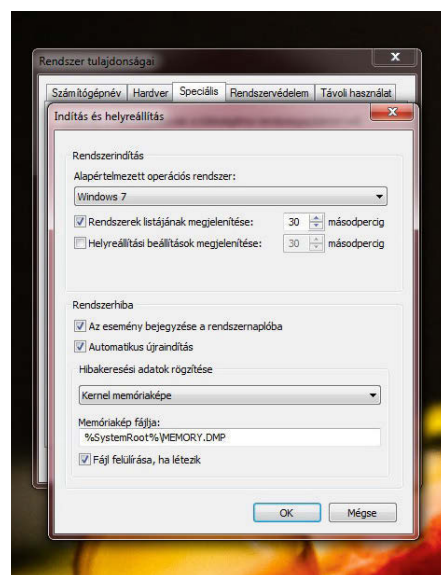
A Windows váratlanul felbukkanó kék képernyője több mint pusztán fagyás. Valójában ez egy csodálatos képesség, amivel felderíthetjük és megelőzhetjük a végzetes rendszerhibákat.

Netes humor és a windowsos csipkelődés egyik visszatérő témája a rendszer kék képernyője (rövidítve BSOD, ami az angol Blue Screen Of Death rövidítése), pedig valójában egy kész csoda. A rendszer ugyanis ekkor, még mielőtt a végtelen ciklus sötét mezejére lépne, vesz egy utolsó erőt magán, és kiírja, hogy valójában mi okozta végzetét. Ez kedves tőle, a helyszínelőknek is mennyivel egyszerűbb dolguk lenne, ha az áldozatok hasonló feljegyzéseket készítenének utolsó másodperceikben. Sokkal rosszabb helyzetben vagyunk, ha a Windows kifagy, hiszen ilyenkor egyrészt még bennünk tartja váratlan feltámadásának reményét, másrészt – ami sokkal rosszabb – egy árva üzenetet sem küld a képernyőre arról, hogy mibe tört bele a processzor bicskájá. A kékhalál tehát jó dolog, örüljünk neki, hiszen így eseti Windows-patológusnak szegődve később kideríthetjük a végzetes leállás okát,

amiből tanulva megelőzhetjük a későbbi fagyásokat.

## Barátunk, a minidump

A kékhalált általában egy alacsony szintű szoftverhiba vagy rosszul működő driver okozza, mikor „stop error” hiba lép fel. A hagyományos programoknál ellenben nem szabadna az ikonikus képernyőnek megjelennie, hiszen ezen programok fagyásukkor csak nagyon ritkán rántják magukkal az egész operációs rendszert, ami képes kezelni azok kulturált bezárását. Tehát ha megtörténik a baj, érdemes egy illesztőprogramra gyanakodnunk, ám segítséget is kapunk, mivel a kékhalál bekövetkeztekor a gép létrehoz és elment egy .dmp állományt, egy úgynevezett minidump fájlt, ami az összeomlással kapcsolatos összes fontos információt rögzíti, így többek között a hiba paramétereit és egyéb adatait, a betöltött illesztőprogramok listáját, a lefagyott pro-

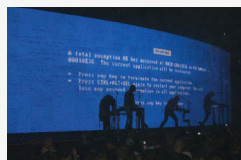


**Rendszerbeállítások:** ha végig akarjuk olvasni a kékhalált, tiltsuk le az automatikus újraindítást

## HÍRES KÉKHALÁLOK



Gabe Newel, a Valve társalapítójának 2010-es Game Developers Conference-en tartott beszéde közben a háttérben váratlanul felbukkant a kék képernyő, mikor a Portal 2-ről beszélt. Ebben az egy esetben azonban nem hibáról, hanem egy megtervezett akcióról volt szó, mivel a sorok közé hexakódokat rejtettek el. Az „(S) : (P)(E)(N)(D) in (U)(N)(T) (I)(L)(E)(E)(E)” üzenettel egyértelműen a játék későbbi E3-as bemutatását vetítették előre.



Nem mindennapi élményben lehetett részük a Nine Inch Nails rajongóinak az együttes egyik koncertjén, ahol váratlanul felbukkant az ikonikus képernyő. Itt is tervezett hibáról volt szó, hiszen pont a „Terrible Lie” című szám alatt jött elő, amelyben meghatározó gondolat a modern élet fájdalma és szomorúsága. Van ehhez jobb illusztráció, mint a kékhalál? Valószínűleg csak a Microsoftnál csóválják a fejüket.



Talán a leghíresebb kékhaláláldozat maga Bill Gates, aki a Comdex Spring Convention bemutatóján kínos mosollyal nyugtázta a bakit. Valójában ekkor demonstrálták először a Windows 98-at ([youtu.be/rkWEsf0Wds](http://youtu.be/rkWEsf0Wds)), amin alaposan kifogott egy csatlakoztatott szkener. „Na, ezért nem jelentjük meg egyelőre a Windows 98-at” – hangzott Gates kommentárja.



## GYÓGYMÓDOK BETEG RENDSZERHEZ

**Rendszer-visszaállítás:** Amennyiben egy driver vagy egy program telepítését követően megszorodott a kékhalálók száma, akkor állítsuk vissza a Windows-t egy korábbi állapotába, ahogyan az a 86. oldalon részletesen olvasható.

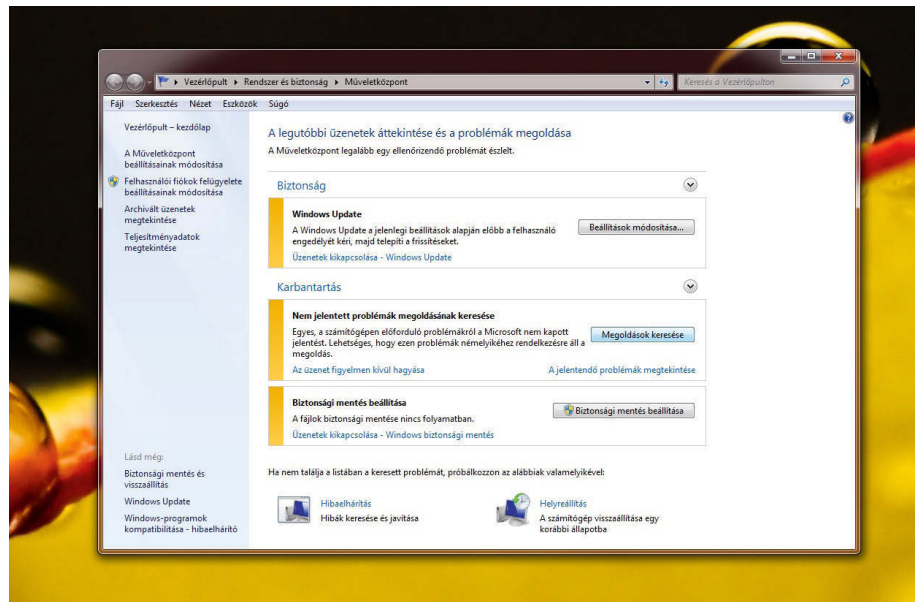
**Vírusirtás:** A kártevők általában alacsony, kernel szinten futnak, és tevékenységükkel sokszor megakasztják a rendszer működését. Ha rosszindulatú folyamatra gyanakszunk, akkor indítsunk egy vírusirtást. Egyébként sem árt néha a tűzextem vizsgálat.

**Driverfrissítés:** A kékhalált leggyakrabban az elavult driverek vagy az illesztőprogram-ütközések okozzák, így különösen fontos, hogy mindig azok legfrissebb verzióját használjuk. Az eszközkezelőben navigáljunk az egyik hardverhez, majd jobb egérgomb, és válasszuk ki az „Illesztőprogram frissítése”, majd a felugró ablakban az automatikus keresés lehetőséget.

**Csökkentett indítás:** A rendszer csökkentett üzemmódban történő indításakor (boot során F8 vagy Shift+F8) csak a legszükségesebb drivereket tölti be, így jó eséllyel elkerülhetjük a rendszerösszeomlást. Ha már reménytelennek tűnik a helyzet, érdemes használni.

**Hardveres vizsgálat:** Ha szoftveren minden rendben van, akkor már csak a vas lehet beteg, ám mielőtt szervizhez fordulnánk a Windows beépített Memóriadiagnosztika (így írjuk be a Start menübe) eszközével, érdemes egy próbát tenni, plusz a BIOS-ban a túlzott melegedést is fülön csíphetjük.

**Újratelepítés:** Nincs mit magyarázni ezen az opción, ha más megoldás nincs!



**Műveletközpont:** a [Megoldások keresése] gomb néha működik, érdemes nyomogatni

## ” A kékhalált általában egy alacsony szintű szoftverhiba vagy rosszul működő driver okozza

cesszor környezetét, valamint a nem valószínűsítő folyamat adatait és környezetét.

A Windowsok ezt automatikusan eltárolják, ám ha személyesen is meg akarjuk tekinteni a vonatkozó beállítást, akkor Windows 7 alatt navigáljunk a Start menüben a [Számítógép] bejegyzéshez, nyomjunk rá a jobb egérgombbal, majd a megjelenő listából válasszuk ki a [Tulajdonságok] lehetőséget. A megjelenő rendszerablakban ezt követően a jobb sávon keressük meg a [Speciális rendszerbeállítások] linket, majd azon belül a [Speciális] fül alatt az „Indítás és helyreállítás” csoportnál kattintunk a [Beállítások...] gombra. Amennyiben a rendszerhiba alatt „Az esemény bejegyzése a rendszernaplóban” engedélyezve van, akkor a korábban bekövetkezett kékhalálók nem történtek meg nyom nélkül, alapesetben a „%SystemRoot%\Minidump”, legtöbbször pedig a „C:\windows\minidump” útvonalon találjuk meg őket, persze más mappát és fájlnévet is megadhatunk. Sőt, ha akarjuk, akkor az „Automatikus újraindítás” mellől a pipát kivéve biztosíthatjuk, hogy a későbbiekben a restart manuálisan történjen, és legyen elég időnk minden, kék alapon fehér karakterekkel szedett bejegyzést végigolvasni.

### Mesél a .dmp

Ne szöszmötöljünk azért olyan sokat a kék képernyőn, inkább indítsuk újra a gépet,

és ellenőrizzük az eltárolt .dmp állományt. Ehhez a Windows rendelkezésünkre bocsát egy eszközt, az Eseménynaplót – a Windows Start menüjébe nevét begépelve indítsuk el a segédprogramot, majd navigáljunk a bal oldalon található fastruktúrában a Windows-naplókhoz. Itt az „Alkalmazás”, a „Biztonság” és a „Rendszer” csoportokon belül időrendben megtaláljuk a fontos bejegyzéseket. Keressük meg azokon belül a hibaként jelzett elemet, majd arra kattintva olvassuk ki a részleteket, amelyekre innentől könnyedén rákereshetünk.

Felhasználóbarátabb diagnosztikát kínál a Nirsoft ingyenes BlueScreenView segédprogramja ([hopp.pcworld.hu/10128](http://hopp.pcworld.hu/10128)), ami a Windows minidump mappáját szemlézi .dmp fájlok után. A szoftver felületén kiválaszthatjuk a legutóbbi rendszerösszeomlást, amelynél azonnal megjelenik pirossal kiemelve a problémát okozó folyamat (legtöbbször egy drivernevet kapunk). Ha ez megvan, keressünk rá az interneten a problémára, esetleg frissítsük azonnal az illesztőprogramot, így minimalizálva a későbbi nemkívánatos meglepetések előfordulását. Ha pedig még a BlueScreenView sem tudja megfejteni a minidump titkát, akkor vessük be a Microsoft WinDbg ([hopp.pcworld.hu/10129](http://hopp.pcworld.hu/10129)) programját, ám utóbbi kezelése már mélyebb informatikai ismereteket igényel.

Molnár József PCW

# A hónap szoftverei

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



## MAGÁNCÉLRA INGYENES



## A HÓNAP SZOFTVERE

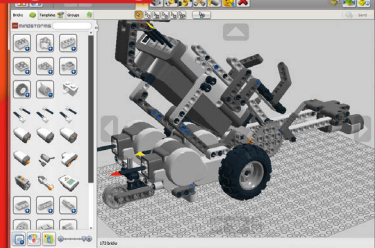
### Paragon Backup & Recovery 2013 Free

Magáncélra ingyenesen használható a Paragon adatmentő szoftvere, amely immár Windows 8-támogatással is rendelkezik. A programmal biztonsági másolatot készíthetünk meghajtóinkról, operációs rendszerünkről, hogy azokat egy váratlan meghibásodás esetén visszaállíthassuk. A konfigurálás során beállíthatjuk a tömörítés szintjét, annak helyét, kérhetünk jelszóvédelmet és ütemezést. Rendszer-visszaállításnál pedig teljes cserét vagy szimpla rendszer-visszaállítást kérhetünk. Sőt, helyreállító USB flashmeghajtót is létrehozhatunk. Kétségtelenül professzionális programról van szó, amit ingyen használhatunk.



[hopp.pcworld.hu/10072](http://hopp.pcworld.hu/10072)

## INGYENES



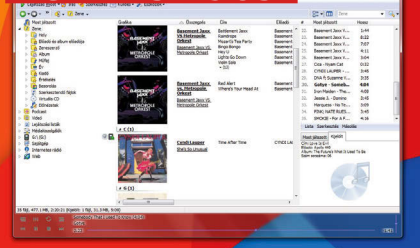
### LEGO Digital Designer 4.3

Egy jól használható LEGO-készlet összegyűjtése több tízezer forintba is kerülhet, virtuálisan ellenben ingyen hozzájuthatunk a fontos építőköcskhöz a gyártó programjának köszönhetően. A segédprogram alkalmas arra, hogy előre megtervezzük a később felépítendő kreációinkat, sőt összeállításainkat megoszthatjuk a LEGO közösségével.

[ldd.lego.com](http://ldd.lego.com)



## INGYENES/25 USD



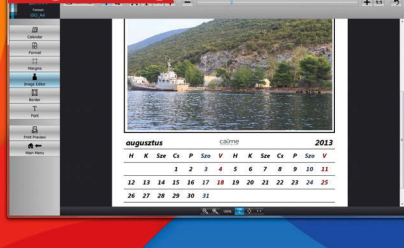
### MediaMonkey 4.0

Nem a legszebb médialejátszó, de az ingyenes szférában talán az egyik legokosabb. Számos funkciót beletuszkoltak készítői: a zeneszámok intelligens felismerése mellett kezelhetjük podcastjeinket, konvertálhatunk, rippelhetünk, és aktíválhatjuk a partiüzemmódot is, mikor a program letiltja a beállítások módosítását.

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



## INGYENES



### Calme 2013

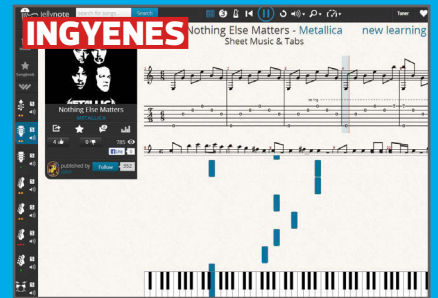
Az apróka segédprogram csupán egyetlen dologhoz ért, de ahhoz nagyon: a naptárkészítéshez. Kezelése egyszerű, elsőként ki kell választanunk a sablont, majd meg kell adnunk a hónapot, a papírhordozó méretét, majd jön a margó, a betűtípus és a keretvastagság beállítása, illetve a képbetöltés, és szinte már készen is vagyunk.

[hopp.pcworld.hu/10073](http://hopp.pcworld.hu/10073)





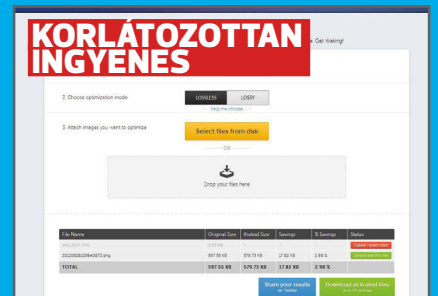
# WEBSZOLGÁLTATÁSOK



## Jellynote

Az elmúlt évek egyik legötletesebb webszolgáltatásával van dolgunk, amelynek adatbázisában több ezer leköltözött sláger található meg, amelyeket Guitar Hero-szerűen lekövethetünk, az oldal ugyanis tudja kezelni csatlakoztatott hangszereinket.

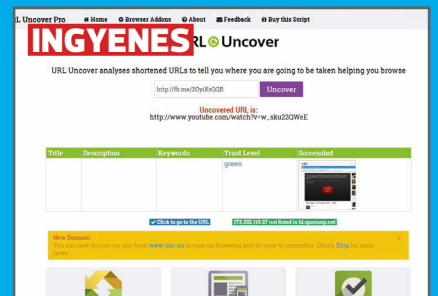
[jellynote.com](http://jellynote.com)



## Kraken

Ha a képek töéleletéről van szó, akkor mindenképpen érdemes foglalkozni azok optimalizálásával, hogy kevesebb tárhelyet foglaljanak. A Kraken pontosan ezt a munkát végzi, ráadásul teljesen ingyen, ám a nagyobb fotók kezeléséért már fizetnünk kell.

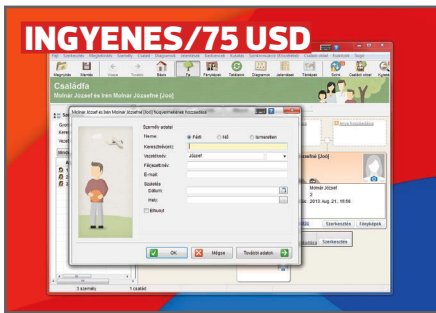
[kraken.io](http://kraken.io)



## URL Uncover

A mikroblog-szolgáltatásoknak köszönhetően az interneten gyorsan elterjedtek a rövid linkek, amelyek jelenléte egyszerre áldás és átok. Nem látunk mögéjük, ami veszélyes, ám az URL Uncoverrel még kattintás előtt megismerhetjük valódi céljukat.

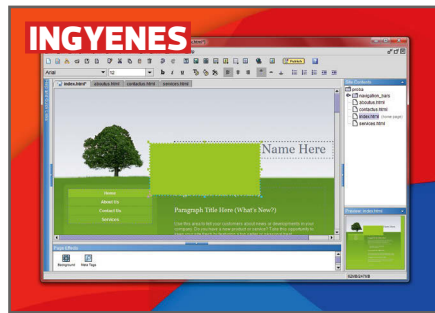
[urluncover.com](http://urluncover.com)



## Family Tree Builder

Sok családfa-, azaz származástani programot kipróbáltunk már, de eddig a MyHeritage magyar nyelven is elérhető szoftvere bizonyult a leginkább felhasználóbarátnak. Kezelése egyszerű, rengeteg információt vihetünk fel adatbázisába, ráadásul képeket is csatolhatunk a személyekhez, amit az automatikus arcfelismerés is megkönnyít.

[myheritage.hu](http://myheritage.hu)



## Yahoo! SiteBuilder

Számos grafikus webszerkesztő található az interneten, amelyek közül egy a Yahoo kissé elfeledett megoldása, az egyébként teljesen ingyenes SiteBuilder. A mellőzöttség a felületet és sablonokat megpillantva valamelyest érthetővé válik, ám ettől függetlenül érdemes egy pillantást vetni rá, kevés Yahoo-klienssel lehet itthon találkozni.

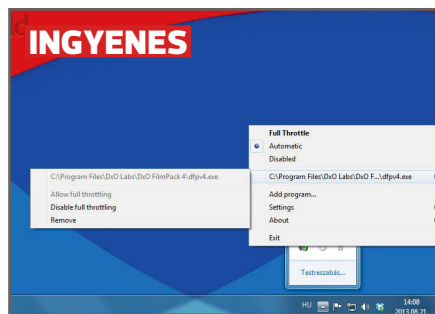
[hopp.pcworld.hu/10074](http://hopp.pcworld.hu/10074)



## USBee

A felmérések alapján a vírusok továbbra is előszeretettel fertőznek az USB flashmeghajtókon keresztül, kihasználva a Windows Autorun képességét. Az AdoSCube szoftvere célzottan a fenyegetést próbálja megszüntetni, sőt segítségével még személyes információkat is a háttértárhoz rendelhetünk, ami a pendrive elvesztése esetén jól jöhet.

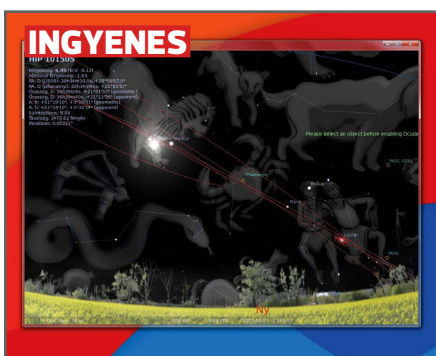
[adoscube.com](http://adoscube.com)



## Full Throttle Override

Kiegyensúlyozott energiagazdálkodással a processzorok általában nem hajtják túl magukat, pedig sokszor jól jön a plusz erő. Megoldást jelent a teljesítmény-centrikus séma, amit viszont mindig manuálisan kell aktiválni. Jan Ringos kis segédprogramjával azonban programokra lebontva megadhatjuk, hogy mikor kérünk padlógázt.

[hopp.pcworld.hu/10071](http://hopp.pcworld.hu/10071)



## Stellarium

Hatalmas adatbázissal rendelkezik a nyílt forráskódú csillagvizsgáló program. A szoftver a tartózkodási helyünk megadása után az égbolt aktuális állapotát varázsolja Asztalunkra, ahol a különböző kultúrákhoz köthető csillagjegyeket rajzolhatjuk ki, hogy aztán szabad szemmel is felismerhessük azokat.

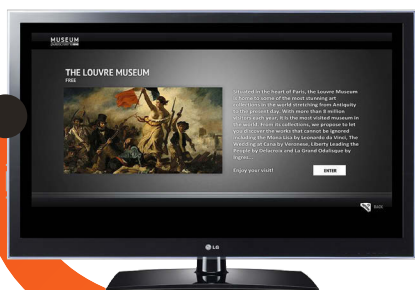
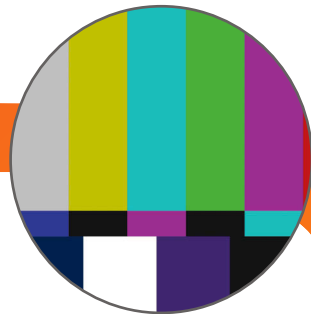
[stellarium.org](http://stellarium.org)



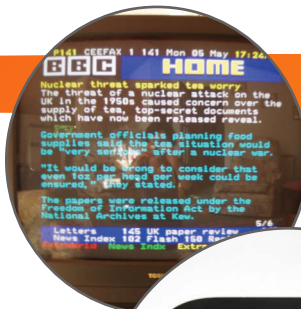


**1887:** Karl Ferdinand Braun felfedezte a katódsugár-söveget, a tévéképcsövek elődjét

**1967:** Európában a BBC2 elsőként sugároz rendszeresen színesben, PAL normában



**1994:** Beművelik az első smart-tévé-szabadságot



**1975:** A BBC elindítja teletext szolgáltatását 24 soros képernyőkkel



**2007:** Több LCD-tévét adnak el, mint CRT-t

**2007:** Kapható az Apple TV



**2010:** Bejelentik a Google TV-t



**2009:** A Netflix leválasztja DVD-postázó szolgáltatását, és a streamingre koncentrál

Google TV™

**2010:** Kapható a D-Link Boxee Box, az első Atom-alapú smart box



**2019:** Vélhetően egy forradalmi találmány elavulttá teszi a tévéipart. Egyelőre nem tudni, mi lesz az



Viszlát, kábel és antenna! Isten hozott, internet!

## Csináljunk okostévét házilag

A néhány évvel ezelőtt vásárolt legtöbb lapos tévé nem lehet YouTube-ra csatlakozni, és a híreket sem tudjuk átfutni a fotelből, de pár tízezer forintból a „buta” készülékeket is könnyen kiokosíthatjuk.

**M**itől jobb egy okostévét egy nem okos modellnél? Egyik sem dolgozik helyettünk, de az okostévékre letölthetünk és telepíthetünk alkalmazásokat, melyek új tartalomforrásokhoz szolgáltathatnak csatlakozásul, vagy csak a nagy képernyő adta lehetőségeket használják ki olyan funkciók megvalósításával, melyeket rendszerint eddig PC-n vagy okostelefonon vettünk igénybe. Akadnak tehát naptár, időjárás alkalmazások, közösségi kliensek, játékok és sok minden más, amit érdemes lehet kipróbálni és használni. Drágán vett és máig kiválóan teljesítő full HD-tévéken azonban igazán kár lenne túladni – várhatóan áron alul – csak azért, hogy beszerezzünk egy másikat, amiben már van egy fejlettebb médialejátszó- és okostévé-plattform is. Ez utóbbira ugyanis a tévétől függetlenül is szert tehetünk, de ahhoz, hogy a végén elégedettek legyünk, testhezálló megoldást kell választanunk.

## A legolcsóbban Androiddal

Ahogy az okostelefonok, úgy a tévéokosítók terén is az Android operációs rendszerre épülő megoldások kaphatók a legolcsóbban. Ezek általában egy pendrive-nál csak alig nagyobb méretű stick formájában manifesztálódnak, van, amelyik kiálló HDMI-csonkja révén közvetlenül a tévébe „szúrható”, tápellátását pedig USB-adapterről kapja. Minden esetben a minimum a Wi-Fi és legalább egy alap távirányító megléte. Teljesen változó, hogy mennyi háttértár van beépítve a kis készülékbe, elemi szinten 4 GB-tal is el lehet muzsikálni, de hosszú távon a 8 GB vagy több a javasolt nemcsak telefonok, hanem smarttévé-stickek esetében is. Ne



**Sencor Element Dongle:** szövegbevitelhez kiváló, de távvezérlője a döntést nem érzékeli, játékokban nem partner

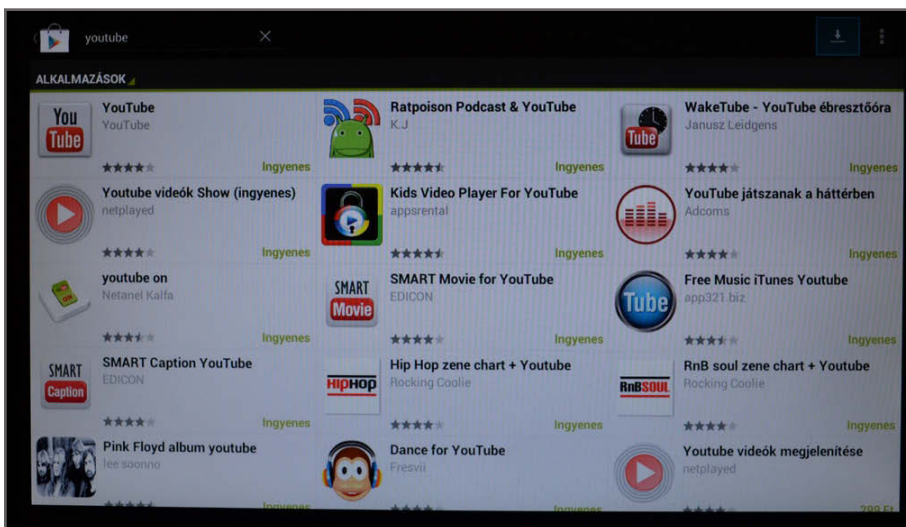
## ” A távirányító navigációs gombjaival nagyon idegtépő a képernyő-billentyűzetten barangolni

adjuk semmiképp 512 MB RAM alá, sőt inkább az 1 GB-ot célozzuk meg. Jó, ha két CPU-mag van, és azok sebessége legalább 1,2 GHz. A GPU ereje inkább a játékok futtatásához lenne lényeges, de a tévéokosítóknak eddig nem láttunk érdemes erejű grafikus vezérlőt. Ügyeljünk, hogy sok stick kizárólag HDMI-t tartalmaz, csak ritkábban kompozit vagy komponens kimenetet, így régebbi tévékhez nem illeszthető. Ellenőrizzük még a Google Play meglétét is, hiszen ez teszi lehetővé, hogy elérjük az Android alkalmazások bőséges kínálatát.

Az Android persze leginkább telefonokhoz és táblagépekhez készült operációs rendszer, de láttuk

már fényképezőgépben és médialejátszóban is, és alapvetően alkalmas tévéképernyős használatra. Természetesen érintésérzékeny felület hiányában egy élhető alternatívát kell tartalmazni minden ilyen rendszernek, és itt mutatkozik meg az igazi különbség az egyes fejlesztések között. Az alap távirányító a legritkább esetben kielégítő megoldás, a navigációs gombokkal ugyanis nagyon idegtépő a képernyő-billentyűzetten barangolni (megjegyeznénk, hogy ez szégyenteljesen gyenge pontja az okostévének is, de a legtöbb gyártó esetében kiküszöbölhető egy okostelefon vagy táblagép használatával).

Több irányzat van tehát Android vonalon. Az egyik megközelítés hagyományos, QWERTY elrendezésű távirányítót (vagy azt is) kínál, ezzel azoknak kedvez, akiknél az eszköz kezelése nem merül ki pár kattintásban, hanem aktívabban használják azt, közösségi oldalakra írnak, esetleg levelezést bonyolítanak rajta. Ilyen darab a Sencor Element Dongle, melynek rádiós, QWERTY gumbillentyűzetes távirányítóján (ami mellesleg PC-n is működik) jóval könnyebb gépelni, mint a képernyő-billentyűzetten, és egy beépített tapipad váltja ki az érintőfelületet. A másik megközelítésben a lényeg a könnyed, végre nem PC-szerű kezelés valamilyen újszerű alternatívával. Ilyen például a WayteQ Android Mini PC, ami egy mini giroszkópos távirányítóval, alkarból terelgethető (hasonlón az LG tévékhez kapható Magic Remote-hoz). Menüje ily módon gyorsan használ-



**Alkalmazások:** az Android mini-PC-k egy nagyságrenddel több alkalmazást kínálnak, mint az okostévék – persze nem mind igazán használható tévéképernyőn

ható, és a billentgetős játékokhoz is jobban illik, ugyanakkor gépeléshez gyakorlatilag használhatatlan. A WayteQ előnye még, hogy magában foglalja a Fuso alkalmazást, ami magyar tartalmat is kínál.

Ha a hagyományos, PC-jellegű használatra szavaznánk, akkor a legbiztosabb, ha Bluetooth-kompatibilis sticket választunk, amihez bármilyen kompatibilis periféria illeszthető. Ilyen például az MK808B ([hopp.pcwworld.hu/10066](http://hopp.pcwworld.hu/10066)).

## HTPC, Blu-ray vagy konzol?

Már többször írtunk a HTPC-kről, melyek, úgy tűnik, lassan eltűnnek a sülyesztőben, pedig máig ezek az eszközök a házi szórakoztatás igényes mindeveői. Azonban érteni kell hozzájuk

valamelyest még akkor is, ha készen vásárolnánk őket, és nem éppen olcsók. Viszont ha már van egy tévére kötött PC-nk (még ha nem is HTPC), már választhatunk, hogy hagyományos módon, Windowszal használjuk, vagy rátelepítünk egy karosszékéből kezelhető felületű operációs rendszert (például az XBMC-t).

Ha nem akarunk mindent egyben, de vannak speciális igényeink, akkor ezek mentén érdemes tovább indulni. Amennyiben a filmek a fontosak, és amúgy is aktuális lenne már egy Blu-ray-lejátszó beszerzése, akkor válasszunk olyat, ami smarttvé-platformot is tartalmaz. Ilyenkor vegyük figyelembe, hogy a legolcsóbb smart lejátszók nem mindig kínálnak minden funkciót, amit a kétszáz ezer forint fe-

letti árú tévékbe beépítenek, például tuner hiányában nem alkalmasak tévéadás rögzítésére, esetleg a régebbi modelleknél az okostévé-platform nem hozza a teljes alkalmazáskínálatot, csak egy válogatást.

Médialejátszóból és kombinált, több tuner (DVB-T, DVB-S, DVB-C) set-top-boxból is kaphatunk olyat, ami alkalmazásokat is kínál a vételi és felvételi lehetőségeken túl, bár utóbbi termékcsoportból inkább hozzáértőknek érdemes válogatniuk. A játékosok útja azonban mindenkié, legalábbis kezelhetőség szempontjából, így a szemközti oldalon elhelyezett mesterhatosunkban helyet kapott egy játékkonzol is, több más alternatívával egyetemben.

Egri Imre **PCW**

## HA NINCS WI-FI, OTT A POWERLINE

Könnyen olyan helyzetben találhatjuk magunkat, amikor a Wi-Fi lehetne a legpraktikusabb megoldás, ám az adott helyzetben mégsem vehetjük hasznát, vagy túl drágán lenne megoldható. Gyakori, hogy a vasbeton födémek útját állják a rádióhullámoknak, ilyenkor az emeletközi összeköttetésre a Wi-Fi nem alkalmas, különösen ha médialejátszót, okostévé szeretnénk a hálózatba kapcsolni. Más esetben a Wi-Fi éppenséggel megfelelne, ha az adott eszköz támogatná, de sok okostévéhez, médialejátszóhoz csak igen borsos felárral szerezhető be opcionális Wi-Fi-adapter a gyártótól. Ilyen esetekben segítenek a PowerLine (vagy HomePlug AV) adapterek.

Ezek az eszközök gyakorlatilag Ethernet-kábelként veszik használatba a falban futó 230 voltos hálózat huzalait. Minden adapter tartalmaz egy vagy több Ethernet-csatlakozót (RJ45) és egy villásdugót, amivel az elektromos hálózathoz csatlakozik, tápellátás és adatátvitel céljából egyaránt. Bizonyos határok között keverhetők a más-más gyártótól származó eszközök, de az üzembiztos működés és a kielégítő teljesítmény érdekében érdemes inkább két vagy több darabos készletben vásárolni őket, mivel a készlet elemei már egymáshoz vannak hangolva. Minden kézi beállítás nélkül felismerik egymást, és lebo-



**PowerLine:** jó megoldás lehet, de gigabites sebességre ne számítsunk

nyolítják az adatforgalmat, elég egyiket a routerhez, másikat a megcélzott eszközhöz (például tévéhez) csatlakoztatni. Ha új darabot illesztünk a meglévő hálózathoz, az a legtöbb esetben a párba állító gomb lenyomásával megoldható PC nélkül is. Ugyanakkor sajnos egyértelmű, hogy a dobozon feltüntetett megabiteknek nem hihetünk soha, a névlegesen 200 Mbps teljesítményűnek címkezett készülékek a 100 megabites Ethernettel képesek (majdnem) felvenni a versenyt, 7-8 MB/s-ra számíthatunk rajtuk keresztül állománymásolásakor. Az 500 Mbps pedig a gyakorlatban jó

esetben 10-13 MB/s-t jelent, azaz nem várhatunk tőle arányosan jobb teljesítményt. (A *PC World* 2012. decemberi számában olvashatsz kompetitív tesztet az itthon elérhető gyorsabb PowerLine adapterekről.) Kiválóan alkalmasak a PowerLine együttessék a két szint közötti áthidalás megoldására, vagy egy Ethernet-csatlakozással igen, de Wi-Fi-vel nem rendelkező tévé kényelmes csatlakoztatására. Egy jobb teljesítménykészlet ára is csak 17-20 ezer forint között mozog. Áramfogyasztásuk minimális, ugyanakkor sugárbiológiai hatásukról még nem jelent meg független tanulmány.

# A legjobb tévékosító eszközök

**LG SP820** 30 900 Ft



A nagyobb tévégyártók saját maguk kínálnak olyan kiegészítő eszközöket, amikkel egy régebbi tévé kiokosítható. Az LG SP820 is egy ilyen készülék, a tévé HDMI-portjába kell csatlakoztatni a gyártó okostévé-platformot és teljes webböngészőt kínál. A mellékelt mozgásérzékelős távirányítóval vagy a beépített Wi-Fi révén okostelefonnal is irányítható a menü és a nagy számú alkalmazás.

**FusoTV by WayteQ Android Mini PC**

25 000 Ft



Nem egy Android-alapú stick kapható ma a piacon, amit a tévé HDMI-bemenetébe szúrva működtethetünk. A WayteQ kutyúje a Jelly Bean (Android 4.1.2) operációs rendszer igen bőséges alkalmazásválasztékát kínálja. Giroszkópos távirányítójával elsősorban a játékok és a szövegbevitelt nem igénylő alkalmazások kezelhetők hatékonyan. 1,5 GHz-es ARM Cortex A9 zatkol benne 1GB RAM-mal a 2D játékokhoz kiválóan megfelel.

**Samsung BD-E8900 3D Blu-ray**

107 000 Ft



A negyvenezer forintos Blu-ray-lejátszóból mindig ki marad valami. A Samsung BD-E8900 nem akar lemaradni, dupla tévétunert (DVB-T/C), 1 TB-os merevlemezt, beépített Wi-Fi-t és a gyártó Smart HUB okostévé-platformját is tartalmazza, továbbá sok hazai tartalomszolgáltató alkalmazást. Táblagép és okostelefon használható hozzá másodképernyőnek vagy épp műsorforrásnak.

**D-Link Boxee Box DSM-380** 34 100 Ft



A gyártófüggetlen platformokat futtató okos boxok körébe sorolható a Boxee. Különlegessége a tört, asztallapba szúrt kockadizájn, az igen bőséges műsorszolgáltatói kínálat és az Intel Atom processzor. Használható a saját kétoldalas (normál + QWERTY) távirányítóval, okostelefonnal, és az iPad képét is képes átvenni. Több alkalmazást ad, mint az okostévé-platformok.

**Popcorn Hour A-400** 89 900 Ft

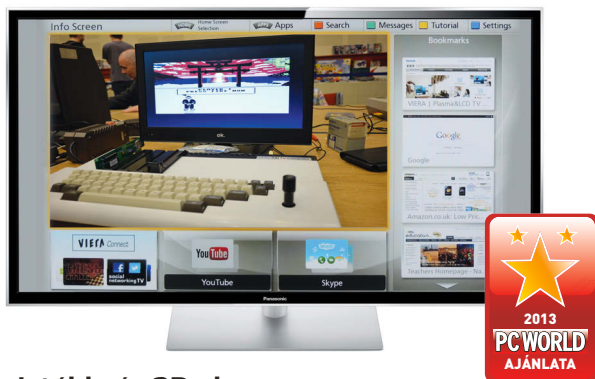


Aki a médialejtszót tartja elsődlegesnek, az is választhat igen okos modellt. A Popcorn Hour A-400 már a 3D Blu-ray-filmeket is képes lejátszani USB-ről, eSATA-ról, hálózatról vagy éppen a beszerelt merevlemezzel; a Sigma Designs VXP chipnek köszönhetően szebben, mint más lejátszók. Az AppsMarketből torrentkliens és kiszolgálók is hozzáadhatók az alkalmazáskészülethez.

**Sony PlayStation 3** 61 900 Ft



Ha a játék felé mozdulnánk el, de kellene a Blu-ray is, akkor a Sony PS3 lehet a legjobb választás, ami a PS4 megjelenésével sem számít elavultnak. Ez a konzol tartalmaz Blu-ray-olvasót, és 3D-filmeket is képes lejátszani sok multimédiás fájlformátummal (például MKV-val) egyetemben. Kapható drágább, merevlemezes változatban is. Előnye, hogy a többjátékos móddert a Sony-nál nem kell fizetni.



Rajztábla és 3D plazma

## Panasonic TX-P42ST60

Nem csalódtunk a Panasonic plazmapanel képminőségében. Az előző évi ST50-es modellhez hasonlóan tökéletes feketék, nagy kontraszt, szép színek jellemzik a képet. Az ST60 mozgókép-felbontása 1080 soros, természetesen ismeri a TrueCinema (24p) üzemmódot, de ha úgy tartja kedvünk, akkor bekapcsolhatjuk az igen jól dolgozó mozgássimítást is.

Rengeteg használható kép- és hangbeállítási lehetőséget kapunk, a hang is erőteljes és tiszta. THX-sablon ugyan nincs a lehetőségek között, de TrueCinema igen, érdemes kipróbálni. Továbbra is jó médialejátszó dolgozik a készülékben, ami alkalmazássá lépett elő, a legtöbb formátummal és felirattal elboldogul. Leginkább a mellékelt digitális toll és a megújult okostévéplatform az, ami megkülönbözteti elődjétől az ST60-at. A vezeték nélküli, igen precízen pozícionálható stylusszal közvetlenül a képernyőre rajzolhatunk az erre szolgáló Paint-szerű alkalmazásban, emellett – ha nem HDCP-védett a képforrás – kimerevíthetjük a mozgóképet, és arra is jelölhetünk, jegyzetelhetünk. Ez egy kicsit ugyan üzleti hangulatú szolgáltatás, de gyermeki stílusú kezelőfelületen; úgy éreztük, leginkább az otthoni szórakozást szolgálja.

Az alkalmazáskínálat nemzetközi szinten bőséges, ám a hazai elemek zömmel hiányoznak. Megjelent a My Home Screen, azaz többféle vagy saját stílusban személyre szabható a kezdőképernyőnk, a számunkra fontos információkat így azonnal megkaphatjuk a widgetek révén.

Egri Imre PCW



Set-top-box őstévéhez is

## WayteQ HD-95RF

Kisméretű, fémházas készülék a WayteQ DVB-T-vevője, ami az itthon fogható ingyenes MinDig TV-adásokhoz használható, kiegészítve a Kossuth, a Bartók és a Petőfi rádióadók műsorával.

Nem sok csatlakozó fér el a kis felületű hátoldalon, de a legszükségesebbek megtalálhatók; a HDMI mellett jutott hely a régi tévékhez illeszkedő Scart aljzatnak is, sőt, az igazán régi, videobemenettel egyáltalán nem rendelkező tévékészülékeket is alkalmassá tehetjük digitális vételre a WayteQ dobozzal az RF-kimenet révén. A tévéantenna csatlakozójába kell kötnünk az eszközt, akárcsak a régi mikroszámítógépek esetében, majd behangolni a frekvenciáját. Ily módon a HD-adók is megjelenhetnek az „őstévéken”, persze csak standard felbontásban.

Jól kezelhető, magyar nyelvű menüben végezhetjük a beállításokat, még bekapcsolható antennarátáplálás is van a jobb vétel érdekében. Akadnak érzékenyebb készülékek is, mint a HD-95RF, így lehet, hogy a legolcsóbbnál picit jobb teljesítményű antennával kell kiegészítenünk – a Funke DSC-310-zel jól működött.

Az előlapi USB-re valamilyen háttértárat csatlakoztatva PVR és médialejátszó képességeit is megcsillogtatta, ugyanakkor korántsem támogat mindent maradéktalanul, sok MKV akad rajta, vagy elhagyja a hangját, de az Xvid AVI külső SRT-felirattal megy. Még lejátszási listákat is összeállíthatunk, sőt, két beépített játékkal (Othello, az az Reversi és Sudoku) próbál kedveskedni a gyártó a borzasztóan unatkozónak.

Egri Imre PCW

Ár: 214 900 Ft

Forgalmazó:

Panasonic Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/9620

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ full HD 3D-plazma
- ▶ 2500 Hz részfelképfrissítés
- ▶ 12 288 színátmenet
- ▶ PAL/DVB-T/C-tuner
- ▶ CI, megújult okostévéplatform
- ▶ 3×HDMI 1.4, 2×USB, LAN
- ▶ Wi-Fi, böngésző
- ▶ 1 db aktív 3D-szemüveg

**ELŐNY:** kiváló hang- és képminőség, új okostévéplatform

**HÁTRÁNY:** gyengébb, csökkentett méretű távirányító

Ár: 7600 Ft

Forgalmazó:

WayteQ Europe Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/9951

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ MinDig TV-vevő az ingyenes csatornához
- ▶ antennabemenet és továbbcsatlakozás
- ▶ aktív RF-kimenet
- ▶ USB, S/PDIF koax, HDMI, Scart csatlakozók
- ▶ TimeShift, PVR (USB pendrive-ra vagy HDD-re)
- ▶ előlapi számkijelző, kezelőgombok, távirányító

**ELŐNY:** bármilyen tévéhez jó az RF révén, nem drága

**HÁTRÁNY:** nincs kikapcsológomb, alap távirányító



Lehet egy árnyalattal több?

## Sharp LC-60LE857E

**D**ögös hatást kelt az óriási televízió vékony kávéja és szépen megmunkált talpazata. A panel Edge-LED háttérvilágítású, a hátlapon minden itthon elképzelhető csatlakozást megtalálunk. USB-meghajtókat és SD-kártyát is fogad a készülék, mindkettőre készíthetők natív felvételek digitális adásokból. A menürendszer elrendezése logikus, részletesen beállíthatók a színek, és rengeteg a képtimalizáló funkció, van továbbá hat sablon, képzajcsökkentés, élsimítás és film mód, ami a 24p üzemmód egyfajta állítható változata. A paraméterezhető OPC révén a készülék a háttérvilágítás erejét képes a környezeti fényviszonyokhoz igazítani, tipikus fogyasztása csupán 108 watt (!).

A Quattron panelben négykomponensű pixelek teljesítenek szolgálatot (RGB + Y), az extra sárga részletesebben árnyaltta, gazdagabbá teszi az érintett felületeket. Minőségi forrásból (Blu-ray) a tévé kiválóan teljesít, és gyönyörűen megoldja a DVD-albumok átméretezését is. Érdekes visszafogni a mozgássimítás használatát, ami ugyan tényleg élesebbé teszi a mozgásokat, de ront a színeken. A médialejátszó közepes feletti osztályzatot érdemel, a Net+ okostévéplatformalkalmazás ellátottsága pedig a tévé árához képest igen visszafogott.

A hivatalos árnál 50-60 ezerrel olcsóbban is hozzá lehet jutni a Sharp óriáshoz, de így is kétszer annyiba kerül, mint egy azonos méretű plazmatévét. A felár a negyedik, sárga alapszínek, a szolgáltatásoknak és a kiváló digitális kontrasztnak is szól – no és annak, aki ki tudja gazdálkodni.

Egri Imre PCW

**Ár:** 849 000 Ft

**Forgalmazó:**

Sharp

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10051

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



**Adatok:**

- ▶ full HD Aqus Quattron panel (1920×1080×4)
- ▶ DVB-T/T2; DVB-C; DVB-S/S2 HD-tuner
- ▶ él-LED háttérvilágítás, 3D, Active Motion 800
- ▶ Aqus NET+
- ▶ Wi-Fi, Ethernet
- ▶ médialejátszó, felvevő funkció

**ELŐNY:** szép színek, jó kontraszt, hatékony szűrések

**HÁTRÁNY:** drága, nincs hozzá aktív 3D-szemüveg



Okos fényképek retró hangulatban

## Samsung NX300

**A**nnak idején voltak a tükörreflexes „nagy és profi” fényképezőgépek, meg a „kis turisták”. Ahhoz, hogy a kettő között létrejöjjön egy félprofi, jó ár/érték arányú kategória, sokat tett hozzá a Samsung, amikor 2010-ben bemutatta az NX100 modellt. Most a harmadik generációnál tartunk, sok minden változott a 100-as óta, minden szinten pozitív irányban.

Az NX300 burkolata végre nem „szimplán” műanyag, a Samsung igyekezett a modern funkcionalitást retrókontösbe bújtatni, és igényes műbőr bevonattal látta el a gépet, ami első látásra érkeztethet volna akár a hatvanas évekből is. Persze a tudása nagyon is 2013-as: a CMOS érzékelő 20,3 megapixel, amelyhez egy kontraszt- és fázisérzékeléses hibrid autofókusz mód tartozik, ami villámgyors élességállítást tesz lehetővé. A hátoldalon egy dönthető, 3,31 hüvelykes AMOLED kijelző található, ami kifejezetten szép minőségben adja vissza a lencse által látottakat.

Az erős és szép hardver mellett a funkcionalitás is meggyőző. A kissé átalakított menürendszerhez érintőkijelző társul, fényképezőgépek terén még új, de gyorsan megszokható élményt adva, és persze emellett a megszokott gombok és tárcsák is használhatók. A sokféle scene-üzemmód és képeffekt már csak hab a tortán, és persze videózni is tudunk, akár full HD felbontásban. A kommunikációt Wi-Fi mellett NFC is segíti. A 18–55 mm optikával megvehető alapkészlet 199 900 forintos ára a hardvert, a funkcionalitást és a kinézetet figyelembe véve nem is olyan borzasztó, bár ennyi pénzért a beépített objektív gépek csúcsait kaphatjuk meg szuperzoomal.

Virágh Márton PCW

**Ár:** 199 900 Ft

(18–55 mm objektívvel)

**Forgalmazó:**

Samsung Magyarország

**Web:**

hopp.pcworld.hu/10133

**Teljesítmény:**



**Szolgáltatás:**



**Ár/érték:**



**Adatok:**

- ▶ érzékelő: 20,3 megapixel CMOS APS-C
- ▶ maximális felbontás: 5472×3648
- ▶ zárídő: 1/6000–30 s
- ▶ autofókusz: kontraszt- és fázisérzékeléses hibrid
- ▶ ISO-tartomány: 100–25 600
- ▶ szoftveres extrák: 14 scene-mód, 10 fotóeffekt
- ▶ méret: 122×63,7×40,7 mm
- ▶ tömeg: 284 gramm

**ELŐNY:** gyors autofókusz, hatalmas felbontás, dönthető kijelző

**HÁTRÁNY:** drága, néhány funkcionál kis időre belassul



Exkluzív interjú Kalle Kaivolával

# Egy csónakban a geekkel és a Rovióval

Interjúnkban Kalle Kaivolával, a Rovio alelnökével és termékfelelősével beszélgettünk a cég múltjáról, jelenéről és jövőjéről.

Az [internationalgeektogether.com](http://internationalgeektogether.com) 2012 októbere óta létezik, és már most Európa számos országában ismert és keresett rendezvényt nyújt ki magát olyan támogatókkal a háta mögött, mint a Prezi vagy a LogMeIn. A találkozók érdekessége, hogy a konferenciákkal ellentétben az egész teljesen kötetlenül zajlik, nincsenek hosszú előadások vagy erőltetett small-talk a kávégepnél a szünetekben, hanem egy hideg sör mellett beszélgethetünk hasonló gondolkodású emberekkel az új technológiákról, és építhetünk a jövőnk számára fontos kapcsolatokat.

A mostani rendezvény nemcsak abban volt más, mint az eddigiek, hogy a Dunán hajózva koccintott a szebb jövőre a geek-társadalom krémje, hanem hogy velünk tartott a Rovio játékokért és fejlesztésért felelős vezetője, Kalle Kaivola, akivel le is ültünk beszélgetni egy kicsit a munkájáról és az élet fontos és kevésbé fontos dolgairól.

**PCW: Miért kezdtél el játékokkal foglalkozni? Mi volt az első szerelem?**

**KK:** Ez visszanyúl a 80-as évekbe, amikor megkaptam életem első Commodore 64-esét, vagyis hogy egész pontos legyek, amikor a szomszédunk megkapta az első Commodore 64-esét, és én addig könyörögtem a szüleimnek, amíg nem vettek nekem

is egyet. Látni azokat a játékokat egy életre szóló élmény volt. Amint lehetőségem nyílt rá, elvállaltam egy játékujságírói állást, és aztán egyik dolog követte a másikat, végül elkezdtem játékokat csinálni.

**PCW: A Rovióval kezdtél, vagy dolgoztál előtte máshol is?**

**KK:** Nem a Rovióval kezdtem, hanem a Recoil Gamesnél. Először egy nagy, AAA konzolprojekten kezdtünk el dolgozni, és aztán jött 2008 és a nagy gazdasági válság, elvesztettük a támogatást, de végül csináltunk egy Rochard nevű játékot PlayStation 3-ra.

**PCW: Mikor kezdtél el a Rovióval dolgozni?**

**KK:** 2011 nyarán történt. Egy régi barátom, Petri Järvillehto pár hónappal korábban kezdett el ott dolgozni, előtte a Remy Entertainmentnél volt, és találkoztunk a GDC-n, San Franciscóban. Aztán egyik pillanatról a másikra már az Angry Birdsön dolgoztam.

**PCW: Melyik volt az első projekted a Rovióval?**

**KK:** Az Angry Birds Rio megjelenésekor kerültem oda, és az első projektem a konzolos dolgok intézése volt. Volt egy ötletünk, hogy csinálunk egy Angry Birds-gyűjteményt, amiből igen érdekes projekt kekedett. Először csak egy egyszerű portot készítettünk, amit kiraktunk a tévére. Az IT-s srácok hoztak egy tévét, felállították az asztalomon, és a piros madár akkora volt, mint a fejem. Tudtam, hogy rengeteg dolgonk lesz ezzel, mert ami rendben van egy telefon kicsi kijelzőjén, az nem biztos, hogy nagy képernyőn is megállja a helyét. Igazából komoly kihívás volt megcsinálni az Angry Birds PlayStation 3-as és Xbox 360-as verzióját.

**PCW: Gondolkodtok további konzolportokon?**

**KK:** Igen, folyamatosan vizsgáljuk a konzolokban rejlő lehetőségeket, és hogy milyen módon tudjuk majd őket kihasználni. Az Angry Birds Trilogy hatalmas siker volt, ezért egész biztosan akad majd még vele



Képen balról jobbra: Bodor Adri (IseeQ Creative Scout), Kalle Kaivola (Rovio), Mártha Dávid (újságíró), Kovács Péter (IseeQ Chief Social Evangelist)



dolgunk, és persze keressük, hogy milyen újdonságokkal tudunk előrukkolni.

**PCW:** Van tervetek a következő generációs konzolokra is?

**KK:** Persze, nagyon érdekelnek minket, lényegében az összes hardvergyártóval beszéltünk már; legyen az konzol vagy nem konzol, minden új technológia érdekes számunkra.

**PCW:** Nemrég elkezdtetek kiadóként is működni. Mesélnél erről egy kicsit?

**KK:** Az egész kiadós dolog úgy indult, hogy rengeteg rendezvényen jártunk az utóbbi pár évben, és persze sok fejlesztővel is találkoztunk. Tudod, a rendezvények után beszélgettünk, ahogy az lenni szokott, és aztán többen meg is kerestek minket, mondván: „Itt van a játékunk – hogyan csinálhatnánk jobban?” – Mi pedig különböző javaslatokat tettünk, és egyszer csak valaki megkérdezte: „Nincs kedvetek kiadni a játékunkat?” – amire mondtuk, hogy: „Nem, hiszen mi is egy fejlesztőcég vagyunk.” De aztán elgondolkodtunk, hogy végül is van egy nagy rajongótáborunk, akik folyamatosan játszanak a játékaikkal, szóval miért is ne kezdenénk el olyan játékokat kiadni, amilyeneket mi is szeretünk?

**PCW:** Mi a számotokra a legfontosabb az adott játékban?

**KK:** Számomra a legfontosabb dolog az volt, hogy a csapatok képesek legyenek valamilyen formában birtokba venni saját játékaikat, hogy ők legyenek termékük mögött a „kreatív elmék”. Olyan csapatok után kutattunk, ahol vannak egyfajta „látnokok”, akik fáradhatatlanul viszik a fátylát és persze magát a projektet is előre, mi pedig csak a marketingről gondoskodunk és a kiadásról.

**PCW:** Milyen játékokra számíthatunk a Rovio Starstól?

**KK:** A mobilpiac az, ahol jelenleg a leginkább kompetensek vagyunk, itt érezzük, hogy leginkább megbecsülnek minket. De mi magunk is dolgozunk konzolokon és más platformokon, úgyhogy még meglátjuk, mit hoz a jövő.

**PCW:** Hogy kerültetek kapcsolatba a Star Warszal?

**KK:** Nem tudom, hogy ki keresett először kit, csak azt tudom, hogy már a projekt legelején teljes extázisban volt a művészeti csapatunk. Amikor elkezdtek a Star Warson dolgozni, a legfurcsább és legkirályabb dolgok jöttek ki, mert látszott rajtuk, hogy szívük-lelkük benne van. A Star Wars mindnyájunkhoz nagyon közel áll, része a kultúránknak, és a stúdió összes dolgozója imádja, szóval meglehetősen könnyen ment a munka.

**PCW:** Mindig látszik egy terméken, ha a készítői élvezték a munkát, amivel előállították. Nálatok úgy tűnik, hogy nagyon szerettedek ezzel foglalkozni.

**KK:** Igen, teljesen egyetértek. Ez egy na-



gyon fontos dolog, és pontosan ez az, amire figyelek mint vezető, mert azt szeretném, ha azok az emberek, akik a játékaikat csinálják, élveznék a munkájukat. Ez nem olyasmi, amit el tudsz rejteni; ha rosszul érzed magad a munkahelyeden, akkor a termék sem lesz jó. Muszáj szeretned, amit csinálsz, ha szenvedéllyel akarod csinálni.

Mártha Dávid PCW

## Rovio



ROVIO

A Roviót 2003-ban alapította három egyetemista, miután egy mobiljátékos versenyt sikerült megnyerniük King of the Cabbage World nevű játékkal. Eredetileg Relude-nek nevezték el cégüket, de amikor 2005-ben sikerült behozniuk első befektetőjüket, úgy döntöttek, hogy a Rovio sokkal jobban illik majd a szellemiségükhöz. A Rovio finnul annyit tesz, hogy tábornőz. Az átütő siker még négy évet váratott magára, amikor is kiadták az Angry Birds első részét, amit világszerte több mint egymilliárd ember töltött le.

HA MÉG NEM VAGY PC WORLD-  
ELŐFIZETŐ, DE VAN  
DIÁKIGAZOLVÁNYOD,

MOST

**10%** KEDVEZMÉNYT ADUNK  
ELŐFIZETÉSI ÁRAINKBÓL!

	Utcai vásárlás	Normál előfizetési díj	Akciós előfizetés
1/4 év	5 985 Ft	4 740 Ft	4 270 Ft
1/2 év	11 970 Ft	8 970 Ft	8 070 Ft

Hívd a +36 1 577-4301 telefonszámot, vagy kattints a [mediashop.idg.hu](http://mediashop.idg.hu)-ra.

Az adatok feldolgozhatósága miatt csak a kiadónál megrendelt új előfizetésekre vonatkozik, egy alkalommal. Az előfizetés időtartama alatt az előfizetés nem mondható fel. Minden jog fenntartva!

**AJÁNDÉK**  
11 TELJES VERZIÓ  
40 000 Ft értékben

**Teszt: Otthoni hálózat**  
100 ezer forint alatt  
Megnéztük, mit tudnak a középkategóriás NAS-ok > 22

**PCWorld**  
22. évfolyam 09. szám, 2013. szeptember // [www.pcworld.hu](http://www.pcworld.hu) // Technológia és  
biztonság mentes Windows rendszeren

**36 AKKUMULÁTOR**  
**MENTŐ TIPP**  
Trükkjeinkkel megduplázhatod okostelefonod lüzemidejét > 38.

**FOTÓINK UTÓÉL**  
Képváltási ötletek + exkluzív fotóoptimalizáló összeállítás

**CSAK A PC WORLD DVD-N:**  
Teljes körű vírusvédelem androidos készülékeidre is  
HDD Control  
TELJES VERZIÓ  
MEREVLEMEZ-

**Használt hardverek az internetről**



Jó képet a megfelelő géppel

# Kellékek portréfotózáshoz

Sorozatunkban bemutatjuk a különböző fotós területek által megkövetelt felszereléseket. A negyedik részben a portréfotózás kellékeit vesszük sorra.

A portréfotózás az egyik legnépszerűbb formája a fényképezésnek, hiszen ha belegondolunk, már egy születésnapi csoportfotó vagy egy, a gyermekünkéről a tárcánkban hordott kép is ebbe a kategóriába tartozik. Ennek ellenére ritkán látni igazán jó portrékat, és nincs annál lehangolóbb dolog, mint amikor barátaink unalmas, egysíkú képeiből kell végignéznünk hetvenet-nyolcvanot, melyeket egy esküvőn vagy gyermekeik farsangi bálján készítettek. Pedig érdekes és izgalmas képeket készíteni nem ördögösség. E havi cikkünkben le is írjuk, mik azok a fontos dolgok, melyekre oda kell figyelni. Előbb azonban nézzük a technikai feltételeket.

## Gépválasztás

A portréfotózás egy bizonyos szint felett természetesen már semmiképpen nem

képzeltető el komoly felszerelés, cserélhető objektíves DSLR vagy középformátumú rendszer nélkül. E rendszer része a sokféle lámpa, hátterek, kiegészítők, és még napestig sorolhatnánk, de csak annyit érnék el vele, hogy a lelkes kezdő fényképészek csendben becsuknák lapukat, és lemondanának jövőbeni karrierükről. Pedig ezt rosszul tennék, ugyanis akár egy jobb képességű kompakt kép is használható a célra, ha tisztességes felbontása, jó érzékelője és komolyabb zoomobjektívje van. Egy bridge tulajdonosa pedig már bátran hátra is dőlhet, az ő gépe biztosan jó lesz a tanulóidő alatt.

## Objektívek

Tipikus portréobjektívek nem igazán vannak, így többnyire a magas fényerejű, 100 mm körüli gyújtótávolságú darabokat szokták annak nevezni (ilyen például a 105 mm F2.8), de ezek csak ideális körülmények közt tökéletesek. Szinte mindenki, aki valamennyit is foglalkozott már fényké-



**Tipikus portréobjektív:** magas fényerejű, 100 mm körüli gyújtótávolságú darabok

pezéssel, tudja, hogy ez is egy olyan területe az életnek, ahol szinte sosem alakul ki olyan helyzet, amikor a körülmények tökéletesek. Egy jól felszerelt műteremmel és profi modellekkel természetesen lehet közelíteni az ideális állapothoz, de mondjunk egy szabadtéri fotózásról, vagy ha a modellünk nem profi, és kicsit szégyenlős, máris borul az egész, nézhetünk más megoldás után. Utóbbi esetben például jó szolgáltatást tehet egy komolyabb zoom- vagy teleobjektív, amivel távolabb mehetünk a lámpalázas „témától”, és már meg is oldottuk a dolgot. Abban az esetben is jól jön a távolság, ha mosott háttérrel képzeltünk el az alany mögé, teleobjektíveknél ugyanis alpból kicsi a mélységélesség. Alap objektívekkel (50 mm-es) nem érdemes próbálkozni, mert a legtöbb embert megbolondítja, ha az arcába mászunk egy fényképezővel, de a minimum, hogy nem viselkednek természetesen.

Ezért aztán az objektívvásárlás esetére a tanács egyszerű: kezdők mindenképpen vegyenek egy olyan zoomot, ami 70-től, de maximum 90-től indul, és addig



**A gép:** nem csak DSLR-rel lehet jó portrékat készíteni



**Ideális körülmények:** jó műterem mellett jó modell is kell

**Stáb:** ha nem vagyunk profik, akkor egymagunknak kell megoldani mindent

## Hozzájárulás

Ne feledjük, a portréfotózás fontos része a modell, akitől minden esetben írásos hozzájárulási nyilatkozatot kell kérnünk, amennyiben a képet, melyen ő szerepel, értékesíteni szeretnénk. A kellemetlenségek elkerülése végett fotóstáskánkban mindig legyen pár ilyen nyilatkozat kinyomtatva, hogy azt csak alá kelljen írni, ellenkező esetben később foghatjuk a fejünket, ugyanis például a stockfotós oldalak kizárólag nyomtatott nyilatkozat aláírt és beszkenelt példányát fogadják el.

megy, ameddig csak a pénztárcánk engedi (ez egyszerűbb esetben 210 mm lesz, de akár 300 is lehet). Közben pedig törekedjünk a minél magasabb fényerőre – ez egy általános alapelv a szakmában.

## Kiegészítők

**Vaku:** Leírtuk már párszor, de itt is nagyon fontos: beépített vakuval egyáltalán, soha, de tényleg soha ne próbálkozzunk. A beépített vaku még a legszebb fotótémára is olyan hatással van, mint özre a tompított fényforrás. Ez azért van, mert a fényforrás az objektívvel tökéletesen egy vonalban van, a fény derékszögben éri az arcot, ami nem igazán teszi azt előnyössé. Ha mindenképpen vakut akarunk használni, szerezzünk be egy külső modellt, olyat, amit a kamera mellé lehet szerelni (vagy vilantsunk a falra/plafonra vele). Tehát egy rendszervakut mindenképp vegyünk. Az alapvető elvárás vele szemben, hogy billenthető, esetleg forgatható legyen. Nem árt, ha beépített diffúzorral és/vagy derítőtáppal rendelkezik, csak hogy ne kelljen

fehér lapokat rágumiznunk, de ha nem, nem, a gumizás is jó megoldás.

**Portrémarkolat:** Egy másik hasznos kiegészítő a portrémarkolat. Ugye? Még a neve is sugallja, hogy nekünk most pont erre lesz szükségünk. A portrémarkolatok a DSLR fényképezőgépek aljára csatlakoztathatók, és egy vagy több extra akkumulátort tartalmaznak. Azon túl, hogy az extra akku egy jó dolog, a portrémarkolat további előnye, hogy kapunk még egy exponálógombot. Ezt akkor tudjuk megnyomni, ha a kameránk portré (függőleges) állásban van, így sokkal stabilabban tudjuk tartani a gépet, mint amikor markolat nélkül a könyökünk felfelé áll, a testünk pedig félig kicsavarodva van, hogy függőlegesen tartsuk a gépet. Ezáltal sokkal szívesebben fogunk portréállásban fotózni, és képeink is élesebbek lesznek. A portrémarkolatok nem olcsók, de a neten minden népszerű DSLR típushoz lehet kapni utángyártott darabot, ami gyakorlatilag ugyanolyan jó, mint a gyári, de jóval olcsóbb.

**Csuklópánt:** Partifotós cikkünkben már megemlítettük előnyeit, és egy portrémárkolattal nehezített kép megtartásában még fontosabbak lehet.

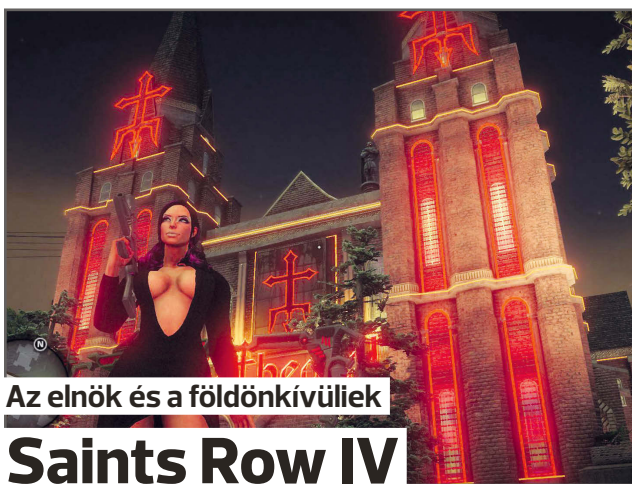
**Állvány:** Az állvány egy portréfotós jó barátja és ellensége egyaránt lehet. Szilárdan tartja a gépet, és így túéles képeket tesz lehetővé, ugyanakkor egy külső szemlélő szerepébe kényszeríti a fotóst, ezért amennyiben lehetséges, hagyjuk az állványt, és kövessük az eseményeket kézből.

**Polárszűrő:** Meglehetősen kellemetlen úgy hazajönni egy portréfotózásról, hogy azt látjuk, alanyunk szemüvege végig becsillant. Ezt a bizsergető rossz érzést lehet megelőzni egy egyszerű polárszűrő alkalmazásával. Nem utolsósorban a bőr csillogását is ki lehet vele küszöbölni, ha épp nem áll rendelkezésre sminkes csapat.

A portréfotósok rendszerint imádják a naplementés portrékat, de kevés ember csinálja jól. A naplemente nem fehér fényű, meglehetősen meleg színei vannak: vörös, sárga és lila. Ezért aztán érdemes korrekciós fóliákat vennünk a vakunkra, azaz így melegebbé varázsolni fényét, hogy naplementés képeink természetesebbnek tűnjenek.

A portréfotózás egy meglehetősen nehéz területe a fényképezésnek, hiszen saját magunk mellett nem csupán a megrendelő, de sokszor a modell izlésének is meg kell felelnünk, ez pedig nem egyszerű feladat. Talán épp ezért – és mert az emberi arc oly sokszínű lehet, mint kevés más dolog a világon – egy igazán jól sikerült arckép nemcsak készítőjét teszi boldoggá, de a modellt is, akiről készítették.

Haraszi Tibor **PCW**



Az elnök és a földönkívüliek

## Saints Row IV

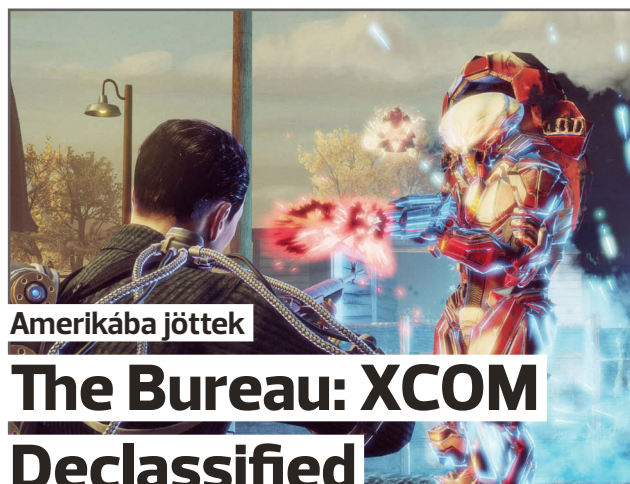
**E**gy rakatnyi földönkívülit szabadítanak megszeretett szent bandánkra a Saints Row IV készítői, ezért nincs más hátra, mint lábtörles nélkül bemenni az űrhajójukba, és felvilágosítani őket, hogy mi merre hány méter. Az Amerikai Egyesült Államok elnökétől ennyit igazán elvárhat a világ, vagy nem?

Érződik a folytatáson, hogy eredetileg kiegészítőnek készült, még a fő helyszín is ugyanaz, csak épp sosem kel fel a nap, és egy orbitális, vörösülő űrhajó terpeszkedik a metropolis fölött.

A millió mellett szerencsére a vastagon kent humor is ismételtelénk rúgja az ajtót. Az alkotás egyik védjegye a többi, szabadon bejárható címekhez hasonlóan a sziporkázó szellemeskedés, az ütős ironia és az abszurd situációk. A legszembetűnőbb változást hősnünk újonnan szerzett emberfeletti képességei jelentik, melyek által hatalmasakat szökken, villámként cikázik az utcán, a levegőben siklik, és egy száguldó kamiont is könnyedén felöklel. Ennek negatív vonzataként viszont szinte teljesen értelmüket veszítették a járművek. Új fegyverek is vannak, amelyek közül az elektronikus zene legújabb vadhajtása által ihletett Dub-Step Gunt emelném ki; halálos, de tényleg. Jaj az idegeneknek, akik csupán külsejüket tekintve térnek el az egyszerű emberi ellenfelektől, ugyanúgy lődöznek ránk, semmilyen meglepetést nem tartogatnak számunkra.

A széria negyedik eresztése a szűk marokkal mért újítások ellenére sem verte le az előző rész által magasra tett lécet. Kellott azért ehhez beteges humora, meglepően izgalmas története, valamint a rengeteg belezsúfolt tartalom is.

Vígh Dávid PCW



Amerikába jöttek

## The Bureau: XCOM Declassified

**N**ehéz születés volt a pokolian kemény, körökre osztott csatáiról és hosszú távon ható stratégiai döntéseiről elhíresült XCOM-széria vadhajtásáé. Eredetileg egyszerű belsőnézetes lövöldének szánták a fejlesztők, majd némi taktikai és szerepjátékos árnyalatot vittek bele, végül mégis külső nézetet alkalmazó grafikai köntösbe csomagolták. Mindannyiunk szerencséjére viszont mind a taktikai, mind az RPG-elemek megmaradtak.

1962-t írunk a kellemesen fordulatossá történet szerint, ami a földönkívüliek váratlan támadásával indít. A folytatásban rajtunk áll, hogy sikerül-e minimalizálni a károkat, eltusolni az ügyet a nyilvánosság elől, s nem utolsósorban elvenni az idegenek kedvét attól, hogy nálunk keressenek új otthon maguknak.

Mindezt az erőszak nyelvén igyekszünk a tudtukra adni, de nem ám egyedül, hanem egy háromfős osztag tagjaként. Csupán az általunk irányított parancsnok személye előre meghatározott, a másik két csapattagot igényeinknek megfelelően és az adott küldetés előre várható nehézségeinek függvényében választhatjuk ki. Kommandós, mesterlövész, felcser és utász képesítésű társakból mazsolázhatunk, de vigyáznunk kell rájuk és a saját bőrünkre is, mert a fedezékrendszeres, átgondolt manőverek kivitelezésére is alkalmas harc nehézsége hú maradt a sorozat szellemiségéhez. Minden trükköt be kell vetnünk, a társak és saját karakterünk különleges képességeit maximálisan kihasználva, mert az elhalálozott karakterek mentése a levesbe, vagy tölthetjük vissza a legutóbbi automatikus mentési pontot. Persze ez a legkevesebb, amit egy XCOM játéktól elvárhatunk.

Vörös Lóránd PCW

Ár: 8990 Ft (PC)

Platform:

PC, Xbox 360, PS3

Web:

hopp.pcworld.hu/10067

Grafika:



Játékélmény:



Szavatosság:



### Adatok:

- ▶ Kiadó: Deep Silver
- ▶ Fejlesztő: Volition
- ▶ Műfaj: nyitott világú akciójáték
- ▶ Játékosok száma: 1–4 fő
- ▶ Játékidő: 50+ óra
- ▶ Korhatár: 18 év

**ELŐNY:** humorból jeles, szuperképességek bevezetése

**HÁTRÁNY:** fantáziátlan földönkívüliek, nem tudnak úszni az elefántjalm

Ár: 9890 Ft (PC)

Platform:

PC, Xbox 360, PS3

Web:

hopp.pcworld.hu/10068

Grafika:



Játékélmény:



Szavatosság:



### Adatok:

- ▶ Kiadó: 2K Games
- ▶ Fejlesztő: 2K Marin
- ▶ Műfaj: külső nézetes taktikai akció
- ▶ Játékosok száma: 1 fő
- ▶ Játékidő: 10 óra
- ▶ Korhatár: 16 év

**ELŐNY:** hibátlan inváziós, hidegháborús feeling, nehéz

**HÁTRÁNY:** rövid, nem igazán önálló társak



Lesz még Kuba magyar gyarmat

## Europa Universalis IV

**M**ikor a magyar vitorlások befutottak Hispaniola kikötőjébe, rájöttem, hogy olyat tettem, ami a valóságban nem lehetséges: megváltoztattam a történelem menetét. Emlékezetes pillanat volt.

Az Europa Universalis sorozatban gyakorlatilag bármelyik országgal játszhatunk, így hazánkkal is gyarmatosíthatjuk az Újvilágot, de Ázsia és persze Afrika is csak arra vár, hogy meghódítsuk. Célserű mindenképpen expanzív külpolitikát folytatnunk, mert a kereskedelmi útvonalakon szedett vámból rendszeresen megtölthetjük a kincstárat.

Egyik kedvenc funkcióm, a diplomácia sokat fejlődött az előző rész óta. Mostanra nemcsak a funkciók bővültek, hanem a kezelés is felhasználóbarát lett. Sokkal könnyebben fel tudjuk mérni, ki kivel van jóban, kihez érdemes csatlakozni, vagy esetleg kivel szemben kell szövetségeket szerezni. Házasodni nem szégyen, sőt kell, hiszen fontos diplomáciai eszköz lehet egy-egy nemesi frigy. Érdekes újdonságnak bizonyult, hogy kormányzási módszereinket kifogásoló alattvalóink nemcsak valami ellen lázadhatnak, hanem valamilyen eszme mellett is kiállhatnak. A diplomácia eszközeivel beavatkozva akár saját előnyünkre is fordíthatjuk az etnikumok autonómiára vagy a protestánsok vallásszabadságra vonatkozó követeléseit.

Mindent összefoglalva, a maga kategóriájában elfogadható a Clausewitz engine által nyújtott látvány, a játékmeneten, a menük bonyolultságán sokat políroztak, több újdonság is bekerült, és a játék zenéje változatlanul fantasztikus.

Dragon György PCW



Itt az élet hurrikán...

## DuckTales Remastered

**I**fjúkorom meghatározó élménye volt a vasárnap délutánonkénti egy órás Disney-összeállítás, melynek nyitórajzfilmje mindig a DuckTales volt. Dagobert bácsi és unokaöccseinek kalandjai inspirálták a mára már legendássá vált DuckTales platformjátékot, ami 1989-ben jelent meg Nintendóra. 24 évnek kellett eltelnie a nagy felbontású feldolgozás elkészültéhez, hogy a mostani generáció számára is elérhetővé váljon ez a műremek. Nem annyira kiforrott, mint a Rayman Legends, de a műfaj rajongói imádni fogják.

Ne várjunk túl fellengzős és cizellált kerettörténetet, egy platformjátéknak nincs is erre szüksége. Elégedjünk meg annyival, hogy egy titkos kincsestérkép jutott Dagobert McChip tulajdonába, melynek segítségével a föld és a világűr különböző pontjain gyűjtheti össze a felbecsülhetetlen értékű ereklyéket.

A HD felbontás mellett számos újítás került be a játékba. Az egyik legjelentősebb változást a bármikor előhívható térkép jelenti, így láthatjuk, hogy melyik részen nem jártunk még. Újítás még az első oktatópálya, ahol elsajátíthatjuk a kezelést, ezen kívül rengeteg humoros animáció és extra felfedezni való került a játékba. Az 5+1 pálya végigjátszása mindössze néhány órát vesz igénybe, de persze aki minden gyémántot össze szeretne szedni, az ennek a többszörösét is el tudja verni.

A fejlesztők roppant büszkék arra a tényre, hogy az eredeti rajzfilmsorozat összes hangszínészét össze tudták szedni, és rávenni arra, hogy hangjukat adják a HD feldolgozáshoz, beleértve Dagobert bácsi 95. életévében járó megszólaltatóját, Alan Youngot is.

Mocsáry József PCW

**Ár:** 7890 Ft

**Platform:**  
PC

**Web:**  
hopp.pcworld.hu/10069

**Grafika:**

**Játékélmény:**

**Szavatosság:**

**Adatok:**

- ▶ Kiadó: Paradox Interactive
- ▶ Fejlesztő: Paradox Development Studio
- ▶ Műfaj: birodalomépítő stratégia
- ▶ Játékosok száma: 1–32 fő
- ▶ Játékidő: 100+ óra
- ▶ Korhatár: 12 év

**ELŐNY:** lényeges diplomáciai fejlesztések, összetett, de nem bonyolult  
**HÁTRÁNY:** a tutorial nem teljes, egyes funkciók nehezen érhetők el

**Ár:** 4200 Ft (PC/Steam)

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

**Web:**  
hopp.pcworld.hu/10070

**Grafika:**

**Játékélmény:**

**Szavatosság:**

**Adatok:**

- ▶ Kiadó: Capcom
- ▶ Fejlesztő: WayForward Technologies
- ▶ Műfaj: platformer
- ▶ Játékosok száma: 1 fő
- ▶ Játékidő: 4–5 óra
- ▶ Korhatár: 7 év

**ELŐNY:** nagy felbontású rajzfilmgrafika, eredeti hangszínészek, reális ár  
**HÁTRÁNY:** elavult játékelemek

# Mire menthetünk és mennyiért?



# Csempés menedék

Alaposan megváltoztak a dolgok a Windows 8-ban az adatmentési stratégiát illetően is. Ha nem a felhőben éljük mindennapi életünket, nem árt bebiztosítani magunkat a szükséges rendszermentő lépésekkel.

Egyszerű megoldássá fejlesztette a régi verziókban nem véletlenül mellőzött Windows Backupot (azaz a [Biztonsági mentés és visszaállítás] funkciót) a Microsoft – ahogy arról januári számunkban megjelent cikkünkben (Backup minden esetre) részletesen beszámoltunk. Az operációs rendszer immár figyelmeztet a mentések szükségességére, és egy olyan varázslót ad a kezünkbe, ami a kezdő felhasználókat is eligazítja, és a beállításokat is elérhetővé teszi. Na, ez a Windows 8-ban nem egészen így van, nem csak a kezelőfelület esett át alapos szemléltetváltáson.

## Csempelakók felhőelőnyben

Egy dolog, hogy a Microsoft új utakra kívánja (és kívánja) terelni az embereket legújabb operációs rendszerével, az pedig már egy másik, hogy a felhasználók java része nem akarja felvenni a tempót (vagy az irányt kifogásolja). Erre utal az is, hogy végül is megváltozva, de visszatér a Start gomb a 8.1-es frissítésben. Ennek jegyében az új csempés kezelőfelülettel együtt egy más mentési szemlélet is megjelent a rendszerben, mely az új felhasználói stílushoz illik inkább.

A csempés alkalmazások nagyrészt felhőalapúak, vagyis a mentés célja elsősorban nem a PC saját meghajtója, hanem a SkyDrive. A bejelentkezéshez egy Microsoft-fiókra van szükségünk, melynek beállításait a felhőbe mentjük, és onnan töltődnek vissza, ha szükséges. Így az új típusú csempés alkalmazások palettáját, beállításait máris szinkronizálhatjuk több gép között – mindenünk a felhőben tárolódik, és onnan automatikusan letöltődik, bármelyik gépre jelentkezünk is be. Ez

egyfajta mentésfunkcióként is felfogható, amellyel, hogy kényelmesebbé teszi mindennapjainkat.

Ha valaki csak a modern alkalmazásokat használja, akkor nemigen van szükség hagyományos rendszer- és állománymentésekre. Adatai, beállításai a felhőben – tételizzük fel – biztonságban vannak, a teljes rendszer helyreállítását pedig elvégezheti a Gépházban. A totális leradírozás után elég újra belépni meglévő fiókjunkkal, és a szinkronizálást követően



**Mentés szempontjából** bezzeg-platform az OS X, ahol a Time Machine mindent megold, nem csak az Apple Time Capsule hardverekkel, hanem szimpla külső merevlemezekkel is

## VÉGE A BIZTONSÁGOS FELHŐ MÍTOSZÁNAK

Évekig központi téma volt a felhőszolgáltatások megbízhatósága, hiszen esetükben olyan szerverekre mentjük adatainkat, melyeket soha nem láttunk (és nem is fogunk), általában pusztán egy gombnyomást (az online szerződés aláírását) követően vesszük azokat igénybe. Eloszthatja aggályainkat némileg az ISO 27001 minősítés megléte, amely előírja, hogy titkosítva tárolják adatainkat, és az adatátviteli kapcsolat legyen biztonságos.

Már-már kezdtünk megbízni a felhőiparban, hiszen évek óta semmilyen jelentős visszaélésről, adatkatasztrófáról nem érkeztek hírek, de az idej Prism

ügy mindent megváltoztatott. Eddig az amerikai adatfelhő-szolgáltatások (pl. S3, Microsoft SkyDrive) jelentették a legjobb ár/érték arányt mind nagykereskedelmi méretekben, mind személyes használatra. Csakhogy mióta Edward Snowden bizalmas információkat szivároztatott ki az NSA megfigyelési gyakorlatáról és arról, hogy a legnagyobb IT-szereplők adatbázisaikba eseti bírósági döntés nélkül is bejárásuk lehet a kormányügynökségeknek, alaposan megrendült a felhők megbízhatóságába vetett bizalom. Ez a globális felhőipart is visszaveti, hiszen az emberek nem szeretnék, hogy idege-

nek olvasgassák vagy gépileg elemezzék leveleiket. Az amerikai felhőiparban ez vélhetően 20-30 milliárd dollár-jába kerül az idei évben, legalábbis ezt állítja az ITIF (Information Technology and Innovation Foundation) közleménye ([hopp.pcworld.hu/10054](http://hopp.pcworld.hu/10054)), ugyanis ennyivel kevesebb külföldi cég meri igénybe venni a tengerentúli konszernek adatszolgáltatásait. (Ez az iparág legalább tíz százalékos visszaesését jelentheti.) Hogy teljes mértékben helytállóak-e a kiszivároztatott információk, az persze mindig kétséges, de annyi biztos, hogy a Snowden-ügy globálisan is visszaveti a felhőhasználatot.

ugyanazok az alkalmazások, beállítások és felhőadatok fogadnak bennünket, mint amelyekkel az újratelepítést megelőzően dolgoztunk. Arra is lehetőségünk van, hogy csak az összekuszált Windows rendszert telepíttessük újra, és adataink érintetlenek maradjanak.

Aki tehát a modern appokat és felületet részesíti előnyben, annak gyakorlatilag nemigen lesz szüksége teljes rendszermentésre, hiszen mindig visszaállhat gyári állapotra, a frissítések letöltése és a fiók szinkronizálása után ott folytathatja a munkát, ahol félbehagyta. Vagyis a csempek rajongói megkapják a rendszertől, amire vágnak, egy gyakorlatilag komplett mentési megoldást. Amennyiben a PC véglegesen meghibásodna, akkor is elég átülni egy másik Windows 8-as géphez, és zökkenőmentesen dolgozhatunk tovább – legalábbis a felhőben tárolt adatainkkal. De mi van a helyi fájlokkal, képekkel, videókkal és a hagyományos alkalmazásokkal?

## Time Machine helyett File History

Lehet, hogy nem szép dolog, de hadd hozzam fel példaként az Apple Mac OS-alapú gépeken használatos Time Machine-t, ami tökéletesen könnyen kezelhető, és átfogó mentést készít a rendszerről és a fájlokról, dokumentumverziókról egyaránt, és a visszakeresés nagyon egyszerűen, idő alapon is lehetséges. Nem is igazán burjánzik a backup-alkalmazások piaca Mac OS alatt, mivel a gyári megoldás a legtöbb esetben kielégítő. A Windows 7 indítólemez, rendszer- és állománymentést is

**A gyári állapot visszaállítása** töröl minden hagyományos Windows szoftvert, a felhasználói fiókba belépve csak a csempek alkalmazások töltődnek vissza a gépre

megengedő [Biztonsági mentés és visszaállítás] megoldása az árnyékmásolatokkal együtt ugyanúgy teljes megoldás, még ha a visszaállítás nem is annyira egyszerűen kezelhető. A Windows 8 megjelenése előtt sokan azt vártuk, hogy a Windows 7-es mentésen tovább finomítanak, javítanak, de nem egészen így történt.

A hagyományos Asztal és a Modern UI közti szakadék megismétlődik a biztonsági mentések területén is. Ahogy a csempek az alapértelmezettek, és az Asztal (a

rendszer viselkedését tekintve) másodlagos, úgy a felhasználói fiók és a gyári állapot visszaállítása az, ami az előtérben van, a hagyományos alkalmazások és beállítások, valamint a fájlok mentésére ez nem jelent megoldást.

A fájlok, képek, videók, zenék (tehát a Könyvtárak) mentésére a Fájlelőzmények szolgálnak, melyek nagyon hasonlóan paraméterezhető backup-megoldást jelentenek, mint amit a Windows 7-ben már megismerhettünk. Azért eltérés is van: nem dönthetünk közvetlenül arról, hogy mely mappák tartalma menjen a mentésbe (minden szóba jöhető felhasználói adatmappa benne van), csak arról, hogy melyeket hagyjuk ki belőle. Használatát részletesen ismertetjük cikkünk záró oldalán.

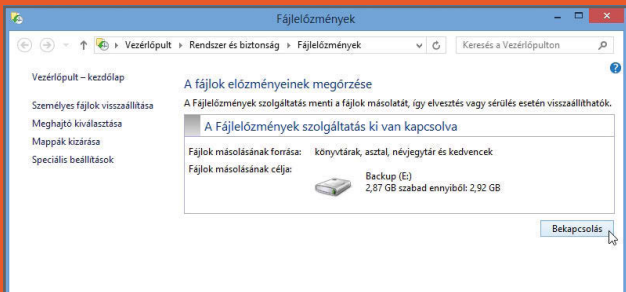
Szerencsére megvan a Windows 7 jó öreg rendszere, csak kissé eldugták (a Fájlelőzmények ablakból érhető el), és nem figyelmeztet minduntalan a mentés beállításának szükségességére. Viszont lehetővé teszi rendszermentés készítését, indítólemez létrehozását, és ha nagyon akarjuk, akkor a fájlmentéseket is rábizhatjuk. Úgy tűnik, hogy a Windows-megújulás egyik következő lépéseként ezek az eszközök talán kivonulnak az operációs rendszer következő változatából – legalábbis erre utal elnevezésükben a Windows 7 jelölés – de lehet, hogy abban már helyi fájlok sem lesznek. Addig is állítsunk be rendszermentést, ha már jól elrendezgettük kedvenc old timer alkalmazásainkat, és élvezzük a régi-módi, felhőtlen biztonságot. ➔

**” Az új típusú csempek alkalmazások palettáját, beállításait máris szinkronizálhatjuk több gép között – mindenünk a felhőben tárolódik, és onnan automatikusan letöltődik, bárhol jelentkezzünk is be – ez is felfogható egyfajta részleges backup megoldásként**

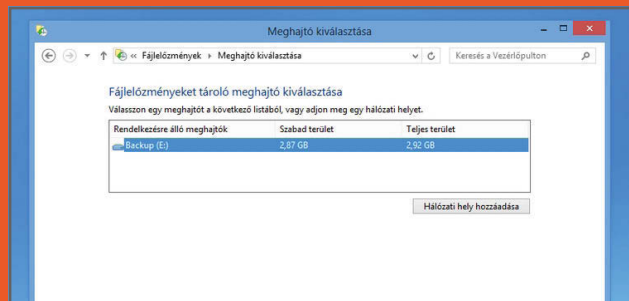
**A backup szóra felbukkannak** a fájllelőzményekkel kapcsolatos szolgáltatások, ha a Beállítások kategóriát választjuk



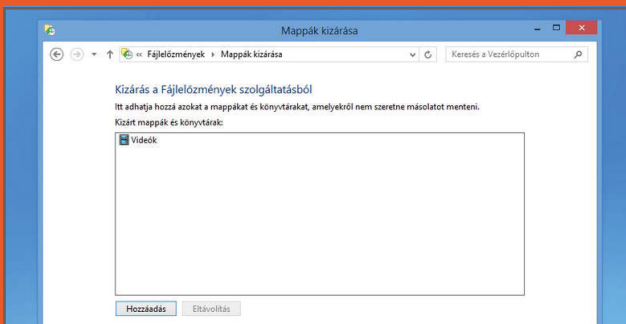
# Mentsük, ami Windows 8 alatt menthető



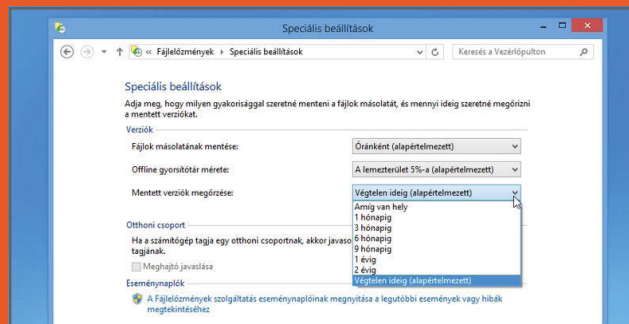
**01** Írjuk be a keresőbe, hogy backup és a [Beállítások] kategóriában indítsuk el a [Fájlok biztonsági másolatának mentése...] pontot. A Fájlelőzmények ablakban automatikusan ki van jelölve egy olyan meghajtó, ami alkalmas a mentésre. Figyelmeztető feliratot mutat a rendszer ugyanitt, ha ilyen meghajtót még nem csatlakoztattunk. A [Bekapcsolás] gomb előtt érdemes a további beállításokat is áttekinteni.



**02** Bal oldalt a [Meghajtó kiválasztása] pontban válthatunk másik célhelyre, ami lehet egy további merevlemez, flash drive vagy hálózati mappa is. Itt most nem adhatunk meg DVD lemezt célként. Nem célszerű olyan, hálózaton megosztott mappát sem választani, ami a rendszerrel megegyező partícióon helyezkedik el, legjobb egy külső, független meghajtó.

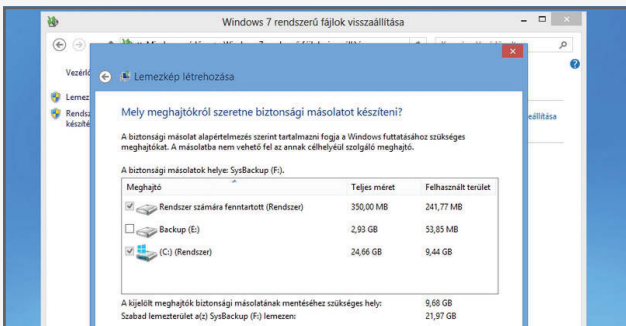


**03** Ha úgy találjuk, hogy nem mindent kellene a rendszerrel mentetni, akkor ezt megadhatjuk a [Mappák kizárása] pontban. Célszerű ide felvenni azokat a helyeket, melyekben másutt már üzembiztosan mentett fájlok másolatai szerepelnek. Ésszerű lehet az is, ha a nagyméretű állományokat (például a videókat) egy külön alkalmazással elkülönítve mentjük egy másik médiára.

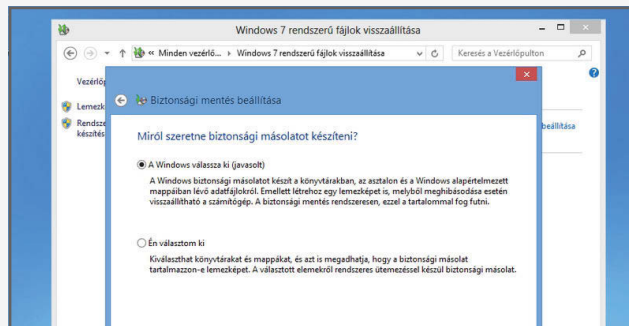


**04** A mentés gyakoriságát, a mentések offline gyorsítótár-méretét és a verziók élettartamát a [Speciális beállítások] alatt adhatjuk meg. Alapértelmezetten óránként aktualizálja a mentéseket a rendszer, ez tíz perctől egy napig állítható. A mentett verziók megőrizhetők a tárhely erejéig, örökre vagy egy hónaptól két éves időtartamig (1, 3, 6, 9, 12, 24 hónap lehet).

# Mentés Windows 7 módra



**01** A [Windows 7 fájlhelyreállítás] linket a Fájlelőzmények ablak bal alsó sarkában találjuk. Itt a bal oldalon a [Lemezkép létrehozása] opcióval hozhatunk létre másolatot az egész rendszerről külső meghajtóra, több írható DVD-re vagy hálózati mappába, megadva, hogy mely partíciók menjenek a lemezképbe. Rendszer-helyreállító indítólemez készítését is kérhetjük, ehhez DVD-íróra lesz szükségünk.



**02** A Windows 7 rendszerű fájlok visszaállítása ablakban, jobb oldalt, a [Biztonsági mentés beállítása] linkkel a régi, Windows 7 jellegű mentést írhatjuk elő, mely a rendszermentést és a fájlok mentését is tartalmazhatja. Utóbbi legsűrűbben napi gyakoriságra ütemezhető, így az új Fájlelőzmények szolgáltatás használata ugyan kevésbé egységes, de jobb megoldást jelent.

## Külső backup-megoldások

Vállalati körülmények között egy nagy géppark közepette alapvető fontosságú, hogy a mentési megoldás minél egységesebb, mindenre kiterjedő és lehetőleg teljesen automatikus legyen, hiszen hatványozottan sok munkát jelent, ha valamennyi munkaállomáson kézzel kell kezdeményezni a mentést, illetve a visszaállítást. Ilyen kihívásoknak általában a komoly, kereskedelmi alkalmazások felelnek meg, melyek támogatást is kínálnak megoldásaikhoz, és idomulnak az elterjedt vállalati szerverrendszerekhez is. A Windows 8 backup-modulja sajnos nem igazán, illetve csak Windows Server környezetben tekinthető ilyen megoldásnak (domain), ami jelentős teret ad külső gyártók szoftvereinek. Ennek a termékörnek egyik otthoni és kisirodai hasz-

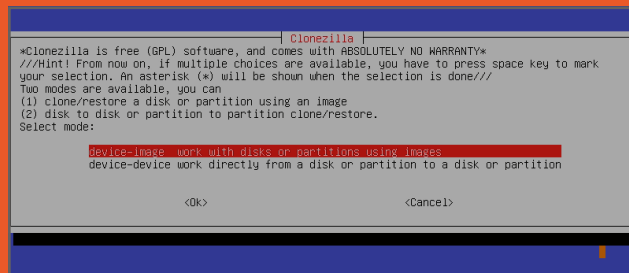
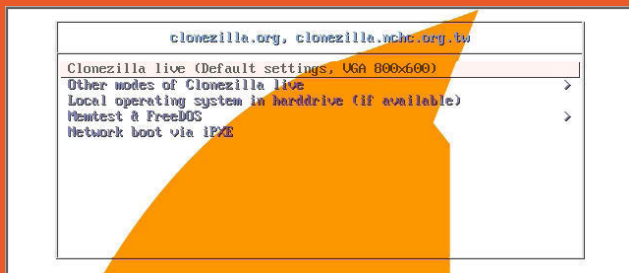
nálatra is megfelelő képviselője például az Acronis TrueImage és a Farstone Total Recovery Pro, melyekkel találkozunk nagy NAS-tesztünk résztvevőinél is, mint mellékelt teljes verziós szoftverrel.

Az otthoni felhasználás során, ahol csak egy-két gép mentéséről kell gondoskodni, tökéletesen megfelel a célnak az is, ha ketté kell bontanunk a feladatot, és külön alkalmazást, megoldást rendszeresíteni az állományok és a rendszer mentésére. Az állománymentéshez több ingyenes szoftver is elérhető, az egyik legfejlettebb közülük a Cobian Backup, ami nem egy hagyományos adatmentő program, inkább időzített biztonsági másolatkészítőnek nevezhetjük. A beállított forrásokból és szűrőkkel elkészített mentéseket a megadott célmappába, ami éppenséggel lehet egy FTP-kiszolgálón is.

Rengeteg mindent be lehet állítani a célarchívum darabolásától a lefoglalt és kizárt állománynév-kiterjesztésekig; konfigurálható ütemezés, backup előtti és utáni futtatandó feladatok és nagyon sok minden más. A Cobian Backup ([cobiansoft.com](http://cobiansoft.com)) magánfejlesztés, de használata üzleti cél-lal is teljesen ingyenes.

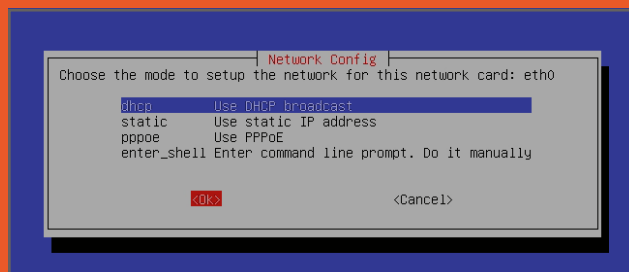
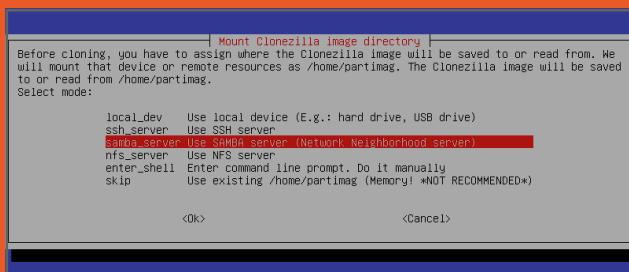
Kiemelkedő ingyenes megoldás a rendszermentésre a Clonezilla. A nyílt forráskódú projekt előnye az árán túl, hogy nemcsak Windowshoz, hanem Linuxhoz, illetve a kettőhöz együtt is használható. Emellett nemcsak egy-egy partíciót lehet menteni vele, de az egész merevlemez is mindenestül, több partícióval és MBR-rel egyetemben. A cél lehet SSH, NFS és SAMBA mappa (Windows mappa megosztva hálózaton), és a program még multicast módban is képes

## Clonezilla: a teljes rendszer mentése



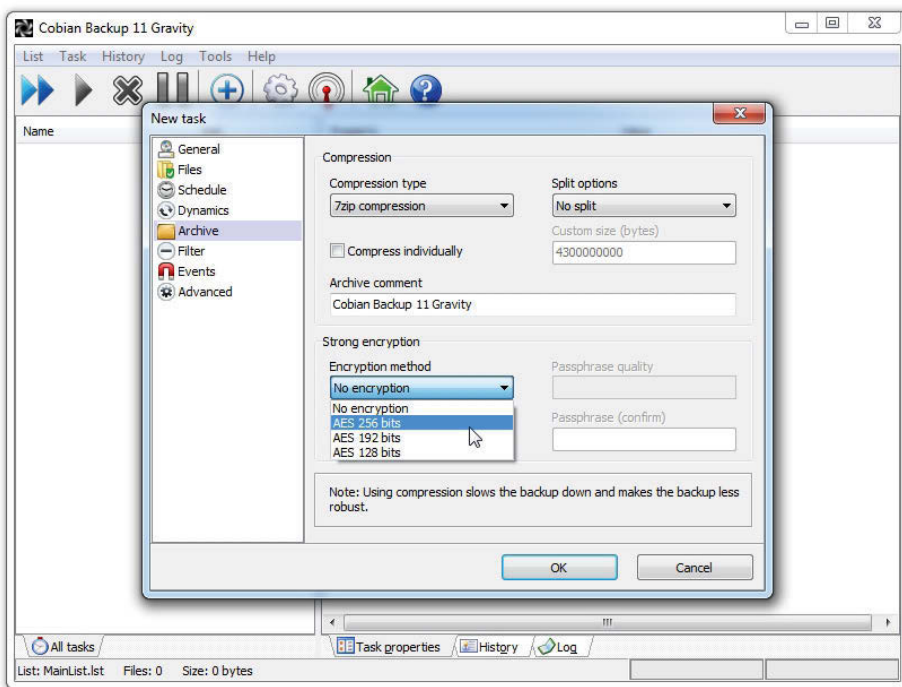
**01** Amennyiben nemcsak a Windows partícióról, hanem a teljes merevlemezről szeretnénk mentést készíteni, úgy segítségünkre lehet a Clonezilla (fájlmentésre nem alkalmas). Live Linux ISO-ként tölthető le, és boot után némi ütemes és megfontolt Enter-nyomogatással haladjunk az alapértelmezett billentyűzetnyelv (angol) és -kiosztás megtartásával az alábbi üzemmód-választó menüig.

**02** Device-image módban a gép merevlemezének, partícióinak tartalmát egy képállományba menthetjük, a device-device mód segítségével pedig közvetlenül lemezzel lemezzel, partícióról partícióra másolhatunk. Most a meglévő merevlemezről képállományba szeretnénk biztonsági másolatot készíteni, ehhez válasszuk a device-device módot.



**03** A mentés helyét megadnunk, a célmappát a /home/partimag útvonalra illesztjük a varázsló. A local\_dev helyi meghajtót (USB is), az ssh\_server / samba\_server / nfs\_server az adott protokollal megosztott hálózati meghajtót jelenti (másik gép Windows-megosztásához a samba kell). Most válasszuk a [samba\_server]-t.

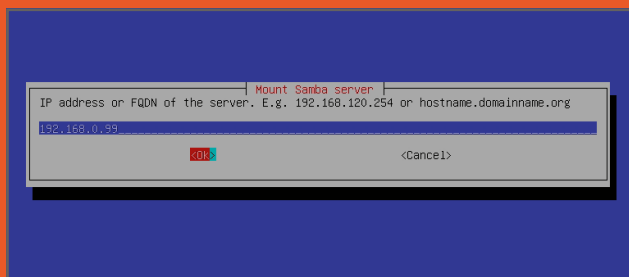
**04** Hálózati mentést választottunk, ezért a rendszer automatikusan kiválasztja az első elérhető hálózati adaptert. Több adapter és Wi-Fi esetén egyéb beállításokat is kér, de most a konfiguráció egyetlen Ethernet-vezérlőjét vesszük igénybe. A legtöbb hálózaton a DHCP (automatikus címkiosztás) megfelel, de a static pontban magunk is megadhatjuk a felvenni kívánt IP-címet.



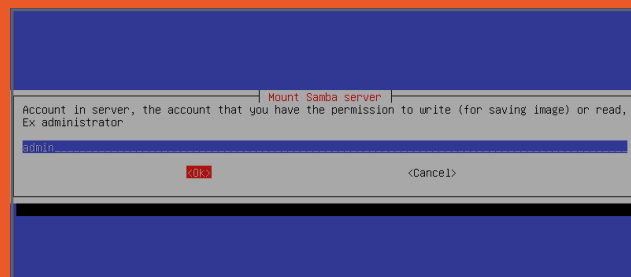
**Cobian Backup 11:** alapértelmezésben állománymásolással dolgozik, de beállítható ZIP vagy 7z archívum-célformátum és akár AES-256-os titkosítás is

működni, azaz megoldható vele egyszerűen több tucat PC helyreállítása ugyanannyi idő alatt, mint egyetlené. Nem tudunk azonban a mentett képfájlokban kitorászva hozzáférni az állományokhoz, és bizony érteni kell hozzá kicsit, legalábbis angolul mindenképp. Ez utóbbin igyekezünk segíteni részletes rendszermentő útmutatókkal. A program ingyenes, de mindenki saját felelősségre használhatja, sem a fejlesztők, sem más nem vállalhat felelősséget a tökéletes működésért és adataink épségéért.

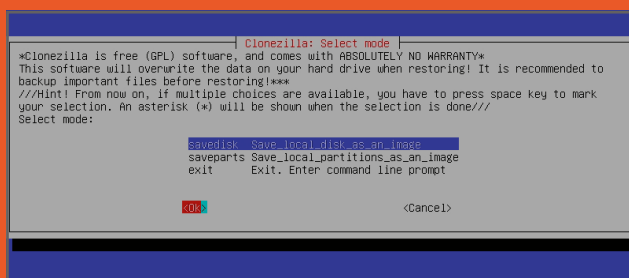
Egri Imre PCW



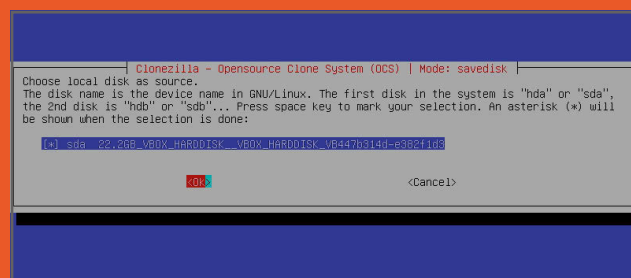
**05** | A Windowsban megszokott kényelmes hálózati böngészésre itt nincs mód, tudnunk kell annak a gépnek az IP-címét, amire a lemezkép-állományt menteni akarjuk. Ha ez egy másik Windows PC, akkor annak parancssorában az ipconfig begépelésével kapunk tájékoztatást (IPv4-cím). A következő képernyőn üssünk „mégsem”-et, ha nem kell domain alá bejelentkeznünk (vagy ha nem tudjuk, mi az).



**06** | Hogy hozzáférjünk a mappához, szükség lesz a fióknévre (pl. admin), amit „Account”-ként említ a program. Ezután meg kell adnunk a megosztott mappa (Share) és akár azon belül egy tetszőleges alkönyvtár nevét, a képállomány ide kerül majd. Egy figyelmeztető dialógusdoboz OK-zása után be kell gépelnünk a jelszót is, de ezt már alul a parancssorba; az Enter után visszatérünk a varázslóhoz.



**07** | A következő képernyőn válasszuk a [Beginner] opciót, majd a menüből a [savedisk] pontot a teljes lemez (minden partícióval) mentéséhez. OK után az [Input a name...] boxban adjunk egy tetszőleges (nem ékezetes/szóközös) nevet a létrehozandó képállománynak, alapértelmezésben a mentés dátuma és időpontja lesz az.



**08** | Ki kell választanunk, hogy mely merevlemez teljes tartalmát szeretnénk menteni. Ha több meghajtóról lenne szó, akkor a fel-le nyilakkal és a szóközzel csillagozzuk a kívántakat. A kijelölt lemezek valamennyi partíciójának használatban lévő blokkjai bekerülnek majd a fentebb megadott nevű képállományba OK, összegzés és megerősítő kérdés (y/n) után.

## Windows 8.1 – Restart

# Asztalra vissza!

Mit adott nekünk a Windows 8? Modern alkalmazásokat, ARM-kompatibilitást, egyklikkes visszaállítást és persze csempéket. Ez nem is vita tárgya, de eltekintve az előbbiektől, az Asztal háttérbe szorult, így az új rendszer sokak tyúkszemére lépett. Itt az idő, hogy visszaállítsuk a desktop elsőségét.

Lehetnek több méretűek a csempék, kaphatunk új rendszeralkalmazásokat, mélyebben integrálódhat a SkyDrive és a Bing, a Windows 8 felhasználók javát mégis leginkább a Start gomb visszatérése és az Asztalra történő rendszerindítás megjelenése izgatja. Sokan ugyanis idegenkednek a modern felülettől, hiszen amennyiben csak ritkán használjuk a modern UI-s programokat, akkor a dinamikus csempék valóban kevés plusz hozzáadott értéket kínálnak. Mondhatni, a Kezdőképernyő e szemszögből nézve nem más, mint egy hívatlan vendég, amely rendre felbukkan, hogy megrontsa az évek során bejáratott szokásainkat. Persze utóbbi csak egy sarkított vélemény, de valóság; nem véletlen, hogy a Start gomb el-

tűnése valóságos hisztériát és nem kevés indulatot keltett annak ellenére, hogy tökéletesen helyettesíthető az új felülettel. A Microsoft meghallgatta a nép szavát, és úgy döntött, hogy a hagyományos felülethez ragaszkodó felhasználóknak kedvezve a Windows 8 háttérbe szorított Asztalát a rendszer 8.1 érkezésével már nem rendeli a csempés képernyő alá, így az egyenrangú társsá lépett elő. Ám nem eszik olyan forrón a kását. Az előléptetést alapbeállításon nem érhetjük tetten, tennünk kell az Asztal felszabadításáért.

## Start másként

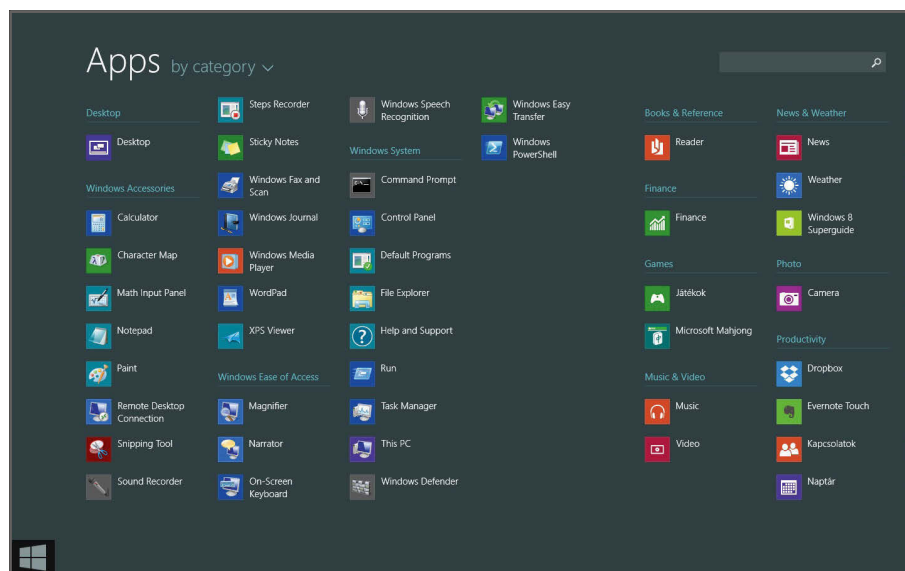
Habár még nem lehet pontosan tudni, hogy milyen lesz a Windows 8 első fő – és ingyenes – frissítése, a 8.1, a lemez mellékletünkön keresztül letölthető publikus előzetes alapján már biztosra vehető, hogy visszatér a Start gomb, legalábbis csodálkozónánk, ha kimaradna a végleges verzióból. A megoldást még véletlenül se keverjük össze a Start menüvel, hiszen az elemre történő kattintás után nem a korábbi Windowsok által használt helyi menü bukkan fel, hanem a gomb egyszerűen visszainavigál minket a Kezdőképernyőre, azaz gyakorlatilag a Charms Windows gombjának

felel meg, csak éppen jobban kézre esik. Ha klasszikus Start menüre vágunk, akkor továbbra is a külső fejlesztők által írt (a lemez mellékletünkről telepíthető) segédprogramokra kell hagyatkoznunk, mint amilyen a Start8 (egy licenc 4,99 dollár), a StartIsBack (két licenc 3 dollár) vagy a RetroUI (három licenc 9,95 dollár). Mint látható, a szoftverek többségéért fizetnünk kell. Ha pénz kiadása nélkül akarjuk megúszni a Start menü visszahelyezését, akkor vagy a még béta állapotú Classic Shellt vagy az egyéb szolgáltatásokat is magával rántó Pokkit érdemes telepítenünk, szem előtt tartva, hogy azok – külső alkalmazások lévén – valamelyest lassítani fogják rendszerünk működését.

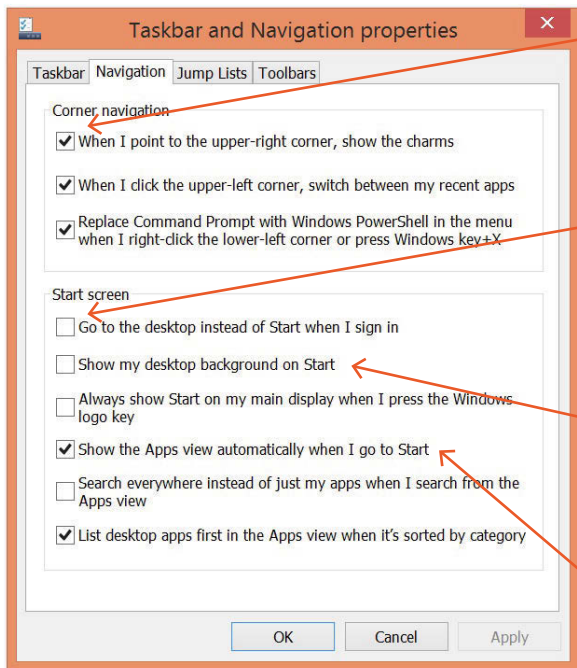
Szerintünk az előbbi ok miatt leginkább csak azok próbálkozzanak a Start menü helyettesítőivel, akik tényleg nem tudnak e funkció nélkül élni. Másoknak inkább az új Start gombbal való megbarátkozást és további átalakítást ajánlunk. A megoldás ugyanis még barátságosabbá tehető, és a Kezdőképernyő helyett a modern felület minden alkalmazást listázó ablakához ugorhatunk, amelynek logikája már inkább hasonlít a hiányolt menühöz, a különbség csupán annyi, hogy egész képer-

## START ÉS STOP

A kikapcsológomb átszervezése szintén egy olyan elem volt, ami sokaknál kiverte a biztosítékot. Annak a helyét is megszoktuk már, pedig anno a Windows 95 megjelenésekor sokan – különösen a Mac-felhasználók – élcelődtek azon, hogy a Windows leállításához elsőként a Start, azaz az indítás gombra kell kattintani. A világ azóta változott, ez a furcsaság sokaknak már fel sem tűnik, sőt az a nem normális, ha nem Starttal kezdődik a leállítási procedúra. Ez is visszakerült, így ha az Asztalon vagy a rendszeren belül bárhol a bal alsó sarokból előcsalható Start gombra jobb egérgombbal kattintunk, akkor a helyérzékeny menüben ott fogjuk találni a Kikapcsolás (Shut down) lehetőségét. Nem logikus az elhelyezése, de immár ez is jobban kézre esik.



**Alkalmazásmenü:** csempék helyett ikonok, a hagyományos programok elől



**Charms:** könnyedén le-  
hűthetjük a „forró sar-  
kokat”

**Boot:** immár nem kell a  
Kezdőképernyőre beje-  
lentkezünk

**Háttér:** a modern felüle-  
ten is beállíthatunk saját  
háttérképet

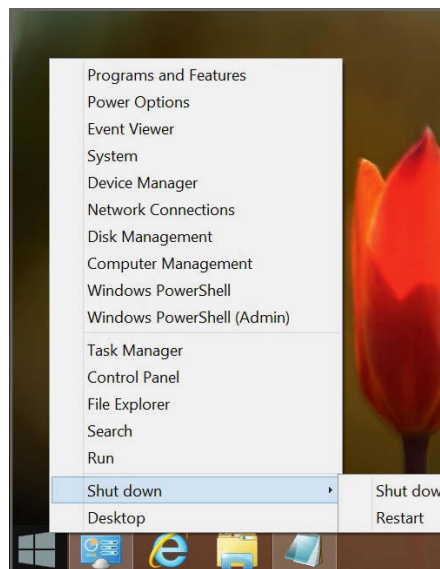
**Apps nézet:** egy kis mun-  
kával Start menühöz ha-  
sonlóvá tehetjük

nyón jelenik meg. A beállítást trükkös mó-  
don nem a Gépházban, hanem a Tálca pa-  
raméterezéseinél találhatjuk meg. Ennek  
tudatában nyissuk meg az Asztalt, navigál-  
junk a Tálcahoz, majd kattintsunk rá a jobb  
egérgombbal, és a helyérzékeny menüből  
válasszuk ki a [Properties] lehetőséget (mi-  
vel a cikkben említett beállításoknak még  
nem készült el a honosítása, az angol elne-  
vezéseket tüntetjük fel mindenhol). Szem-  
fülesek a megjelenő panelen kiszúrhatják  
az újonnan megjelent [Navigation] fület,  
amire most szükségünk lesz, kattintunk rá.  
A [Start Screen] csoportban ezt köve-  
tően aktiváljuk elsőként a [Show the Apps  
view automatically...] lehetőséget, mely-  
nek élesítésével a jövőben a Windows el-  
kerüli majd a Kezdőképernyőt, és helyette  
az összes telepített programot fogja a Start  
gombra kattintva megjeleníteni. Érdekes  
még az utolsó [List desktop apps first in  
the Apps view.] beállítást is kérni, amivel  
a hagyományos – értsd nem modern UI-s  
– programokat előtérbe hozhatjuk az Apps  
képernyőn, ha kategória alapján rendezzük  
azokat (bal felső sarokban kattintunk a legördü-  
lő listára, majd válasszuk a [Category] lehe-  
tőséget). Természetesen ekkor a Windows  
Kezdőképernyőjét még továbbra is elér-  
hetjük, amennyiben az Apps képernyőn a  
bal alsó sarokban lévő felfelé mutató nyíl-  
ra kattintunk.

## Csempe-minimalizálás

Miután valamelyest ráncba szedtük a  
Start menüt, kezdődhet a Modern UI-  
kiszorítás. Szerencsére a Windows 8.1  
kiadással ez jóval egyszerűbben kivitelez-  
hető, mint az alapverzióval. Térjünk visz-

szá a Tálca beállításaihoz, azon belül is a  
[Navigation] fülhöz, mivel ott találjuk a  
Kezdőképernyő rémálmát, az „asztalo-  
sok” barátját, a [Go to the desktop instead  
of Start when I sign in] beállítást, aminek  
aktiválásával a továbbiakban Window-  
sunk immár az Asztalra fog bootolni. Sőt,  
ugyanitt, a jobb oldalon folyamatosan fel-  
bukkanó Vezérlősávot (Charms), illetve a  
jobb oldalon rendre beúszó Alkalmazás-  
váltó sávot is letilthatjuk, melyek sokszor  
feleslegesen jelennek meg, mikor a meg-  
felelő oldal felső sarkába kalandozik el az  
egérmutató. Még mindig a tálca navigáci-  
ós beállításainál maradva, a [When I point  
to the upper-right corne...] és a [When I  
click to the upper-left corner...] letiltá-

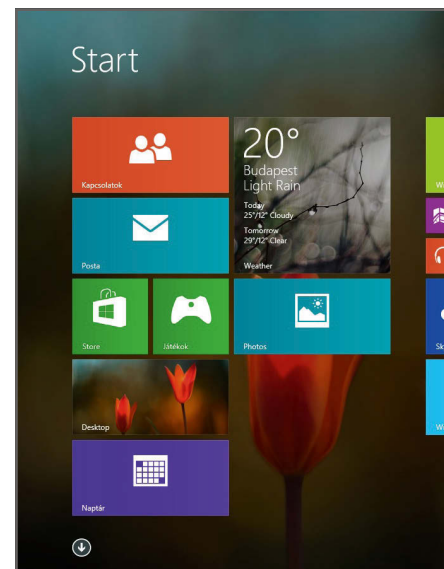


**Leállítás:** a gép kikapcsolása is egyszere-  
sőbbé vált

sával kérvényezzük a forró sarkok inak-  
tíválását. Nem kell egyébként attól fél-  
nünk, hogy a Charms és az alkalmazásvál-  
tó a későbbiekben elérhetetlen lesz, mivel  
a [Windows+Tab] és a [Windows+C] bil-  
lentyűzetkombinációkra továbbra is hall-  
gathatunk, illetve a sarkokban a felülről lefelé  
irányuló egérmozdulat működőképes lesz.  
Végezetül a tálca beállításainál érdemes le-  
het még a [Show my desktop background  
on Start] opciót aktiválni, amivel a Kezdő-  
képernyőn is a háttérképünket jeleníthet-  
jük meg, így barátságosabbá téve azt. A ki-  
nézet már ízlés dolga.

No de ne is foglalkozunk egy mon-  
datnál többet a Kezdőképernyővel, hiszen  
most pont ellene dolgozunk, és nem végez-  
tünk még teljes munkát, az alkalmazásokat  
ugyanis továbbra is a modern felület Apps  
menüjéből indíthatjuk el. Ezt a problémát  
egy húszárvágással orvosolhatjuk, ameny-  
nyiben a gyakran használt programokat le-  
tűzzük a tálca (kattintsunk a futó szoftver  
ikonjára, majd válasszuk a [Pin this program  
to taskbar] lehetőséget). Egyszerű trükk, de  
beválik. Javasolt például a Vezérlőpult le-  
szúrása, amivel minimalizálhatjuk a Gép-  
házban tett látogatások számát. Ha már le-  
tűztük, nyissuk is meg, és a [Programs] cso-  
porton belül a [Set your default programs]  
lehetőségre kattintva állítsuk be az alapér-  
telmezett programokat. Itt jó hatékonyság-  
gal ellehetetleníthetjük a csempés progra-  
mokat, a „Windows Photo Viewer” (Képné-  
zegető) például könnyen a modern „Photos”  
helyébe léphet, ha a programhoz navigálva  
a [Choose defaults for this program] opció-  
ra kattintunk, majd a megjelenő listában be-  
pipáljuk a fájlátvitásokat.

Molnár József PCW



**Háttérkép:** nagyobb szabadság a Kezdőkép-  
erőnyőn, de az eredmény nem feltétlenül szép

Fotós tippek kezdőknek

# A portréfotózásról

Kezdő fotósokat segítő rovatunkban ezúttal azon felhasználók számára adunk pár érdekes ötletet, akik a portré területén próbálják ki tehetségüket és nem utolsósorban felszerelésüket.



Az emberi arc ábrázolása nem egyszerű feladat. Az emberfotózás, ezen belül is a portrézás a legnépszerűbb fotótéma, amely nagy kihívás elé állítja az alkotót. Egy ember lefényképezése sokféleképpen történhet: egy rendezvényen, tüntetésen a tömeg fotózásától az egyetlen emberről készített művön keresztül leszűkítve egészen az emberi arcig.

A fotóművészetben, festészetben a portrék különleges helyet foglalnak el. Ennek oka, hogy az arc tartalmazza a legtöbb információt az emberről vagy arról, amit az alkotó ki akar fejezni portréjával a modelltől vagy a modell „felhasználásával” bármiről. Éppen ezért, ha a művönkön lévő látványt a lehető legjobban leszűkítjük az emberi arcra, a hozzá tartozó legszükségesebb testrészekre vagy képelemekre, a (látszólag) lényegtelen elemek a háttérbe szorulnak. A szemlélő részéről ilyenkor automatikus és megfelelő mértékű figyelem összpontosul a lényegre: a modell arcára és arra, amit az közvetít. Ilyen a jó portré. Itt fontos megjegyezni, hogy általános, minden helyzetre érvényes portrézási szabály nincs; ahány modell, annyi különféle emberi arc, és ahány alkotó, annyi interpretáció, cél és mondanivaló. Csupán olyan közismert standard alapelvek léteznek, melyek kiindulási pontnak vagy referenciának nevezhetők. Ezeket persze ismerni kell annak érdekében, hogy kiindulhassunk belőlük akkor, ha modellünkben meglátunk valamit, és szeretnénk azt kifejezni portré formájában.

## A háttérről

Tájképfotózás esetében általában teljes egészében éles képre törekszünk, mert így reprodukálhatjuk legjobban a látvány egészét. Portrézásnál más a cél: az egészből akarunk kiragadni valamit. Tesszük ezt azért, mert szeretnénk a befogadó szemlélő figyelmét legfőképpen az arcra, illetve arra irányítani, amit az arc közvetít. Az emberi szem által érzékelt látványból az agy úgy szelektál, hogy a lényegre figyel: ha az utat nézzük autóvezetés közben, nem tűnik

fel, szinte nem is látjuk a szélvédőn lévő port vagy rákenődött bogarakat. Természetesen látjuk, de mivel szemünk optikailag az útra fókuszál, a szélvédőn lévő bogarak diszkrét homályban vannak éppen olyan mértékben, hogy agyunk emiatt automatikusan ignorálja őket – ezért vagyunk képesek az útra koncentrálni. Portrék készítésekor a leggyakrabban tudatosan, konkrét céllal kell alkalmazni a háttér ilyesforma szerkesztését. Ezt az effektust alapvetően a témára fókuszálással és a rekeszérték csökkentésé-





**Mélységélesség:** értékét variálva határolhatjuk el modellünket a háttértől

## ” Fény és vakuzás témakörben az amatőr fotós számára az alapok ismerete mellett szintén fontos a kísérletezés

vel, tehát tág rekesznyílással tudjuk elérni. Ez a tevékenység azért kellemes, mert a rekesz növelésével a lencse egyre több fényt ereszt át, és nem kell nagy ISO-értéket, tehát magas érzékenységet alkalmazni. A rekeszt tehát (elvileg) növelhetjük, amíg csak akarjuk. Portrék esetében ugyanis nagyon fontos a jó képminőség, illetve az, hogy jól láthatóak legyenek az arcon, arcbőrön és – ami a legfontosabb – a szemeken lévő részletek, valamint a korrekt színvilág. Ez pedig – főleg a kompakt gépekkel – magas érzékenységgel nem megy. Éppen ezért tipikus körülmények között tág rekeszre és alacsony ISO-ra kell törekednünk.

Van olyan eset, amikor a lehető legjobban homogénné és mosottá kell tennünk a háttérrel: amikor az arcot teljesen ki akarjuk emelni, szeparáljuk a környezettől, mert csak magára az arcra vagyunk kíváncsiak, csak az arc kell nekünk. Azonban a digitális kompakt és bridge gépek tulajdonosai azonnal észreveszik, hogy még leg­tágabb rekeszbeállítás esetében sem tudnak olyan mosott háttérrel képezni, mint amilyeneket a professzionális gépekkel készült fotókon látni lehet. A problémára azonban van megoldás.

A mai digitális kompakt gépek szinte kivétel nélkül egyre erősebb zoomoptikával vannak felszerelve. Zoomoláskor, tehát a gyújtótávolság növelésével párhuzamosan a mélységélesség is csökken – senki nem látott például olyan, 500 mm-es teleobjektívvel készített természetfotót, amelyen ne lenne mosott a háttér. Ha tehát portrézáskor mosott háttérrel szeretnénk, menjünk távolabb a modelltől, zoomoljunk be, fókuszáljunk az arcra, és exponáljunk, így meglesz a várt eredmény. Ezt túlzással úgy is ábrázolhatjuk, hogy a digitális kompaktok esetében a mosott háttér kevésbé függ a rekeszeléstől, mivel azt ugyanis a legtágabb állásra kell tennünk, hanem inkább attól, hogy mennyire távolodunk el, és mennyire zoomolunk rá a modell arcára.

### A fény

A másik alapvető kritérium a portrézás esetében a megfelelő mennyiségű, fajtájú és irányú fény. Az emberi arcot fotózáskor úgy kell megvilágítani, hogy a sík lapon, fotográfián érzékeltetni lehessen vég­telenül bonyolult formavilágának valamely részét. Az a legrosszabb, ha a fény a modell arcába pontosan szemből érkezik, tehát például egy fényképezőgépre szerelt vakuból. Ezért – amennyiben lehetséges – helyezzük úgy a modellt vagy a fő fényforrást (például ablakot, lámpát), hogy kicsit oldalról, ideális esetben a fényképezőgéptől számított 45 fokból érje a modell arcát. Ha a fényforrást a modell arcával egy vonalba eső tengely

felé mozgatjuk, látni fogjuk, hogy a fény egyre nagyobb árnyékokat képez az arcon, tehát kísérletezzünk. Fényképező­gépünk kis fényerőre állított vakuja viszont nagyon jótékony hatást tud gyakorolni olyankor, ha túl soknak és sötétnek találjuk az árnyékokat, ilyenkor ugyanis szépen kitölti a sötét részeket.

Nem kell csodálkozni tehát azon, ha déli napsütésben, szabadban sok fótós villogó vakuvillal fotóz. Mozgó fotótémát fotózva pedig nem lehet tudni, hogy éppen exponálásakor, a legjobb pillanatban milyen pozícióban lesz a modell arca, és mekkora árnyékok lesznek rajta. Ilyenkor jobb vakuzni. Zárt térben, főleg fehér falak között már könnyebb szórt fényt produkálni. Sokszor elég, ha a külső vakut a mennyezet felé irányítjuk, mivel a falak sokszor szinte minden irányba, egyenletesen szórják a fényt. Érdekes azonban fejleszteni technikánkon, és állandó fényt irányítani az arc felé az egyik oldalról, a másik oldalról pedig gyenge derítőfényt csinálni, mondjuk egy fal felé fordított lámpa vagy vaku segítségével.

Fény és vakuzás témakörben az amatőr fotós számára az alapok ismerete mellett szintén fontos a kísérletezés, mivel megfelelő ismeret és gyakorlat szükséges ahhoz, hogy kialakuljon valamilyen elsajátított technika és a fény tudatos használata a számára kívánatos szinten. Azonban a fent leírt legalapvetőbb információkat és elveket akkor tudja kreatívan felhasználni a fotós, ha megérti, szükség van arra is, hogy portrézáskor időnként a szabályoktól ellentétes technikákat alkalmazzon részben vagy akár teljes egészében.

*Haraszi Tibor* **PCW**

## MODELL

Amennyiben esetleg úgy érezné a cikk olvasója, hogy a portréfotózásról szóló cikkben keveset foglalkoztunk magával a portré alanyával, az nem véletlen. Megfelelően elsajátított alapok esetén ugyanis szinte mindegy, ki a modell, jó világítással, ügyesen kiválasztott háttérrel és beállításokkal kiváló képet készíthetünk róla, míg ha ezekkel nem vagyunk tisztában, addig csak kattogtatunk, és egy tökéletesen sminkelt modellel ugyanúgy nem tudunk mit kezdeni, mint a világ legráncosabb arcú indiánjával.

Weboldalkészítő suli

# HTML5-űrlapok, módosított ellenőrzések

A leckéhez tartozó segédlet megtalálható a DVD-melléklet Extra mappájában

PCW DVD

A HTML5-űrlapok egyik legfőbb újdonsága, hogy a böngészők többé-kevésbé egységesen szűrik ki a különböző tartalmi és formai hibákat. Vizsgáljuk meg, hogyan tudunk „belenyúlni” ebbe az ellenőrzési folyamatba.

Korábbi számainkban megjelent leckéinkben alapvetőnek tekintettük, hogy az űrlapok ellenőrzése a böngészők feladata – hiszen jelentős részben pont ez a célja a HTML5-űrlapoknak – megvizsgálni, hogy minden kötelező mező ki van-e töltve, a bevitt adatok megfelelnek-e a formai követelményeknek, a számok és dátumok a megadott tartományokon belülre esnek-e. Igen ám, de mi van akkor, ha szeretnénk valamit változtatni a böngészők űrlap-ellenőrzési folyamatán? Például mert nem találjuk kellően felhasználóbarátnak azt a megoldást, hogy mindig csak az első hibát jelzik ki, ami bizony egy hosszabb kérdőív kitöltése esetén néha igencsak idegesítővé válhat. Esetleg azért, mert szeretnénk egységesíteni a hibaüzenetek szövegeit, amelyek nemhogy böngészőnként eltérőek, de néha még böngészőn belül is eltérő stílusúak. Ilyenkor viszont kell térnünk az alapokhoz, és mindent nekünk kell ellenőriznünk mint a „rég szép időben” (erről a *PC World* 2010/12-es számában írtunk: Szigorúan ellenőrzött űrlapadatok)? Természetesen nem. A böngészők egy külön programozói felületet (constraint validation API) adnak számunkra, melyen keresztül felügyelhetjük és módosíthatjuk az űrlapok ellenőrzésének folyamatát.

## Kibővített DOM

A HTML5 szabvány pontosan meghatározza a böngészőgyártók számára, hogy az új API-nak milyen tulajdonságokkal és metódusokkal kell kibővíteniük az oldal DOM-ját (dokumentum objektummodelljét), egész pontosan a különböző űrlap-objektumokat.

Így az úgynevezett modern böngészőkben minden űrlapelem (<input>, <select>, <textarea>), sőt, még maga a <form> elem is rendelkezik egy *checkValidity()* metódussal. Erről elsőre azt gondolhatnánk, hogy esetleg ennek segítségével tudjuk majd módosítani az egyes elemeknek és/vagy magának az űrlapnak a beépített ellenőrző mechanizmusát. De a *checkValidity()* „csak” lefuttatja a megadott elemre az alapértelmezett ellenőrzőfunkciót, és ennek eredményéről tájékoztat minket: *true* – az elem/űrlap „átment az ellenőrzésen”; *false* – az elem/űrlap hibás. Ezen kívül a *checkValidity()* utasítja a böngészőt, hogy hajtsa végre az űrlap ellenőrzését, és amennyiben hibát talál, jelenítse meg az első hibaüzenetet. Így igazából ezt a metódust csak nagyon ritkán érdemes használnunk, mint azt hamarosan látni fogjuk, találunk jobb eszközöket az új API palettáján.

Rögtön itt van a *willValidate* attribútum, amely megmondja, hogy az adott elem lehet-e, kell-e egyáltalán ellenőriznünk. Ha ugyanis végiglépdelünk egy űrlap összes gyermekelemén, akkor háromféle elemmel találkozhatunk. Egyrészt lesznek olyanok (pl. <p>, <div>, <fieldset>, <label>), amelyekre nincs mit ellenőrizni, ezek *willValidate*-értéke *undefined* lesz. Ezen kívül előfordulhatnak olyan elemek is, amelyek „valamilyen oknál fogva ki vannak zárva az ellenőrzés folyamatából”, például az olyan bevitteli mezők, amelyek tartalmaznak a *disabled* attribútumot, ezeknél a *willValidate* értéke *false* lesz. És persze van maga az űrlap és az összes „normál állapotú” bevitteli mező, amelyeket ellenőrizni kell az elküldés előtt, amelyeknél a *willValidate* értéke természetesen *true* lesz.

**Minta űrlap**

Kötelező szöveg:

E-mail cím:  hibás e-mail cím ! Kérjük, töltsé ki ezt a mezőt

Webcím:  hibás url

Írányítószám:  ABCD

Rögzített:  nem módosítható

Páros szám:  01 (-20-20)

1. **Kötelező szöveg:** Kérjük, töltsé ki ezt a mezőt.  
 2. **E-mail cím:** Kérjük, adjon meg egy e-mail címet.  
 3. **Webcím:** Adjon meg egy URL-t.  
 4. **Írányítószám:** Kérjük, tartsa magát a kívánt formátumhoz.  
 5. **Páros szám:** Kérjük, adjon meg egy számot.

**Hibaüzenetek:** valamennyit megjelenítjük listánkban

De ezzel csak azt tudjuk meg egy elemről, hogy kell-e foglalkoznunk vele (*willValidate==true*), vagy sem. De hogy pontosan mi a helyzet az adott objektummal, azt annak a *validity* attribútumán keresztül kinyerhető *ValidityState* objektumból, egész pontosan ennek tíz állapot-attribútumából fogjuk meg tudni:

**customError:** *true*, ha a *setCustomValidity()* metódussal megváltoztattuk az alapértelmezett hibaüzenet szövegét (ami egyben azt is jelenti, hogy a hibaüzenetet a böngészőnek meg kell jelenítenie, és az elemet – függetlenül attól, hogy egyébként jó-e vagy sem – hibásnak kell tekintenie; visszaállítani az alapértelmezett hibaüzenetet úgy lehetséges, hogy a *setCustomValidity()* metódusnak egy üres karakterláncot adunk meg paraméterként);

**patternMismatch:** *true*, ha a felhasználó által bevitt érték nem felel meg a *pattern* attribútumban meghatározott mintának;

**rangeOverflow:** *true*, ha a felhasználó által megadott szám nagyobb, mint a *max* attribútumban beállított érték;

**rangeUnderflow:** *true*, ha a felhasználó által megadott szám kisebb, mint a *min* attribútumban beállított érték;

**stepMismatch:** *true*, ha a felhasználó által megadott szám nem felel meg a *min* és a *step* attribútumokban beállított értékeknek;



**Hibát a mezőhöz:** akár közvetlenül a mezőknél is jelezhetjük, hogy mi a probléma velük

**Szövegcsere:** szükség esetén kicserélhetjük a hibaüzenetek szövegét

**Listából választva:** csak a listában megadott értékek valamelyikét fogadjuk el

” Mindig csak az első hibát jelzik ki, ami egy hosszabb kérdőív kitéltése esetén idegesítővé válhat

**tooLong:** *true*, ha a felhasználó által begépelte vagy bemásolt szöveg hosszabb a *maxlength* attribútumban meghatározottnál. Elvileg ilyen nem fordulhatna elő, hiszen a böngészők nem engednek több szöveget begépelni a *maxlength*-nél megadottnál, azonban például egy programmal összeállított űrlap esetén előfordulhat olyan hiba, ami a következő sort eredményezi: `<input type="text" maxlength="1" value="XYZ" />` – az ilyen típusú hibát a böngészők többsége átengedi;

**typeMismatch:** *true*, ha a felhasználó által bevitt érték nem felel meg a beviteli mező típusának (pl. e-mail, url);

**valueMissing:** *true*, ha egy kötelezően kitöltendő mező (required) üres;

**badInput:** ez a viszonylag új tulajdonság akkor lesz *true*, ha a felhasználó a beviteli mezőben, jellemzően ún. widgetben nem megfelelő típusú értéket adott meg (pl. szám- vagy dátummezőben szöveget);

**valid:** *true*, ha minden fenti attribútum *false*, vagyis ha az elem/űrlap megfelelően kitéltött.

A hibás űrlapelemek alapértelmezett hibaüzenetét a *validationMessage* tulajdonságból tudjuk kiolvasni – kivéve a régebbi Operákat, amelyeknél ez a tulajdonság üres értéket ad vissza.

## Hibák listája

Ezek ismeretében már igencsak egyszerű a dolgunk, ha szeretnénk itt-ott belenyúlni a böngészők űrlap-ellenőrzési folyamatába, de nem árt pár „apróságra” odafigyelnünk.

Például nem mindegy, hogy hol is próbálunk „rácsatlakozni” az ellenőrzési folya-

matra, ugyanis az űrlap *onsubmit* eseményére csak a sikeres ellenőrzést követően adódik át a vezérlés, így ez nem járható út. Miután „egy ütemmel hamarabb” kell csatlakoznunk az eseményláncolatba, így mindenképpen figyelniünk kell a *submit* gombra történő kattintást (errorlist.js: 10–11. sorok), valamint a különböző szöveges beviteli mezőkben (text, e-mail stb.) az Enter billentyű lenyomását (13–20. sorok).

Első példánkban nem csinálunk mást, mint figyeljük ezeket az eseményeket, és ha valamelyik bekövetkezik, akkor először is egy tömbbe összegyűjtjük az űrlap valamennyi beviteli mezőjét (24. sor), és egyesével megnézzük, hogy egyáltalán kell-e foglalkoznunk vele (*willValidate*), és ha igen, akkor hibás-e (*!elem.validity.valid*). Ha a válasz ez utóbbi kérdésünkre is igen, akkor egy, az oldal inicializálásakor létrehozott számozott listához (6–8. sorok) hozzáadjuk az elem címkéjét és hibaüzenetét (29–34. sorok), így a felhasználó nemcsak az űrlap első, hanem valamennyi hibáját azonnal látni fogja.

Ennél egy picit praktikusabb, ha nem egy listában jelenítjük meg az egyes hibákat, hanem közvetlenül a hibás mezők mellett-alatt, például egy-egy *error* osztállyal ellátott `<span>`-ban. Így már nincs szükségünk a listaelemre, ugyanakkor teljesen felesleges az első hibát duplán megjelenítenünk, ezért „lelőjük” az alapértelmezett hibamegjelentést (errors.js: 5. sor). Ezenkívül az ellenőrzés megkezdése előtt el kell tüntetnünk a korábbi hibaüzeneteket (21–24. sorok), majd egy kis trükkkel egyszerűsítjük a dolgunkat, és eleve

csak a hibás űrlapelemeket vesszük fel a tömbünkbe (26. sor). Ezt követően nem is marad más dolgunk, mint végigszaladni mindegyiken, a hibaüzeneteknek létrehozni egy-egy `<span>`-t, és azokat beszúrni a szülőelemek (`<p>`) végére (29–39. sorok), végül aktívá tenni a legelső hibás űrlapelemet (41–43. sorok).

Harmadik példánkban meg hagyjuk a böngésző eredeti hibaüzenet-megjelenítését, „csak” magukat a hibaüzeneteket fogjuk módosítani. Ehhez természetesen a *ValidityState* objektum állapotattribútumait kell egyesével leellenőriznünk, és ha valamelyik *true*-t ad vissza, akkor annak megfelelő attribútumát (*value*, *pattern*, *min*, *max*, *step*) – fogalmazzuk meg saját hibaüzenetünket (messages.js: 29–60. sorok).

Utolsó példánkban azt szeretnénk volna megmutatni, hogy az ellenőrzés módosítása akár kiterjesztést is jelenthet. Esetünkben a két új szövegmezőbe csak olyan értékeket engedünk bevinni, amelyek szerepelnek a mezőkhöz csatolt `<datalist>` listákban. Ehhez persze programunknak egyesével össze kell hasonlítania a bevitt értéket a listában szereplő tételekkel, egészen addig, míg egyezést nem talál (datalist.js: 29–34. sorok), és ha a mező aktuális értéke nem egyezik egyik elemmel sem, akkor a böngésző – köszönhetően a *setCustomValidity*-vel beállított hibaüzenetnek – hibának fogja tekinteni, ráadásul ezt ugyanolyan módon fogja a felhasználó tudomására hozni, mintha bármilyen más űrlaphiba lépett volna fel.

Weisz Tamás PCW

# Segélyvonal



**Harangi László**

A PC World Segélyvonal  
szolgáltatásának vezetője



**Egri Imre**

A PC World Segélyvonal  
szolgáltatásának munkatársa

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.



## ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai fórum:  
[segelyvonal.techcorner.hu](http://segelyvonal.techcorner.hu)  
Szakmai közösségi tér:  
[facebook.com/segelyvonal](https://facebook.com/segelyvonal)  
E-mail segítség:  
[segelyvonal@pcworld.hu](mailto:segelyvonal@pcworld.hu)

## E HAVI TIPPJEINK

- 01 Outlook 2013: teljes törlés
- 02 Google Maps: problémás offline üzemmód
- 03 Adobe Reader: bosszantó PDF-ek
- 04 VLC: olvashatatlan feliratok
- 05 .NET: véget nem érő frissítések
- 06 Háttértár: hova tűnt a törlés?
- 07 Pendrive: tele, mégis üres
- 08 SIM: duplán miért nem jó?
- 09 Wi-Fi: gyenge jel
- 10 Videokártya: azonosítatlan csikok

**Top tipp: Hogyan telepítsünk bármilyen verziójú Windowst?**

**N**em telik el nap, hogy ne találkoznánk egy újabb elemzéssel, ami az asztali PC-k hanyatlásáról, a notebookok iránti kereslet visszaeséséről szól. Utóbbira az év elején még senki nem számított, sőt, javulást vártak a gyártók. A PC-s ágazat megmentője furcsa módon a több mint tíz esztendő, immár elavultnak tekinthető Windows XP lehet – mivel nagyon öreg, mára inkább akadályá vált a piacon, illetve a fejlesztések tekintetében is. Közben az üzleti szektor az XP jó használhatósága miatt évek óta nem döntött komolyabb beruházás mellett, ami most, a terméktámogatás lejártát követően végre változhat. Summa summarum, a PC egyelőre semmiképp nem hal ki.

## 01 | Outlook 2013: teljes törlés

**Kérdés:** Tisztelt PC World! Abban kérném a segítségüket, hogy miként tudnék megszabadulni az Outlooktól. Az Office 2013-as programcsomagnak köszönhetően egy ideig használtam a Microsoft levelezőjét, de most klienszt szeretnék váltani. Ezzel persze feleslegessé vált az Outlook által a gépemre mentett levelezés, amely ráadásul elég tetemes helyet foglal

a merevlemezen. Hogyan takaríthatom el, amire már nincs szükségem? Tisztelettel:

*Kis Zoltán, e-mail*

**Válasz:** Tisztelt Zoltán! Amennyiben az Outlook nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, akkor a helytakarékoság és a felesleges jövőbeli frissítések miatt érdemes letörölni az Office programcsomag e komponensét. Ezt a [Vezérlőpult] felületén keresztül lehet megtenni, a [Programok és szolgáltatások] menüpontban, a [Program eltávolítása] gomb segítségével. Teljes törléshez érdemes ezen felül felkeresni a rendszermeghajtó [Felhasználók] mappáját ahol megtalálhatjuk a levelező fájljait. Ez alapértelmezetten a C:\Users\felhasználónév\Documents\Outlook-fájlok és a C:\Users\felhasználónév\AppData\Local\Microsoft\Outlook mappákat jelöli, amelyekről akár biztonsági másolatot is készíthetünk, ha később vissza akarunk térni a kiindulási állapothoz.

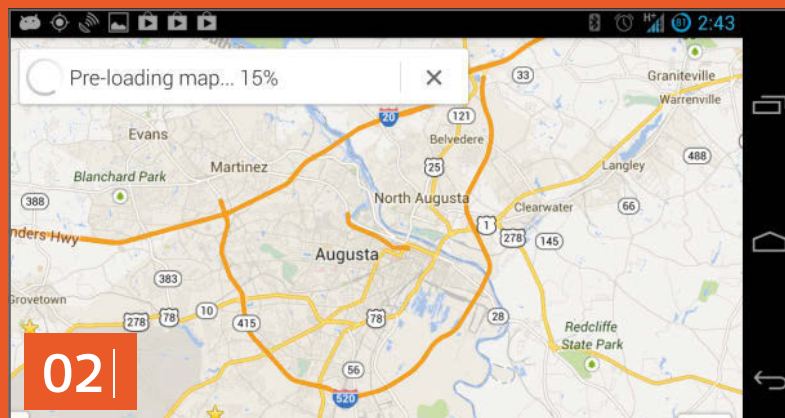
## 02 | Google Maps: problémás offline üzemmód

**Kérdés:** Tisztelt Segélyvonal! A napokban frissítettem a Google Mapst az androidos telefonomon, így már a 7.0-s kiadás van rajta. Sajnálattal vet-

Ha végzett az app, akkor az adott rész térképadatait már internetkapcsolat nélkül is használhatjuk, nagyíthatjuk



**Office 2013:** az elemeket később is módosíthatjuk



**Google Maps:** ha nincs internet, akkor is használható

tem észre, hogy a térképadatokat ebben a verzióban már nem tudom elmenteni. Ez számomra problémát jelent, mivel elégedett vagyok a szoftverrel, és ezt használnám, viszont előfordul, hogy nem tudok mobilinternethez jutni minden pillanatban. Szintén égető a hiányosság, amikor külföldön vagyok. Miként lehetne megoldani a problémát? Köszönettel:

*Lantos Ádám, e-mail*

**Válasz:** Kedves Ádám! Az új verzió nemcsak jobb dizájnt, de új funkciókat is magával hozott. Furcsa módon ez egyszerre azt is jelentette, hogy egyes szolgáltatások eltűntek a 2013-as I/O rendezvényen bemutatott változathól. A legfelháborítóbb mégis az volt az első letöltők számára, hogy úgy tűnt, többé nem lehet lementeni a térképadatokat. Ez valóban fájó pont, hiszen e nélkül adatkapcsolat hiányában nem tudunk offline böngészni, tájékozódni. Bár a menüben többé nem találjuk meg ezt az opciót, szerencsére kiderült, hogy azért benne maradt az alkalmazásban. Hogyan lehet offline használatra lementeni a kívánt térképrészleteket? Indítsuk el az appot, majd zoomoljunk arra a területre, amit el szeretnénk tárolni. Ezután nyomjunk a felül lévő keresődobozra, és írjuk be a sávba, hogy „OK Maps”. Ezt egyébként úgy is megtehetjük, hogy a mikrofon ikonjára nyomva kimondjuk a két szót. Most nyomjunk rá a nagyító gombra, és várjuk meg, míg az összes adatot letölti az alkalmazás. Ha nagyobb területre állunk rá az első lépésben, akkor a letöltés hosszabb időt is igénybe vehet, és ajánlott ilyenkor Wi-Fi-t használni a nagy adatforgalom miatt. Ha végzett az

app, akkor innentől kezdve az adott rész térképadatait internetkapcsolat nélkül is használhatjuk, nagyíthatjuk. A GPS a legtöbb esetben adatkapcsolat nélkül is működik, így tudni fogjuk, hol vagyunk. Sajnos a kereséshez és az útvonaltervezéshez már szükség lesz a mobilnetre is.

### 03 | Adobe Reader: bosszantó PDF-ek

**Kérdés:** Tisztelt Harangi úr! Szétnéztem az interneten, de sajnos nem találtam olyan megoldást, ami számomra segítséget jelentett volna a következő témában. Van két teljesen egyforma asztali gépünk, amelyeken két egyforma Adobe Reader XI fut, 11.0.3-as verzióval. A bővítmények is azonosak. Amikor kapok egy e-mailt, amiben van egy csatolt PDF, nem biztos, hogy meg tudom nyitni a dokumentumot. Ha nem egy átlagos anyagról van szó, hanem például egy beszkenelt orvosi leletről, akkor hibaüzenetet kapok. Erről képet is csatoltam. A kollégám gépén meg tudom nyitni ugyanezt a fájlt, viszont sajnos az otthoni gépemem is jelentkezik a probléma. Ha én készítek egy PDF típusú dokumentumot, azt meg tudja nyitni az Adobe Reader. Hiába állítottam át a böngészőben és az Adobe programjában a biztonságnál a hitelesítést és az aláírásokat úgy, ahogy a fórumokon olvastam, nem történik semmi változás, a hiba továbbra is fennáll. Amennyiben lementem a fájlt, akkor sem tudom megnyitni.

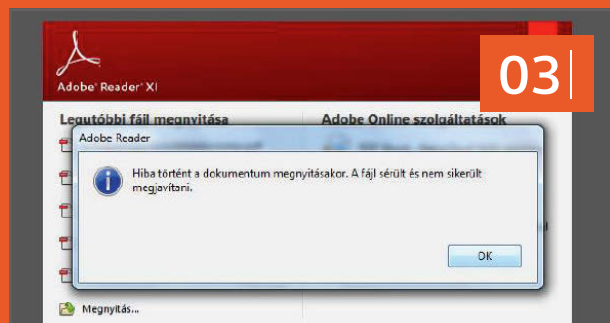
A második kérdésem arra vonatkozna, hogy ön melyik külső merevlemez ajánlaná a következő két megoldás közül? A komplett, hordozható külsőt vagy egy belső merevlemez plusz külső ház konfi-

gurációt? Szíves segítségét előre is köszönöm. Üdvözlettel:

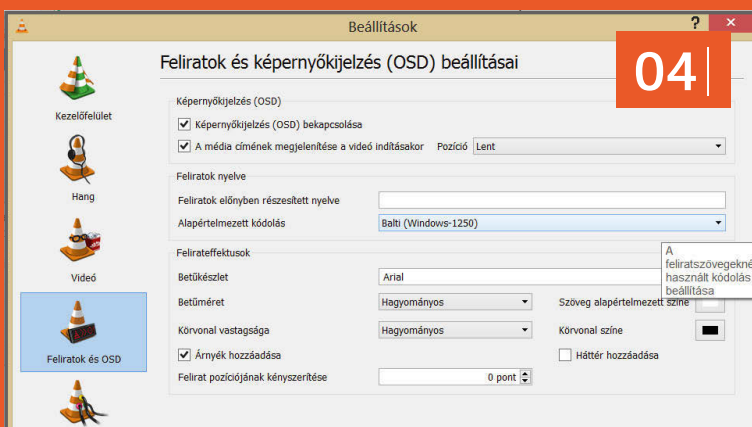
*Szert Zoltán, e-mail*

**Válasz:** Tisztelt Zoltán! A PDF megnyitásával kapcsolatban sajnos számos probléma állhat a hibaüzenet hátterében. Sok esetben segít, ha kiürítjük a böngészési előzményeket. Ezt később akár automatizálni is lehet, az Internet Explorerben az [Internetbeállítások] alatt, a Chrome-ban és a Firefoxban például egy kiegészítővel, de a CCleaner is elvégezheti a kívánt feladatot. Ez az egyszerűbb lépés akkor szokott működni, ha a kisebb fájlokat gond nélkül meg lehet nyitni, de a nagyobbaknál már felmerül a probléma. Van, akinél a megoldást az Adobe Reader frissítése jelenti, de akár egy alternatív programmal is meg lehet próbálkozni, például a lemez mellékletünkön is megtalálható Foxit Readerrel. A hiba egyébként általában akkor keletkezik, mikor valaki egy régebbi verzióval készíti el az adott PDF-et, vagy egy online konverterrel rossz másolatot állít elő. Az is előfordulhat, hogy rosszul lett feltöltve vagy dekódolva a fájl. Ilyenkor a PDF fejlécébe nem megfelelő adatok kerülnek, az Adobe Reader szóban forgó változata pedig biztonsági okokból már nem hajlandó ezeket megnyitni. Ha a mi dokumentumainkkal nincs baj, de a másról érkező PDF-fel igen, akkor úgy tudjuk eltüntetni a hibaüzenetet az Adobe Readerből, ha letiltjuk a fejléc hitelesítését. Ezt a Registryben tehetjük meg. A Start menü keresőjébe írjuk be a „regedit” kifejezést, majd a beállításszerkesztőt elindítva navigáljunk a HKLM\SOFTWARE\Adobe\Adobe

” Elméletben 2G-n keresztül olyankor is tudja fogadni a másik kártyára érkező hívásokat a telefon, amikor épp aktív a mobilnetkapcsolat



**03** | **Megnyithatatlan PDF-ek:** gyakran a böngészési előzmények törlése is segít



**04** | **VLC:** amikor a felirat tele van kérdőjellel, talán csak a lejátszó kódolása rossz

➤ Acrobat\11.0\AVGeneral\ mappába, majd a [bValidateBytesBeforeHeader dword]-kulcs értékét állítsuk 00000000-ra. Az elérési útban persze mindig aktualizálni kell a verziószámot.

A merevlemezekhez vásárolható külön ház akkor lehet előnyös, ha már meglévő HDD-t akarunk beépíteni és használni, esetleg ragaszkodunk egy adott merevlemezpushoz, és nem mondunk le a kiválasztott modellről. Ha nincsenek ilyen feltételek, akkor a külső merevlemezekből is nyugodtan lehet válogatni, az árat tekintve nem lesznek nagy eltérések.

## 04 | VLC: olvashatatlan feliratok

**Kérdés:** Tisztelt PC World! Segítséget szeretnék kérni a következő témában. Az a problémám, hogy mikor magyar felirattal néznék egy MKV formátumú filmet a VLC multimédiás lejátszóval, a felirat nem jelenik meg helyesen. Macen használok, és sajnos az ékezetes karakterek helyére kérdőjeleket ír ki. Próbáltam orvosolni a jelenséget az alapértelmezett kódolás és a betűkészlet átállításával, de egyik sem segített. Kerestem megoldást az interneten is, és láttam, hogy mások szintén küzdenek ezzel a problémával. Sajnos az ott leírtak közül nekem egyik módszer sem vált be, de elképzelhető, hogy nem voltam elég figyelmes. Mit tehetnék még? Segítségüket előre is köszönöm! Üdvözlettel:

*Mizsák Dániel, Facebook*

**Válasz:** Kedves Dániel! A hasonló jelenségre érkezett beszámolók szerint OS X-en a Windows-1250 balti és kelet-európai, a Latin-2 és az UTF-8 kódolások is

megoldást jelenthetnek újraindítás után. Sajnos valószínű, hogy mivel a VLC-ben a beállítások módosítása nem segített, magával a felirat kódolásával van a probléma. Mivel nem külön SRT fájlról van szó, az újrakódolás kissé macerás, de a DVD-nkről letölthető MKVToolnix segédprogrammal megoldható.

## 05 | .NET: véget nem érő frissítések

**Kérdés:** Tisztelt Szerkesztőség! Évek óta előfizetője vagyok magazinjuknak, és három hónappal ezelőtt már egyszer igénybe vettem Segélyvonal szolgáltatásuk segítségét, amit ezúton is köszönök. Tényleg gyors és szakszerű volt a válaszuk.

A mostani problémám a következő lenne. Van egy Windows 7 operációs rendszerrel ellátott netbookom, amit összekötöttem Windows Phone 8 rendszerű Nokia okostelefonommal. A kapcsolat kialakításához a rendszer igényelte a Microsoft .NET 4 keretrendszer telepítését, ami látszólag zavartalanul meg is történt. Ezt követően viszont másfél hónapra keresztül minden egyes nap legalább öt „új” frissítést telepített a gépem, látszólag ugyanazokat, kettő vagy három évvel ezelőtti kiadásúakat. Az utóbbi négy hétben viszont már csak egyet, a KB2487367-es számút telepíti állandóan. Igaz, ezt már nem minden nap, hetente csak három-négy alkalommal. A címe alapján ez egy biztonsági frissítés lehet a keretrendszerhez, de ez is 2011-es évjáratú. A frissítések problémamentesen lezajlanak, hibajelzés nélkül, de most már elég dühítőnek találok az állandó és feleslegesnek tűnő frissítéseket. Kérem,

adjanak tanácsot az egyre idegesítőbb probléma megoldásához! Köszönettel:

*Dr. Bognár Zsolt, e-mail*

**Válasz:** Tisztelt Zsolt! A .NET keretrendszer sajnos igen gyakran produkálja a leírt jelenséget, és megfelelő beavatkozás nélkül a frissítések állandóan csak jönnek és jönnek. A probléma a legegyszerűbben úgy orvosolható, ha lefuttatjuk a .NET keretrendszer javítására kifejlesztett eszközt ([hopp.pcworld.hu/10058](http://hopp.pcworld.hu/10058)). Az apró segédprogram kérésre eltakarítja a gépünkről a csomagot, ahogy kell. Ezután kézzel ismét fel kell telepítenünk a .NET keretrendszert, egészen pontosan a 4.5-ös vagy a 4.0-s verziót. Miután ez is megtörtént, már hiba nélkül kell, hogy működjön, idegesítő frissítések nélkül.

## 06 | Háttértár: hova tűnt a törlés?

**Kérdés:** Kedves PC World Segélyvonal! Akadt egy kis problémám az itthoni géppemmel (Windows 7 fut rajta), ami eléggé megnehezíti a napjaimat. Már több megoldásnak is nekifutottam, de eddig egyik sem járt sikerrel. Remélem, hogy tudnak segíteni a bosszantó hiba megoldásában. A problémám az, hogy az egyik meghajtón nem tudok sehogy sem törölni. Sem a [Delete] gomb nem működik, sem a lomtárba nem tudom áthúzni a fájlokat. Ugyancsak nem jelenik meg a helyi menüben a Törlés opció. Az uTorrentet erre a meghajtóra telepítettem, de ez is folyamatosan hibákat dob fel, csak másik partícóra tudok letölteni. Arra gondoltam, hogy valószínűleg nincs meg az örökölt jogosultság. Ha bemegyek a Tulajdon-

Top tipp

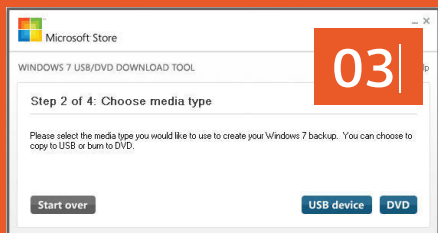
# Hogyan telepítsünk bármilyen verziójú Windowst?

**A** kinek több éve van PC-je, az óhatatlanul is begyűjtött néhány DVD-t. Tulajdonképpen, ha arra gondolunk, hogy biztosan akad a szekrényben pár tucat film, ugyanannyi játék, egy rakat magazinmelléklet, akkor már egyből nem olyan egyszerű megtalálni egy konkrét lemezt. Hacsak nem tartunk katonás rendet, bizony könnyen előfordulhat, hogy egyik-másik elkavarodik az idő múlásával. Általában az elveszett DVD-k között ott szokott lenni a Windows telepítőlemez is, amire bár csak ritkán van szükség, de olyankor nagyon.

Ugyancsak problémát jelent, hogy amikor váratlanul kell Windowst telepíteni, szinte biztos, hogy nem lesz kéznél egy helyreállító-lemez. Ezt elvégre már hosszú ideje nem nagyon adnak a gyártók a gépeik mellé, sok PC-nek pedig eleve optikai meghajtója sincs, amibe be lehetne tenni egy ilyet.



**Kérjük kölcsön** egy ismerősünk Windows telepítőlemezét, majd készítsünk egy ISO fájlt erről a DVD-ről a merevlemezünkre



**Töltsük le** a Windows 7 USB/DVD Download Tool nevű eszközt, ([hopp.pcworld.hu/9929](http://hopp.pcworld.hu/9929)), amellyel készítsük el bootolható pendrive-unkat az első lépésben átalakított ISO fájl felhasználásával

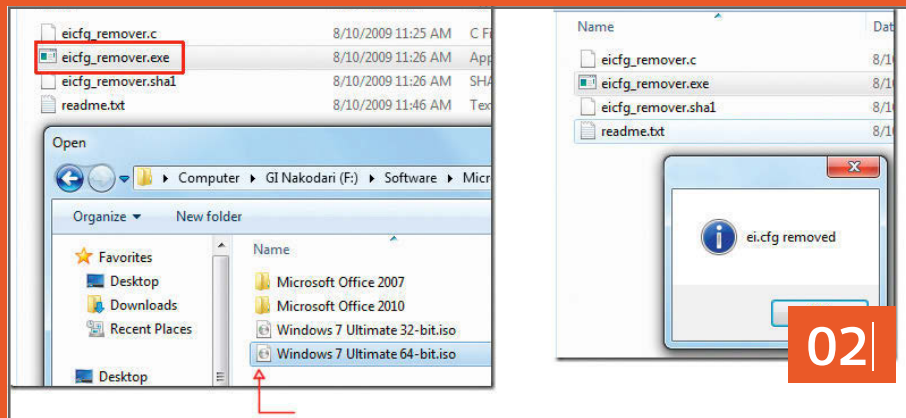
**” A trükk nem arra szolgál, hogy egy gyengébb változat licenckulcsával egy jobb Windowst telepíthessünk**

A Windows 7 és 8 ráadásul még egy csavart belevisz a történetbe, ugyanis a két rendszer telepítőlemezei verzióspecifikusak. Ez annyit tesz a gyakorlatban, hogy kizárólag azt a változatot tudjuk telepíteni, amihez a licenckulcsunk szól. Tehát hiába találtunk otthon egy Windows 7 Professional telepítőt, ha a mi kulcsunk a

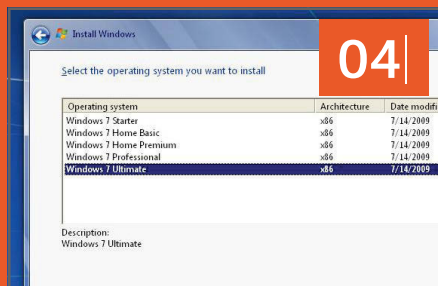
Windows 7 Home Premiumhoz szól, semmit nem érünk majd vele.

## Mi a megoldás?

Szerencsére az eddig taglalt probléma megoldható egy kis trükközéssel. A nehéz munkát a lemez mellékletünkről telepíthető Ei.cfg Removal Utility ([code.kliu.org/misc/winisoutils/](http://code.kliu.org/misc/winisoutils/)) nevű ingyenes alkalmazás elvégzi. Feladata, hogy töröljön a Windows ISO fájljában egy kulcsot, ami a verzióspecifikus telepítésért felelős. Használatával tehát akkor sem vagyunk gondban, ha nekünk Home Basic kulcsunk van, de a talált telepítőnk Home Premiumhoz szól. A program gyakorlatilag egy univerzális ISO-t készít nekünk, ami bármelyik licenckulcshoz megfelel.



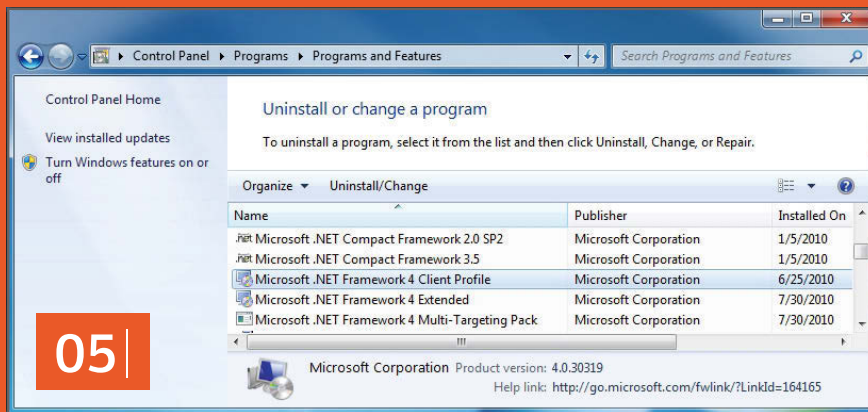
**Futtassuk le az Ei.cfg-t**, ami gondoskodik arról, hogy bármelyik verziót telepíthessük függetlenül attól, hogy milyen kulccsal kezdünk



**Bootoljunk** a kész pendrive-ról, és válasszuk ki a megfelelő Windows-verziót. Adjuk meg a licenckulcsot, és vigyük végig a telepítőt

## Univerzális telepítő kivitelezése lépésenként

Fontos kihangsúlyoznunk, hogy a trükk nem arra szolgál, hogy egy gyengébb változat licenckulcsával egy jobb Windowst telepíthessünk. Ez a korlátozás mindenképp megmarad, a fentiekkel viszont ki tudjuk kerülni, hogy a telepítőlemez eltérő változata megakadályozza az installálást. Ha nincs ISO képfájlunk a Windows 7-hez, akkor a Windows 7 Forums ([hopp.pcworld.hu/10060](http://hopp.pcworld.hu/10060)) segítségével könnyedén szerezhetünk egyet.



**Dühítő jelenség:** a Windows naponta egy tucat régi frissítést akar telepíteni

## Huszárvágásos megoldás lenne Linuxot használni a géphez, de ez persze nem minden felhasználó számára kielégítő

➤ ságok közé, akkor kiderül, hogy mi ennek az oka. Itt ugyanis nem jelenik meg a [Biztonság] fül, ahol a jogosultságokat tudnám szabályozni. Úgy tűnik, hogy a rendszer megvonta a két rendszergazda-fióktól a hozzáférést (ownership), és nem is tudom azt visszaadni egyiknek sem. Próbáltam egy módszert, ami könnyű megoldást ígért a hibára, de az ott leírtak ([hopp.peworld.hu/10059](http://hopp.peworld.hu/10059)) sem működtek. A többi hasonló útmutatóval sem mentem többre. Találkoztak már ilyen jelenséggel? Számomra egyébként gyanús, hogy az összes többi meghajtó NTFS fájlrendszert használ, csak ez egyedül exFAT-ot. Próbaképpen korábban beállítottam a Windows szülői felügyeletét, ami FAT mellett nem működik. Bár már leállítottam, úgy tűnik, hogy a háttérben még ügycödik. Minden rendszerindításnál figyelmeztet a Windows, hogy a felügyelet nem működik jól, mert nincsenek jelszavak beállítva a fiókokhoz. Csak arra tudtam gondolni, hogy talán ez okozhatja a problémát. A rendszer-visszaállítás nem hozott eredményt, valamint az általános megoldások sem működtek. Van valami ötletük? Köszönettel:

*Abuczki Péter, e-mail*

**Válasz:** Kedves Péter! A valóban dühítő jelenség háttérben jó eséllyel az állhat, hogy a meghajtón valami bekapcsolta a ReadOnly attribútumot. A helyreállítás első lépéseként a Start menüben el kell indítani a Parancssort (CMD.exe) rendszergazdai jogosultságokkal, ami a jobb egérgombbal csálható elő. Ezt követően futtatni kell a „diskpart.exe” programot, majd begépelni a LIST DISK ut-

sítást. Ez kilistázza az összes meghajtót, ami a gépünkön található. Jegyezzük fel a számát annak a lemeznek, amelyen a hibajelenség feltűnt. Ezután írjuk be, hogy SELECT DISK X (ahol az X a kiválasztott meghajtó). Ezt követően üssünk Entert a DETAIL DISK parancsra. Ez minden adatot kiír a problémás meghajtóról. Ezek között kell ellenőriznünk, hogy a ReadOnly tulajdonság igenre van-e állítva. Ha igen, akkor írjuk be, hogy ATTR DISK CLEAR READONLY, majd nyomjunk Entert. Miután a ReadOnly értéke megváltozott, próbáljunk meg valamit törölni a meghajtóról, immáron meg kell jelennie a törlésnek. Amennyiben ezzel mégsem sikerült megoldani a problémát, akkor egy újabb értéket kell megváltoztatni. Ehhez a fentiek sorrendjében a LIST VOLUME, a SELECT VOLUME X, a DETAIL VOLUME és az ATTR VOLUME CLEAR READONLY parancsokat kell egyenként megadni.

## 07 | Pendrive: tele, mégis üres

**Kérdés:** Sziasztok! Van egy Kingston DT 16 gigabájtos pendrive-om, amin rengeteg fontos dolog van. Sajnos amikor csatlakoztatom a gépemhez, egyetlen fájl sem jelenik meg rajta. Olyan, mintha üres lenne, viszont a lemezkezelő azt mutatja, hogy szinte tele van adattal. Tudtommal nincs rajta olyan védelem, ami esetleg elrejtene a dokumentumokat. Próbáltam több számítógépen is hozzáférni a fájlokhoz, de egyikén sem mutatott semmit. A meghajtó minden esetben majdnem tele volt adattal, de közben én mégsem láttam semmit. Próbálkoztam fájlhelyreállító szoftvert használni, egészen pontos-



**Ijesztő lehet:** egyszer csak nem tudunk törölni a merevlemezről

san az EASEUS Data Recovery Wizardot. Ez egészen sok mindent talált, sőt, túl sok mindent is. Valamiért a 16 gigabájtos pendrive-ról 230 gigabájtnyi anyagot akar visszaállítani. Én csak az utoljára rajta levő adatokat szeretném visszakapni, nincs kedvem kiválogatni, hogy mi micso-da, és miért van belőlük ennyi. Van valami ötletetek? Fontos lenne számomra, hogy visszakapjam a flash drive tartalmát. Hogyan tudnám visszahozni az adatokat? Segítségeket előre is köszönöm:

*Tóth Kornél, Facebook*

**Válasz:** Kedves Kornél! Érdemes lenne ellenőrizni, hogy a fájlok nem kerültek-e rejtett állapotba. Első lépésben telepítsd az Autorun Exterminator lemez mellékeltekről, ami eltávolítja a pendrive-ról az autorun.inf fájlokat. Ezután a Start menü Futtatás parancsán keresztül be kell lépni a Parancssorba (cmd). A pendrive meghajtó-betűjének megfelelően be kell írni az alábbi parancsot: [attrib -h -r -s /s /d g:\\*.\*]. Ezután meg kellene jelenniük a fájloknak. Végső lépésben ajánlott lefuttatni a Malwarebyte's Anti-Malware teljes keresését (Full Scan opció).

## 08 | SIM: duplán miért nem jó?

**Kérdés:** Tisztelt Segélyvonal! Nemrég külföldről vásároltam egy dupla SIM-es, androidos okostelefont. Csak angolul tud, de az ára kedvező volt. A munkám természete miatt két SIM-kártyát is használnom kell, ugyanis állandó netkapcsolatra van szükségem. A szolgáltatómnál nem találtam elég kedvező mobilinternet-csomagot, ezért egy másik cég ajánlatát vettem

**Parancssor:** néha gyors megoldást kínál a problémákra

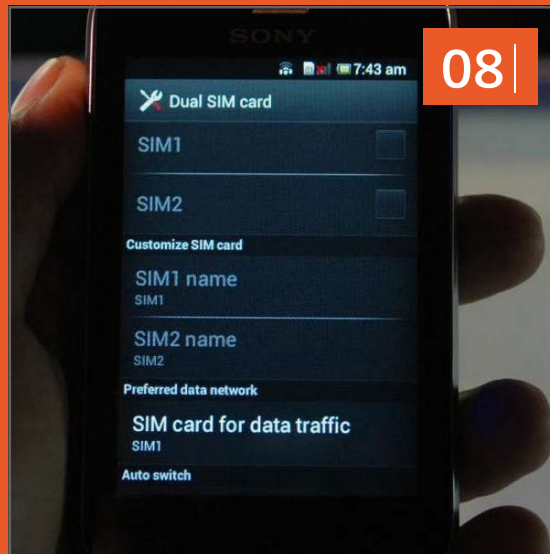
```
C:\WINDOWS\system32\command.com
C:\>attrib /?
Displays or changes file attributes.

ATTRIB [+R | -R] [+A | -A ] [+S | -S] [+H | -H] [drive:][path]
[/S [/D]]

+ Sets an attribute.
- Clears an attribute.
R Read-only file attribute.
A Archive file attribute.
S System file attribute.
H Hidden file attribute.
[drive:][path][filename]
Specifies a file or files for attrib to process.
/S Processes matching files in the current folder
and all subfolders.
/D Processes folders as well.

C:\>
```

07 |



08 |

**Dual SIM-es telefon:** nem mindegy, hogy dual-active vagy sem

igénybe, ami régebben csak televíziózással, vezetékes telefonokkal és vezetékes internettel foglalkozott. Így jóval olcsóbban tudok mobilnetezni, a dual SIM-es telefont pedig nem kell folyton cserélnem a kártyákat. Sajnos azonban néhány hét használat után arra lettem figyelmes, hogy az ismerőseim folyton arra panaszkodnak, nem vagyok elérhető. Végül sikerült rájönnöm, hogy amikor internetezek a telefonon, akkor engem egyszerűen nem tudnak hívni, a másik kártya nem fogadja a hívásokat, hanem egyből a hangposta jelentkezik a hívó félnél. Ez elég dühítő, hiszen nem érnek el engem, ráadásul a szöveges üzeneteket is csak később kapom meg. Létezik valami trükk, amivel lehet ezen segíteni? Vagy kezdjek el új telefon után nézni? A válaszukat előre is köszönöm:

*Asztalos Balázs, e-mail*

**Válasz:** Kedves Balázs! A jelenséget az okozza, hogy a kérdéses telefon bár dual SIM-es, de nem dual-active típusú. Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy egyszerre nem képes problémamentesen kezelni a két SIM-kártyát, tehát ha az egyikről mobilinternetezünk, akkor alapesetben a másikra tényleg nem érkezik be addig egyetlen hívás sem. Szerencsére elképzelhető, hogy egy beállítási megoldást jelenthet a bajra. A készülék főmenüjében a [Settings] opciót kell első lépésben kiválasztani, azon belül pedig a [SIM card manager] csoportot. Ez lehet, hogy egy másik menüpontban van, például a SIM Settingsben. Ebben található egy [Receive incoming calls] sor, ezt kell bepipálni. Így elméletben 2G-n keresztül olyankor is tudja fogadni a másik

kártyára érkező hívásokat a telefon, amikor épp aktív a mobilnetkapcsolat. Annyi hátránya ugyanakkor van ennek a megoldásnak, hogy az átvitel sebessége valamennyire belassul, de várhatóan nem drámai mértékben.

Ha nincs ilyen beállítás a Settingsben, akkor még egy lehetőséget kipróbálhatunk: a [Settings], [Call settings] menüben kell lennie egy DDTM sornak. Ha e mellől kivesszük a pipát, akkor az történik, hogy bejövő híváskor azonnal megszakítja az adatkapcsolatot a készülék, és felugrik a másik kártyára érkező hívás. Persze hogy a konkrét modellen ez beválik-e, azt minden esetben ki kell próbálni. Ha nem működik, csak vissza kell tenni a pipát a DDTM mellé.

A helyzetet teljesen problémamentesen sajnos csak a dual-active típusú telefonok képesek kezelni, amelyek úgy dupla-SIM-esek, hogy párhuzamosan működik a két kártya, állítgatás nélkül. Ilyen egyébként a ZTE u960, a HTC T528w, a Samsung Galaxy DuoS (Y, S, Ace), a Samsung Galaxy Grand DuoS, az NGM Droid Duo és a CoolPAD 7728.

## 09 | Wi-Fi: gyenge jel

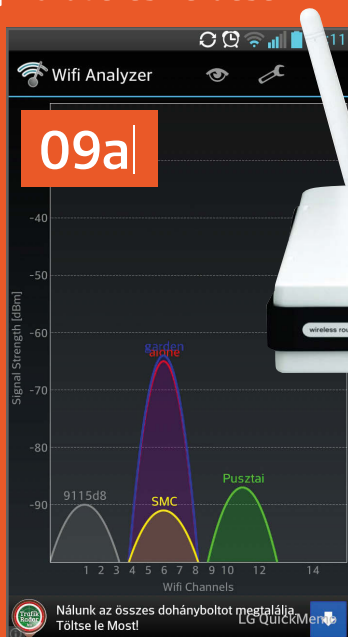
**Kérdés:** Tisztelt PC World! Másik szobába költöttem az íróasztalom és a gépemet, de ez azzal járt, hogy a vezetékes internet most egy másik, gyengébb gépbe csatlakozik, a fő munkaállomás pedig kapott egy Wi-Fi-adaptert, mert itt nincs netkábel. A másik PC-nek mindegy, mert amúgy is gyengébb, a főgép viszont most eléggé megzuhant, 126/10 helyett 15/10 Mbps internetsebességet mértem rajta, ami nem csoda, a jelerősség

a felére esett vissza. Egy 150 Mbps-os PCI-adapter van benne, TP-Link. Hogy gyorsíthatnám fel?

*Csintalan László, e-mail*

**Válasz:** Kedves László! Bárki tudna Wi-Fi-javító tippet adni, mivel rengeteg minden befolyásolja a vételt. Gondolom az olyan rutin dolgokon már túl vagy, mint hogy a routert elhelyezed valahol a lakás középpontjához közel, hogy a szomszéd berendezésével ne egymás ellen dolgozzanak, és lehetőleg mellőzöd a mikrosütő és a DECT telefon közelségét. Emellett érdemes belőni azt is, hogy melyik Wi-Fi-csatornán vagy -csatornákon forgalmazzunk, mindkettőben segíthet egy okostelefon és a Farproc Wi-Fi Analyzer, ami megmutatja, hogy milyen hálózatok elérhetőek, és azok mely rádiósávokat vesznek igénybe. A Wi-Fi-router webes konfigurációs oldalán a rádiós beállításokban válassz olyan csatornákat, melyek szabadok, a hatótávolságon és a teljesítményen is sokat javíthat, ha nincsenek átfedések.

A te esetedben nyilvánvaló, hogy szeretnéd maradéktalanul élvezni a száz megabit feletti sebességű internet előnyeit, amit eddig vezetékes kapcsolaton keresztül maradéktalanul kihasználhattál. Sajnos a rossz hír az, hogy még egy névlegesen 300 Mbps teljesítményű router is csak kevesebb, mint a felét hozza a dobozra írt számnak, már ami a nettó, azaz a gyakorlatban kihasználható adatátviteli sebességet illeti. Legutóbbi csoportos Wi-Fi-router tesztünkben a legjobb 300-as eszköz szinte közvetlen, egyméteres közelségből is csak legfeljebb 15 MB/s-ot (120 Mb/s) produkált, vagyis a



09a|

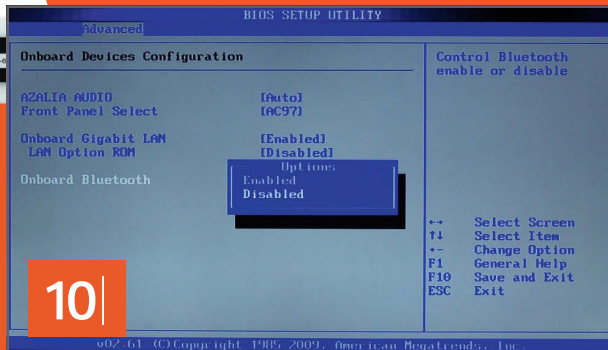


09b|

**Router:** a több csatornát összefogó eszközök gyorsabbak, ám drágábbak is

**BIOS:** A szükségtelen eszközök kikapcsolása sokszor segít

**Wi-Fi Analyzer:** könnyen nyakon csíphetjük az egymással versengő hálózatokat



10|

gyakorlatban egy 300 megabites útválasztó is csak szűkösen tudja az üvegszálalapú internetkapcsolatot Wi-Fi-n teljes sebességgel megosztani. A 450-es, 600-as és a fejlettebb, több csatornát összefogó megoldások elvileg arányosan jobbák, ám elég drágák, és esetükben megfelelő adapterről is gondoskodnunk kell. Nagyobb antennákkal és az adóenergia emelésével – ha a router erre lehetőséget ad a beállításokban – lehet még növelni a teljesítményt és a hatótávolságot, de nem a végtelenségig.

Ha a lefedettség lenne gond, akkor javasolnánk egy Wi-Fi-jelismétlő üzembeállítását, mely a hatótávolságot képes kiterjeszteni, de a teljesítményen sajnos nem javít. Vastag falak vagy vasbeton födém esetén jobb eredményt adnak a PowerLine adapterek, melyek két konnektor (elektromos fali csatlakozó) között biztosítanak hálózati összeköttetést. A névlegesen 500 megabites modellek 120-150 megabites nettó teljesítményt hoznak, ami ebben az esetben már kielégítő, persze elmarad a gigabites vezeték hálózattól.

## 10 | Videokártya: azonosítatlan csíkok

**Kérdés:** Tisztelt Segélyvonal! Bár több releváns írásukat is elolvastam, az általam tapasztalt hibára sem azokban, sem külföldi fórumokban nem találtam még megoldást. Számítógépem (Dell Inspiron Zino 400 HD) eredeti Windows 7 HP SP1 x64 operációs rendszerrel fut, 4 GB RAM-mal, mindenféle módosítás nélkül, gyári konfigurációval, ám folyamatos (de nem ciklikus) rendszerfagyást produkál, ami nem tipikus „kék halál”, mivel információt nem

jelenít meg a képernyő, viszont (amennyiben video- vagy hanglejátszás történt) a hang folyamatos szakaszos ismétlődésével és a képernyő csíkozásával jelentkezik. A hibáról az Eseménynaplóban bejegyzés nem kerül rögzítésre, specifikus diagnosztikai szoftverekkel sem voltam még képes megtalálni, mely folyamat idézi elő a hibát. Programhoz nem köthető, változatosan jelentkezik, van, mikor napokig egyáltalán nem van, mikor egy óra alatt akár 20-30-szor előfordul. A gépház tisztítása megtörtént, a rendszer nem ér el kritikus hőmérsékletet, a HDD és memóriák tesztelése nem mutatott ki hibát, a legfrissebb és legszükségesebb driverek vannak csak telepítve. A Windows-szolgáltatások nagy része le van állítva, nem indul automatikusan. Ennek ellenére nem sikerül feltárnom a hibát, ami viszont csökkentett módban (hálózattal) nem jelentkezik. Az operációs rendszer teljes újratelepítése sem oldja meg a problémát, a rendszer finomhangolása után újból jelentkezik a rendszerleállás. Linuxszal a gép szintén nem produkálja a hibát, így véleményem szerint egy Windows-szolgáltatás lehet a bűnös, viszont fogalmam sincs, milyen módon lehetne beazonosítani, melyik okozza a rendszerleállást. Kérem, amennyiben bármilyen ötletük/véleményük van a fenn leírtakkal kapcsolatban, osszák meg velem!

*Radványi Balázs, e-mail*

**Válasz:** Kedves Balázs! Nagyon csinos kis gép a Zino 400 HD, kár lenne így hagyni. Huszárvágásos megoldás lenne Linuxot használni a géphez, de ez persze nem minden felhasználó számára kielégítő (én

magamban azért beírtam egy újabb pluszpontot a pingvinnek).

Előző, júliusi lapszámunkban a „Mi történik a gépemben?” című összeállításban több diagnosztikai eszközt is ajánlottunk, ezekkel érdemes meggyőződni arról, hogy nem a CPU vagy a GPU elégtelen működése vagy hűtése okozza-e a gondot. (Stresszteszteléskor óvatosan kell eljárni, figyelve a kritikus hőmérsékletre, másépp könnyen megsüthetjük a GPU-t.) Így előzetesen mi a videokártya-driverre, illetve a driver erőforrás-kezelési hibájára tippelnénk a hangismétlés és a képcsíkozás, valamint amiatt, hogy a probléma Linux alatt nem mutatkozik.

Nem ismerteti pontosan, hogy a rendszer újratelepítést követő finomhangolása milyen műveleteket foglal magában, de egy új grafikus meghajtóprogram telepítése új iránynak tűnik. Ha eddig a Dell-től töltötte le a drivert, akkor megér egy próbát a GPU-gyártó oldaláról közvetlenül beszerezni egy újabbat, ha van.

Amennyiben ez nem oldja meg a gondokat, akkor érdemes megpróbálkozni az erőforrás-viszonyok megváltoztatásával, azaz belépni a BIOS-ba, és letiltani minden integrált vezérlőt, ami nem kell (MIDI, COM-portok, integrált modem). Ha a jelenség nem szűnik meg, akkor érdemes a lehetséges elkövetők listájára felvenni a hangvezérlőt is, és legalább átmenetileg letiltva meggyőződni arról, hogy nem ez okozza a gondokat. Mások hasonló jelenségeket tapasztaltak már az amúgy kifogástalanul működő és tesztelt memória kétcsatornás (dual channel) használatakor, amit egy másik típusra váltás megoldott. **PCW**



Számítógép-örökzöldek

# HomeLab és Aircomp

Kitként volt hozzáférhető a HomeLab III, a teljes egészében – hardvertől a BASIC interpreterig – magyar fejlesztés.



**A**sajátos magyar kereskedelmi viszonyok és az amerikai OHIO SCIENTIFIC cég igen olcsó Challenger mikrogepe arra ösztönözte Lukács Józsefet és testvérét, Endrét hogy tervezzenek egy, a magyar közönség számára is olcsón hozzáférhető mikrogepet. A konstrukció első változata nem került forgalomba, de 1982-ben elkészült a HomeLab II, amelyből összesen 200 darabot sikerült legyártani (kereskedelemben százat forgalmaztak Aircomp-16 néven). Akkor 27 000 Ft-ba került, amit a testvérpár soknak ítélt, és egy új, olcsóbb változatot tervezett – a HomeLab III már tízezer forintból kihozható volt. Tökehiány és a hektikus alkatrészpiac miatt végül a komplett gyártás nem valósult meg, de részleges kit formájában (nyák, gépház, billentyűzet, EPROM-ba égetett BASIC interpreter és persze leírás) kapható volt. A chipeket mindenki maga szerezte meg és építette be, így a memória is többféle IC-ből állhatott, 2-től 64 kB kapacitásig. CMOS-RAM-ból és két gombakkuból nem felejtő memóriaterületeket is bele lehetett kombinálni a konstrukcióba.

## Megfizethető kivitelezés

Grafikailag csak a minimumot hozta a rendszer, hiszen olcsónak kellett maradnia, ezért tervezői a 32×32 vagy 64×32 karakteres monokróm megjelenítés mellett döntöttek. Nagy felbontású grafika nem volt, a HT-1080Z-hez és az ABC-80-hoz hasonlóan csak kvázigrafikus megjelenítésre adódott lehetőség, 128×96 ponttal. A készítőik a 64 karakteres módhoz már nem ajánlották a minden eshetőségre beépített RF-csatlakozást, hanem a videokimenetet javasolták. A gép egyik erőssége az akkoriban igen gyorsnak számító 4 MHz-es Z80 mikroprocesszor volt, a HomeLab emiatt könnyen felvette a versenyt számítási teljesítményben szinte bármelyik komoly, márkás mikrogeppel.

Az első HomeLab érintőgomb-mátrixot kapott billentyűzetként, de a hármas kiadás már gumi-

gombokkal dicsekedett és részleges magyar ékezetes betűkészlettel. Szoftveroldalról több újítás segítette a felhasználók munkáját. A HomeLab II-ben még nehézkes volt a pillanatnyi billentyűlételek lekérdezése, de az új BASIC-ben már megjelent az INKEY és az INKEY\$. Az olvashatóságot növelte a REM utasítás, a BEEP pedig dallamba fűtyült egy

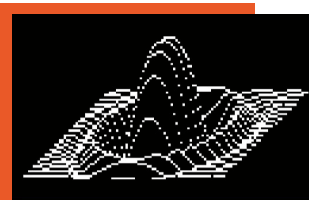
**” Könnyen felvette a versenyt számítási teljesítményben szinte bármelyik komoly, márkás mikrogeppel is**

stringben átadott vezérlőszekvenciát. A CUR utasítással pozicionálható lett a kurzor, a PRINT és a LIST pedig már nyomtatót is tudott kezelni. A MON parancs – gépi kódú és hardver-közeli programozást segítő – monitorfunkciókat adott a BASIC előtt ülők kezébe. Létezett egy bővített BASIC is dupla pontosságú aritmetikával és kerekítőfüggvényekkel, formatált számkiírási lehetőségekkel. A HomeLab érdekessége, hogy a paraméterezhető NEW parancs révén egyszerre több független programot is tarthatott a memóriájában, ez nem túl gyakori ebben a kategóriában. Valódi különlegességnek számított a gép vakok számára készült, beszédszintetizátorral bővített változata, a Brailab, melynek beszélőmodulját Arató András és Vaspöri Teréz tervezték a KFKI munkatársaiként.

## Igazi unikum

Magyar csemegeként vonult be a mikroszámítógéptörténelembe a HomeLab. A piaci résztvevőkhöz képest akadtak hiányosságai – szín és igazi grafika, lemez meghajtók és egyéb perifériák hiánya, fapados kivitelezés –, ugyanakkor egy használható és szerethető készülékként emlékeznek vissza rá azon kevesek, akik találkoztak vele. Az elektronikához hobbis szinten értők olcsón rakhatták össze a HomeLab révén saját gépüket, de a nyugati raktárból visszamaradt masinák dömpingje – gondoljunk mondjuk a Commodore Plus-4-áradatra – végül szükségtelessé tette a HomeLab-projektek további folytatását.

Egri Imre PCW



**Grafika:** ennyi tellett a kvázigrafikus megjelenítéstől akkoriban



**Vizipók-befogás:** a kvázigrafikus akciójáték-program Solti Imre munkája

## Adatok:

- ▶ Z80 CPU 4 MHz
- ▶ 2–64 kB RAM, 16 kB ROM, részlegesen magyar billentyűzet (á, é, ö, ü, ó)
- ▶ 32×32 vagy 64×32 karakter
- ▶ 128×96 pontos kvázigrafikus megjelenítés
- ▶ RF- és monokróm videokimenet
- ▶ kazettás magnetofon be- és kimenet

## Hasznos linkek:

HomeLab rajongói oldal

[homelab.8bit.hu](http://homelab.8bit.hu)

HomeLab GameBase

[hopp.pcworld.hu/10057](http://hopp.pcworld.hu/10057)

# Piactér

A PC World megkönnyíti a vásárlást. A konfigurációk és noteszgépek mellett számos termék kategóriából kiemeljük az öt legjobb választást. Az árak a 2013.08.25-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek.

## Konfigurációajánló

### Olcso irodai gép

100 000 Ft-os PC



<b>Processzor</b> AMD A10-5800K	30 000 Ft
<b>Processzorhűtő</b> Gyári	x
<b>Alaplap</b> Gigabyte F2A85XM-HD3	16 000 Ft
<b>Memória</b> Corsair DDR3 1333MHz 4GB XMS3 CL9	9 700 Ft
<b>Grafikus kártya</b> HD 7660D integrálva	x
<b>Hangkártya</b> Integrált	x
<b>Merevlemez</b> Hitachi 500GB 7200 rpm 16 MB SATA II	12 600 Ft
<b>DVD-lejátszó/író</b> LG GH24NS95RBBB SATA OEM fekete	4 400 Ft
<b>Ház</b> Antec Value Solution VSK-4000E	8 800 Ft
<b>Táp</b> AntecEarthWattsEA-430Green430W80+Bronze	16 000 Ft
<b>Összesen</b>	97 500 Ft

### Videoszerkesztő állomás

200 000 Ft-os PC



<b>Processzor</b> Intel Core i5-4570	50 000 Ft
<b>Processzorhűtő</b> Arctic Cooling Freezer 7 Pro Rev 2	6 000 Ft
<b>Alaplap</b> Gigabyte Z87P-D3	30 000 Ft
<b>Memória</b> Geil DDR3 1600 MHz 8GB Enchanced Corsair kit 2	18 000 Ft
<b>Grafikus kártya</b> Gainward GTX650Ti 2048MB GDDR5	40 000 Ft
<b>Hangkártya</b> Integrált	x
<b>Merevlemez</b> Seagate 1TB 7200 rpm SATA III 64MB ST1000	16 700 Ft
<b>Blu-ray-író</b> Nincs	x
<b>Ház</b> Cooler Master K350	10 500 Ft
<b>Táp</b> Cooler Master Silent Pro M500	29 000 Ft
<b>Összesen</b>	200 200 Ft

### Killer gamer

400 000 Ft-os PC



<b>Processzor</b> Intel Core i7 4770K	85 000 Ft
<b>Processzorhűtő</b> Arctic Freezer i30 CO	11 000 Ft
<b>Alaplap</b> Gigabyte Z87X-UD3H	49 500 Ft
<b>Memória</b> Corsair Vengeance Low Profile 1600MHz 8GB Kit 2	19 400 Ft
<b>Grafikus kártya</b> Asus GTX680-DC2-2GD5	121 000 Ft
<b>Hangkártya</b> Integrált	x
<b>SSD</b> Silicon Power T10 256 GB	50 500 Ft
<b>Blu-ray Combo</b> LG BH16NS40 OEM	20 000 Ft
<b>Ház</b> Zalman Z11 Plus	23 400 Ft
<b>Táp</b> Antec High Current Gamer M750 W 80+ Bronze	36 700 Ft
<b>Összesen</b>	416 500 Ft

## Noteszgépaajánló

### Toshiba Satellite C855-242

Ár: 84 000 Ft



<b>Processzor</b> Intel Celeron 1000M@1,8 GHz
<b>Chipset</b> Intel HM70
<b>Memória</b> 4 GB DDR3
<b>Grafikus kártya</b> Intel HD Graphics
<b>Háttértár</b> 500 GB HDD
<b>Optikai meghajtó</b> Nincs
<b>Kijelző</b> 15,6" 1366x768
<b>Akkumulátor/általános üzemidő</b> 5880 mAh/11 óra
<b>Csatlakozók</b> 2xUSB 2.0, 1xUSB 3.0, RJ-45, 1xHDMI, D-Sub, kártyaolvasó

### Packard Bell EasyNote LE11BZ

Ár: 167 000 Ft



<b>Processzor</b> AMD E1-1200@1,4 GHz
<b>Chipset</b> AMD Bolton
<b>Memória</b> 8 GB DDR3 1333 MHz
<b>Grafikus kártya</b> AMD Radeon HD 7310
<b>Háttértár</b> 1 TB HDD
<b>Optikai meghajtó</b> DVD+/-RW DL
<b>Kijelző</b> 17,3" 1600x900
<b>Akkumulátor/általános üzemidő</b> 4400 mAh/3,6 óra
<b>Csatlakozók</b> 1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, 1xRJ-45, 1xHDMI, 1xD-sub, kártyaolvasó

### Lenovo IdeaPad Y510p






Ár: 414 000 Ft








<b>Processzor</b> Intel Core i7-4700MQ@2,4 GHz
<b>Chipset</b> Intel HM86
<b>Memória</b> 8 GB DDR3 1600 MHz
<b>Grafikus kártya</b> Nvidia GeForce GT 755M
<b>Háttértár</b> 250 GB SSD
<b>Optikai meghajtó</b> DVD S-Multi
<b>Kijelző</b> 15,6" 1920x1080
<b>Akkumulátor/általános üzemidő</b> 5800 mAh/2,3 óra
<b>Csatlakozók</b> 2xUSB 3.0, 1xUSB 2.0, 1xHDMI, 1xD-Sub, 1xRJ-45, kártyaolvasó

Lásd  
tesztünket  
a 31. oldalon






## 15,6" laptopok

Röviden/Felhasználói élmény	CPU	GPU	RAM / háttértár	PC Mark 7	3D Mark 11	Ár	Termék	
Erős teljesítmény, vaskos ház ★★★★★★□□	i3-2348M 2,3 GHz	GeForce GT 710M	4 GB 1333 MHz / 500 GB HDD	2111	<b>1226</b>	130 000 Ft	<b>Lenovo G580</b> hopp.pcworld.hu/10039	<b>1.</b> 
Elegáns, vékony, jó hangzás ★★★★★★□□	i3-3227U 1,9 GHz	GeForce GT 720M	6 GB 1600 MHz / 500 GB HDD	<b>2269</b>	1211	180 000 Ft	<b>ASUS X550C</b> hopp.pcworld.hu/10040	<b>2.</b> 
Gazdag csatlakozókinálat ★★★★★★□□	i3-3217U 1,8 GHz	Intel HD 4000	4 GB 1333 MHz / 500 GB HDD	2146	587	165 000 Ft	<b>Dell Inspiron 3521</b> hopp.pcworld.hu/10041	<b>3.</b> 
Jó üzemidő, matt kijelző ★★★★★★□□	AMD A4- 4300M 2,5 GHz	Radeon HD 7420G	4 GB 1333 MHz / 320 GB HDD	<b>1703</b>	<b>502</b>	138 000 Ft	<b>HP ProBook 4545s</b> hopp.pcworld.hu/10042	<b>4.</b> 
Kedvező árfekvés ★★★★★★□□	i3-3110M 2,4 GHz	Intel HD 4000	4 GB 1333 MHz / 500 GB HDD	2264	535	115 000 Ft	<b>Acer Aspire E1-571</b> hopp.pcworld.hu/10043	<b>5.</b> 

## Táblagépek az iskolába (7")











Röviden/Felhasználói élmény	SoC/CPU	Háttértár	AnTuTu	Quadrant	Üzemidő (böngészés/játék)	Ár	Termék	
3G tablet extrákkal ★★★★★★□□	Intel Atom Z2420 1,2 GHz	16 GB	11996	<b>3642</b>	<b>9 óra/4 óra</b>	75 000 Ft	<b>Asus Fonepad</b> hopp.pcworld.hu/10003	<b>1.</b> 
Kedvező ár, gyenge kijelző ★★★★★★□□	MTK 9317T / 2 magos Cortex-A9 1,2 GHz	16 GB	10 031	3608	7,7 óra/4 óra	45 000 Ft	<b>Acer Iconia B1-710</b> hopp.pcworld.hu/10006	<b>2.</b> 
Kedvező ár ★★★★★★□□	MTK 8125 / 4 mag Cortex-A7 1,2 GHz	16 GB	<b>12724</b>	<b>2141</b>	6 óra/2,8 óra	50 000 Ft	<b>Asus MeMo Pad HD 7</b> hopp.pcworld.hu/10004	<b>3.</b> 
Mindig friss rendszer ★★★★★★□□	Tegra 3 / 4 mag Cortex-A9 1,2 GHz	16 GB	<b>6130</b>	3155	<b>5,5 óra/2,5 óra</b>	70 000 Ft	<b>Nexus 7</b> hopp.pcworld.hu/9057	<b>4.</b> 
Tempós működés ★★★★★★□□	Marvell PXA 986 / 2 mag Cortex-A9 1,2 GHz	16 GB	7749	2980	8,4 óra/3,5 óra	105 000 Ft	<b>Samsung Galaxy Tab 3 7.0</b> hopp.pcworld.hu/10005	<b>5.</b> 

## Okostelefon – androidos felsőház











Röviden/Felhasználói élmény	Kijelző	SoC/CPU	AnTuTu	Quadrant	Ár	Termék	
Vízálló, full HD ★★★★★★□□	5" (1080×1920)	Qualcomm MDM9215M/4 mag 1,5 GHz Snapdragon S4 Pro	20756	7956	124 000 Ft	<b>Sony Xperia Z</b> hopp.pcworld.hu/9555	<b>1.</b> 
Nagyon gyors, gyönyörű ★★★★★★□□	4,7" (1080×1920)	Qualcomm APQ8064T/1,7 GHz Snapdragon 600	<b>23546</b>	<b>12167</b>	156 000 Ft	<b>HTC One</b> hopp.pcworld.hu/9649	<b>2.</b> 
Extra appok, tempós ★★★★★★□□	5" (1080×1920)	Qualcomm APQ8064T/1,9 GHz Snapdragon 600	23254	10236	139 000 Ft	<b>Samsung Galaxy S4</b> hopp.pcworld.hu/9626	<b>3.</b> 
Mindig friss rendszer ★★★★★★□□	4,7" (768×1280)	Qualcomm APQ8064/1,5 GHz Snapdragon S4 Pro	16487	7896	145 000 Ft	<b>Google Nexus 4</b> hopp.pcworld.hu/10002	<b>4.</b> 
Kedvező ár, jó konstrukció ★★★★★★□□	4,7" (720×1280)	HiSilicon K3V2/ 1,5 GHz négymagos	<b>13193</b>	<b>4895</b>	117 000 Ft	<b>Huawei Ascend P6</b> hopp.pcworld.hu/10065	<b>5.</b> 

Legrosszabb érték Legjobb érték × nincs ✓ van









## Alaplap – Z87

	Termék	Ár	PC Mark 7	3D Mark 11 p	Tápellátás/ Audio	Memória	Chipset	Röviden/Felhasználói élmény
	<b>1. Asus Maximus VI Formula</b> hopp.pcworld.hu/9839	92 000 Ft	<b>5668</b>	<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/9841	60 000 Ft	5673	9282	8+2 fázis/ROG SupremeFX	4xDDR-3 DIMM	Z87	Gamereknek, funkcióözön 
	<b>3. MSI Z87-GD65 Gaming</b> hopp.pcworld.hu/9837	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/9842	49 000 Ft	5642	9286	8 fázis/Realtek ALC898	4xDDR-3 DIMM	Z87	Kedvező ár, funkciógazdag 
	<b>5. ASRock Z87E-ITX</b> hopp.pcworld.hu/9840	52 000 Ft	5644	<b>9252</b>	6 fázis/Realtek ALC1150	4xDDR-3 DIMM	Z87	ITX méret, funkciógazdag 

## Videokártya – 760 és körülötte

	Termék	Ár	Metro LL (1920x1200)	3D Mark 11	Memória	Chip/órajel	Röviden/Felhasználói élmény
	<b>1. MSI GeForce GTX 670</b> hopp.pcworld.hu/10079	89 000 Ft	<b>43 fps</b>	<b>8812</b>	2 GB, 256 bit GDDR5	GK104/915 MHz	Gyárilag tuningolt 
	<b>2. Asus GeForce GTX 660 TI DC2</b> hopp.pcworld.hu/10078	63 000 Ft	39 fps	8645	2 GB, 192 bit GDDR5	GK104/915 MHz	Kiváló hűtés 
	<b>3. Asus GeForce GTX 760 DC2OC</b> hopp.pcworld.hu/10077	79 000 Ft	41 fps	8542	2 GB, 256 bit GDDR5	GK104/1006 MHz	Gyárilag tuningolt 
	<b>4. Gigabyte Radeon HD 7870</b> hopp.pcworld.hu/10076	58 000 Ft	<b>32 fps</b>	7754	2 GB, 256 bit GDDR5	Radeon HD 7870/1100 MHz	Gyárilag tuningolt 
	<b>5. Gainward GeForce GTX 660</b> hopp.pcworld.hu/10075	50 000 Ft	<b>32 fps</b>	<b>6736</b>	2 GB, 192 bit GDDR5	GK106/1033 MHz	Kedvező árfekvés 

## CPU – asztali erőművek

	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	80 000 Ft	27845	49124	77 W	3,5 GHz/ 3,9 GHz	4 mag, 8 MB L3	Ár/érték bajnok 
	<b>2. Intel Core i7-4770K</b> hopp.pcworld.hu/9993	83 000 Ft	27687	49064	84 W	3,5 GHz/ 3,9 GHz	4 mag, 8 MB L3	Elődverő tempó 
	<b>3. Intel Core i7-2600K</b> hopp.pcworld.hu/9994	88 000 Ft	23829	43769	95 W	3,4 GHz/ 3,8 GHz	4 mag, 8 MB L3	Erős, de drága 
	<b>4. AMD FX-8350</b> hopp.pcworld.hu/9995	48 000 Ft	22136	35216	125 W	4,0 GHz/ 4,2 GHz	8 mag, 8 MB L2, 8 MB L3	Erő kedvező áron 
	<b>5. AMD FX-8150</b> hopp.pcworld.hu/9403	43 000 Ft	18912	31628	125 W	3,9 GHz/ 4,2 GHz	8 mag, 8 MB L2, 8 MB L3	Zambezi tempó 

✓ van ✗ nincs **Legjobb érték** **Legrosszabb érték**

## Belső háttértár – SATA III merevlemezek

Röviden/Felhasználói élmény	Kapacitás	Fordulatszám	Cache	HD Tune átlag írás	HD Tune átlag olvasás	Ár	Termék	
Asztali gépekbe 	3 TB	7200 RPM	64 MB	156,7 MB/s	160,9 MB/s	31 000 Ft	<b>Seagate Barracuda 3 TB ST3000DM001</b> hopp.pcworld.hu/9891	1.
Legjobb tempó a kategóriában 	3 TB	7200 RPM	64 MB	142,3 MB/s	145,3 MB/s	30 000 Ft	<b>Toshiba DT01ACA300</b> hopp.pcworld.hu/9989	2.
Kiemelkedő teljesítmény 	2 TB	7200 RPM	64 MB	139,2 MB/s	142,8 MB/s	28 000 Ft	<b>Seagate Barracuda 7200.14</b> hopp.pcworld.hu/9990	3.
Főleg NAS-okba 	3 TB	7200 RPM	64 MB	109,3 MB/s	114,6 MB/s	35 000 Ft	<b>Western Digital RED WD30EFRX</b> hopp.pcworld.hu/9991	4.
Energiatekarékos 	3 TB	Dinamikus	64 MB	95,4 MB/s	100,1 MB/s	32 000 Ft	<b>Western Digital Caviar Green 3TB WD30EZRX</b> hopp.pcworld.hu/9700	5.



## Belső háttértár – SSD

Röviden/Felhasználói élmény	NAND	Vezérlő	Csatlakozás	HD Tune átlag írás	HD Tune átlag olvasás	Ár	Termék	
Villámgyors SSD 	25 nm szinkron MLC	Indilinx Barefoot 3	SATA 6 Gbps	368,7 MB/s	307,2 MB/s	72 000 Ft	<b>OCZ Vector 256 GB</b> hopp.pcworld.hu/9302	1.
Ár/érték bajnok 	21 nm Toggle Mode MLC	Samsung 3-core MDX	SATA 6 Gbps	376,2 MB/s	406,2 MB/s	57 000 Ft	<b>Samsung 840 Series Pro 256 GB</b> hopp.pcworld.hu/9785	2.
Kis csikszélességű NAND 	19 nm Toggle Mode MLC	Marvell 88SS9187- BLD2	SATA 6 Gbps	286,4 MB/s	366,2 MB/s	73 000 Ft	<b>Plextor M5 Pro 256 GB</b> hopp.pcworld.hu/9786	3.
Kiegyensúlyozott működés 	24 nm Toggle Mode	Link_A_Media LM87800	SATA 6 Gbps	350,3 MB/s	352,2 MB/s	72 000 Ft	<b>Corsair Neutron GTX 240 GB</b> hopp.pcworld.hu/9787	4.
Alacsony fogyasztás 	25 nm szinkron MLC	SF-2281 MLC	SATA 6 Gbps	376,6 MB/s	306,9 MB/s	50 000 Ft	<b>Kingston HyperX 3K 240 GB</b> hopp.pcworld.hu/9788	5.



## Nyomtató – 55 ezer alatt

Röviden/Felhasználói élmény	Max felbontás/ adagolókapacitás	Csatlakozás	Nyomatási sebesség (fekete-fehér)	Ár	Átlag oldalköltség	Termék	
Tempós nyomtatás, alacsony költség 	1200×1200 dpi/ 250 lap	USB 2.0, Ethernet, 802.11b/g/n	22,2 oldal/min	29 000 Ft	Ff 9 Ft	<b>Samsung ML-2955DW</b> hopp.pcworld.hu/9979	1.
Jó ár/érték arány 	1200×600 dpi/ 100 lap	USB 2.0	15,8 oldal/min	45 000 Ft	Ff 12 Ft, sz 16,8 Ft	<b>Oki C110</b> hopp.pcworld.hu/9980	2.
Tempós tintasugaras 	9600×2400 dpi/ 125 lap	USB 2.0, HP ePrint, 802.11b/g/n	17,6 oldal/min	54 000 Ft	Ff 8 Ft, sz 16,2 Ft	<b>HP Photosmart 7520</b> hopp.pcworld.hu/9981	3.
Kissé lassú duplex 	5760×1440 dpi/ 120 lap + 20 fotó	USB 2.0, 802.11b/g/n	11 oldal/min	50 000 Ft	Ff 10 Ft, sz 20 Ft	<b>Epson Expression XP-605</b> hopp.pcworld.hu/9982	4.
Gyors nyomtatás 	1200×1200 dpi/ 250 lap	USB 2.0, Ethernet, 802.11b/g/n	33 oldal/min	24 000 Ft	Ff 5,3 Ft	<b>Xerox Phaser 3320</b> hopp.pcworld.hu/9983	5.



Legrosszabb érték Legjobb érték ✘ nincs ✔ van

## Router – 802.11ac



	Termék	Ár	Mért fogyasztás	Átvitel WAN→LAN	Extrák	Portok	Wi-Fi	Röviden/Felhasználói élmény
1.	<b>Linksys EA6500</b> hopp.pcworld.hu/9959	42 000 Ft	<b>10,2 W</b>	903 MB/s	DLNA, Netproofer, szülői felügyelet	4 db Gigabit	802.11ac, 1300 Mbps	Bőséges funkciókkal ■■■■■■■■■■
2.	<b>Asus RT-AC66U</b> hopp.pcworld.hu/9960	43 000 Ft	9 W	<b>937 MB/s</b>	Vendég Wi-Fi, WMM, AiCloud	4 db Gigabit	802.11ac, 1300 Mbps	Remek dizájn ■■■■■■■■■■
3.	<b>D-link DIR-865L</b> hopp.pcworld.hu/9961	35 000 Ft	9,2 W	929 MB/s	Vendég Wi-Fi, UPnP, WMM	4 db Gigabit	802.11ac, 1300 Mbps	Kedvező ár ■■■■■■■■■■
4.	<b>Netgear R6300</b> hopp.pcworld.hu/9962	56 000 Ft	8,7 W	933 MB/s	Vendég Wi-Fi, szülői felügyelet, DLNA	5 db Gigabit	802.11ac, 1300 Mbps	Nagyon gyors ■■■■■■■■■■
5.	<b>Buffalo WZR-D1800H</b> hopp.pcworld.hu/9963	55 000 Ft	<b>7,6 W</b>	<b>877 MB/s</b>	Nagy hatósugár	4 db Gigabit	802.11ac, 1300 Mbps	Nagy hatósugarú ■■■■■■■■■■

## Monitor 1920×1080–as elit



	Termék	Ár	Mért fogyasztás	Mért max. fényerő	Csatlakozók	Technológia, válaszidő	Képméret, háttérvilágítás	Röviden/Felhasználói élmény
1.	<b>ViewSonic VP2365-LED</b> hopp.pcworld.hu/9974	63 000 Ft	33,1 W	276 cd/m <sup>2</sup>	DVI	IPS, 6 ms	23" LED	Csak DVI ■■■■■■■■■■
2.	<b>BenQ GW2450HM</b> hopp.pcworld.hu/9975	52 000 Ft	28,6 W	<b>349 cd/m<sup>2</sup></b>	VGA, DVI, HDMI	VA, 6 ms	24" LED	Grafikusoknak nem ajánlott ■■■■■■■■■■
3.	<b>Hanns-G HL249DPB</b> hopp.pcworld.hu/9976	40 000 Ft	27,7 W	231 cd/m <sup>2</sup>	DVI	TN, 2 ms	23,6" LED	Alacsony ár ■■■■■■■■■■
4.	<b>AOC I2353FH</b> hopp.pcworld.hu/9977	53 000 Ft	<b>33,3 W</b>	232 cd/m <sup>2</sup>	2×HDMI, VGA	IPS, 5 ms	23" LED	Vonzó kialakítás ■■■■■■■■■■
5.	<b>ViewSonic VX2460h-LED</b> hopp.pcworld.hu/9978	50 000 Ft	<b>25,9 W</b>	<b>229 cd/m<sup>2</sup></b>	2×HDMI	TN, 5 ms	23,6" LED	Kecses, minőségi panel ■■■■■■■■■■

## NAS – kétrekeszes



	Termék	Ár	NAS perf. Olvasás	NAS perf. Írás	Csatlakozók	CPU, RAM	Kötet-kezelés	Röviden/Felhasználói élmény
1.	<b>Synology DS213J</b> hopp.pcworld.hu/9906	60 000 Ft	84,6 MB/s	<b>65,5 MB/s</b>	2×USB 2.0	ARM 1,2 GHz, 512 MB	JBOD, RAID 0,1	Nagy tudás, rugalmas RAID ■■■■■■■■■■
2.	<b>ZyXEL NSA-325*</b> hopp.pcworld.hu/9907	36 000 Ft	<b>95,4 MB/s</b>	63,2 MB/s	2×USB 2.0, USB 3.0	1,6 GHz, 512 MB	JBOD, RAID 0,1	Olcsó, könnyen kezelhető ■■■■■■■■■■
3.	<b>QNAP TS-220*</b> hopp.pcworld.hu/10082	67 000 Ft	71,3 MB/s	54,5 MB/s	2×USB 3.0, 1USB 2.0, 2×eSATA	Marvell Kirkwood, 512 MB	JBOD, RAID 0,1	Nagyon nagy tudás ■■■■■■■■■■
4.	<b>Netgear ReadyNas Duo V2</b> hopp.pcworld.hu/10083	50 000 Ft	92,6 MB/s	55,5 MB/s	1×eSATA, 1×USB 2.0, 2×USB 3.0	Marvell Armada, 512 MB	JBOD, RAID 0,1	Tempós olvasás, bőséges csatló ■■■■■■■■■■
5.	<b>Freecom SilverStore 2TB</b> hopp.pcworld.hu/10081	88 000 Ft	<b>42,7 MB/s</b>	<b>35,5 MB/s</b>	USB 2.0, USB 3.0	Marvell 6283, 128 MB	JBOD, RAID 0,1	Tetszetős kialakítás, biztonsági funkciók ■■■■■■■■■■



van



nincs

Legjobb érték

Legrosszabb érték

\* ZyXEL NSA-325 és QNAP TS-220 modellekről a 25. oldalon részletes tesztet is olvashatsz

## Kompakt fényképezők

Röviden/Felhasználói élmény	Érzékelő mérete	Érzékenység	Látószög/ stabilizátor	Leghosszabb/ legrövidebb záródő	Effektív pixelek száma	Bruttó ár	Termék	
Jó képminőség és stabilizáció 	BSI-CMOS 1/2,3"	125-1600	25-300 mm/ optikai	1/2000 s/4 s	16 MP	46 000 Ft	<b>Nikon Coolpix S6400</b> hopp.pcworld.hu/9731	<b>1.</b>
Kicsi, korrekt színkezelés 	CCD 1/2,3"	80-3200	25-200 mm/ optikai	1/1600 s/2 s	16 MP	30 000 Ft	<b>Sony DSC-W730</b> hopp.pcworld.hu/9732	<b>2.</b>
Kiváló LCD, jó videóok 	BSI-CMOS 1/2,3"	80-6400	24-300 mm/ optikai	1/2000 s/4 s	16,8 MP	42 000 Ft	<b>Olympus SH-25MR</b> hopp.pcworld.hu/9737	<b>3.</b>
Erős zoom, kreatív funkciók 	BSI-CMOS 1/2,3"	80-3200	245-432 mm/ optikai	1/2000 s/16 s	14,2 MP	55 000 Ft	<b>Samsung WB250F</b> hopp.pcworld.hu/9740	<b>4.</b>
Kiváló videók 	MOS 1/2,33"	100-3200	25-250 mm/ optikai	1/1600 s/60 s	16,1 MP	57 000 Ft	<b>Panasonic DMC-SZ9</b> hopp.pcworld.hu/9755	<b>5.</b>



## Mobilinternet

Röviden/Felhasználói élmény	Maximális letöltési sebesség	Modemköltség	Adatforgalmi korlát	Hűségidő	Bruttó havidíj	Csomag neve	
Kedvező ár, tempós net	<b>14,4 Mbit/s</b>	4590 Ft	3 GB	24 hónap	<b>3090 Ft</b>	<b>Btel B-Mobil 3</b> hopp.pcworld.hu/10084	<b>1.</b>
Első három hónapban kedvezmény	7,2 Mbit/s	Nincs	3 GB	12 hónap	3490 Ft	<b>UPC mobilinternet 3GB</b> hopp.pcworld.hu/10085	<b>2.</b>
Moderált sebesség, megfelelő lefedettség	3 Mbit/s	<b>Nincs</b>	3 GB	24 hónap	3763 Ft	<b>NordTelekom Mobilinternet Max3</b> hopp.pcworld.hu/10086	<b>3.</b>
Egyéves hűségidő, nincs túlforgalmazási díj	7,2 Mbit/s	Nincs	4 GB	12 hónap	<b>3950 Ft</b>	<b>VidaNet MobilNet M</b> hopp.pcworld.hu/10087	<b>4.</b>
Megfelelő tempó, nagyszerű lefedettség	14,4 Mbit/s	1 Ft	4 GB	24 hónap	3990 Ft	<b>Vodafone MobilNet 14</b> hopp.pcworld.hu/10088	<b>5.</b>



## Médialejátszók

Röviden/Felhasználói élmény	Chipset, memória	Videokimenetek	Audiokimenetek	Mért startup-ido	Mért fogyasztás	Ár	Termék	
Alacsony fogyasztás, kiváló támogatottság 	Realtek RTD1186, 512 MB	Komponens, kompozit, HDMI 1.4	Analog 2, digitális optikai	22 s	5,1W	42 000 Ft	<b>Mede8er MED600X3D</b> hopp.pcworld.hu/10091	<b>1.</b>
Kiváló formátumtámogatottság 	Marvell 88DE3010, 512 MB	Komponens, kompozit, HDMI 1.4	Analog 2, digitális koax, digitális optikai	29 s	<b>16,1 W</b>	51 000 Ft	<b>ASUS O!Play BDS-700</b> hopp.pcworld.hu/10092	<b>2.</b>
Full HD, 3D-támogatással 	Realtek RTD1186, 512 MB	Komponens, kompozit, HDMI 1.4	Analog 2, digitális koax, digitális optikai	<b>36 s</b>	14,8 W	49 000 Ft	<b>Xtreamer Prodigy</b> hopp.pcworld.hu/10093	<b>3.</b>
YouTube/Flickr-integráció 	Realtek RTD1185DD	Kompozit, HDMI 1.3	Analog 2, digitális optikai	24 s	<b>3,6 W</b>	43 000 Ft	<b>Sitecom MD-273</b> hopp.pcworld.hu/10094	<b>4.</b>
1TB-os merevlemezsel 	SMP8654AD-CBE3, 256 MB	Komponens, kompozit, HDMI 1.4	Analog 2, digitális optikai	<b>8 s</b>	9,5 W	67 000 Ft	<b>Western Digital TV Live Hub 1TB</b> hopp.pcworld.hu/10095	<b>5.</b>



Legrosszabb érték Legjobb érték nincs van

## PC zsebre vágva

Nemcsak a mobilok erősödnek, hanem a PC-k is zsugorodnak, hiszen a technológia fejlődésével manapság már egy vastagabb könyv méretű doboz alá is besűrítendő egy erősebb számítógép. Következő számunkban egy helyre gyűjtjük a zsebgépeket, valamint megmutatjuk azt is, hogy szoftvereinket vagy akár operációs rendszerünket miként tehetjük hordozhatóvá.



## A 100 legjobb weboldal

A webszolgáltatások a HTML5 és a szélessávú internetelés terjedésének köszönhetően már sokszor versenyre kelnek a kliensoldali programokkal, legyen szó fájlkonvertálásról, képszerkesztésről vagy táblázatkezelőről. A web legjavából csemegézünk, összegyűjtve a 100 legkiválóbbat, túllépve az olyan népszerű oldalakon, mint a Facebook, a Gmail és például a Wikipédia, mivel a világháló számos rejtett kincset tartogat. Természetesen a legjobb magyar webalkalmazásokra különösen odafigyelünk majd.



## Hifi-minőség az íróasztalon

Ha már a legtöbb számítógépünkön tároljuk a zenét, miért ne hallgathatnánk azokat a lehető legjobb minőségben? Az októberi PC Worldben nemcsak a legjobb aktív PC-s hangfalszettek keressük meg, hanem a minőségi fejhallgatók mezőnyében is körbenézünk, melyek jól jöhetnek akkor, ha a papírvékony falak mellett fent akarjuk tartani a jó szomszédi viszonyt.



## E számunk hirdetői

Alphasonic	114.oldal	Macworld	2.oldal
Ashampoo	69.oldal	MSI	35.oldal
Ashampoo	115.oldal	Network Elements	113.oldal
Digitalstand	5.oldal	PC World online megújulás	12-13.oldal
Hétvégi előfizetői akció	81.oldal	Sony	116. oldal
Incomedia	63. oldal	VTCD	31.oldal

Technológia érthetően // 2013. 09.

### Szerkesztőség

Főszerkesztő: Haraszti Tibor

Főszerkesztő-helyettes: Molnár József

Videoproducer: Cs. Nagy Endre

Szerkesztő: Kudella Magdolna

Belső munkatársak: Egri Imre, Farkas Gergely, Harangi László, Madarász Zoltán, Mocsáry József, Vörös Lóránd

Külső munkatársak: Dragon György, Lukács Richárd, Mártha Dávid, Vigh Dávid, 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: segelyvonal.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

Felelős kiadó: Virágh Márton ügyvezető – mviragh@project029.hu

Műszaki vezető: Babinecz Mónika – mbabinecz@project029.hu

Nyomtatás 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 hírlapkezelőknél, az ország bármelyik postáján (információ: 06-80 444-444; hirlapelofizetes@posta.hu), Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban, a Központi Hírlap Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy tér 1., tel.: 477-6300), valamint OTP-bankkártyával rendelkező olvasóink számára az InterTicketnél (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/mediaajlat;

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 megjelenést követően, táblázat 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 térítésmentes ajándékai, önállóan forgalomba nem hozhatók. A DVD/CD-ken található programokat a szerkesztőség a legnagyobb figyelemmel gondozza, ám azok tartalmáért, illetve a programok futásaért felelősséget nem vállal. A hirdetéseket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal. Az esetlegesen hibás DVD/CD-eket postán juttassa el ügyfélszolgálatunkra, térítésmentesen kicseréljük azokat. Lapunkat a MATE SZ auditálja. Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.







### DrayTek Vigor 2920Vn

- Gigabit WAN2 Soha nem látott sebességet biztosít az optikai szélessávú hálózaton
- 4 Port Gigabit LAN
- 802.11n (Draft-N) vezeték nélküli LAN
- 3G USB modem támogatás
- 32 VPN csatorna (40 Mbps IPSec VPN sávszélességig)
- CSM
- TR-069 támogatás- CSM
- VoIP



### DrayTek Vigor 2960

- 2 port Gigabit WAN
- 4 port Gigabit LAN
- VLAN (akár 20 csoport)
- 200 VPN csatorna
- SSL VPN
- Következő generációs IPv6 támogatás
- QoS és Bandwidth manager
- TR-069 és Vigor ACS támogatás
- 2 USB port a 3G/4G modemnek vagy nyomtató és FTP megosztásához



### DrayTek Vigor 2110

- Akár 70Mbps letöltési/feltöltési sebesség
- 4-port 10/100BaseT Ethernet Switch
- Robusztus (SPI) tűzfal DoS / DDoS védelem
- CSM webes tartalom hozzáférés ellenőrzése
- USB 2.0 port a nyomtatónak, FTP, és 3.5G USB modemnek
- VPN
- TR-069 Támogatás



### DrayTek Vigor Fly210

- 802.11n WLAN
- IPv4 & IPv6
- Web Content Filter
- USB 2.0 port 3.5G / WiMAX / LTE mobil eszközökhöz
- Gyors média streaming
- 1 VPN csatorna
- IPv6 támogatás
- 10/100 BaseT Ethernet Switch



### DrayTek Vigor 2130Vn

- Gigabit WAN port
- Akár 800 Mbps letöltési/feltöltési sebesség
- VoIP
- Könnyen használható tűzfal és biztonságos VPN
- 2 VPN csatorna kezelése
- 802.11n (Draft-N) vezeték nélküli LAN
- 2 beépített USB 2.0 port
- IPv6 kompatibilis



### DrayTek Vigor AP800

- Business osztályú IEEE 802.11n WLAN
- PoE támogatás
- Wi-Fi Multimédia (WMM)
- Átfogó és megbízható biztonság
- 4 SSID támogatás
- Működési módok: hozzáférési pont, vezeték nélküli kliens, WDS, a hozzáférési pont, WDS-hid (nem AP műsorszolgáltatás)



### DrayTek Vigor 2830Vn plus

- ADSL2 / 2 + IAD széleskörű Tűzfal és VPN router
- Giga LAN Switch és 802.11n WLAN 5/2,4 GHz frekvenciával
- WAN2(Gigabit Ethernet) a nagy sebességű széles sávú kapcsolatokhoz
- USB port a nyomtatóhoz, FTP szervert, 3,5G/4G mobil széles sávú kapcsolathoz



### GEMBIRD Android 4.1 SmartTV HDMI stick

- Varázsoljon Android 4.1 operációs rendszert HDMI csatlakozós televíziójára.
- 4 GB belső tárhely, amely bővíthető.
- USB port: billentyűzetnek, egérnek stb
- Beépített Wifi internetezéshez
- Alkalmazások letölthetése a Google Play-ből vagy az Amazon Appstore-ból

**18 990 Ft**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### OMEGA Tablet PC Android 4.1 8"

- Android 4.1
- 8"(04:03) IPS kapacitív képernyő 1024x768 felbontással
- Rockchip 3066, Dual Core processzor, 1,6 GHz-es magonként
- 1GB DDR3 RAM
- 4GB Flash memória
- Beépített Wi-Fi
- 3G modem támogatás
- Kamera 0.3MP előlő; 2.0MP hátsó
- Akkumulátor: 4300mAh

**49 900 Ft**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### Notebook Travel Kit

- A készlet tartalmazza az összes fontos laptop kiegészítőt. Egér, numerikus billentyűzet, notebook lámpa, USB HUB, kártyaolvasó, USB-kábel, különböző USB adapterek. A készlet egy praktikus táskába van csomagolva a könnyű hordozhatóság és tárolás céljából.

**5490 Ft**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

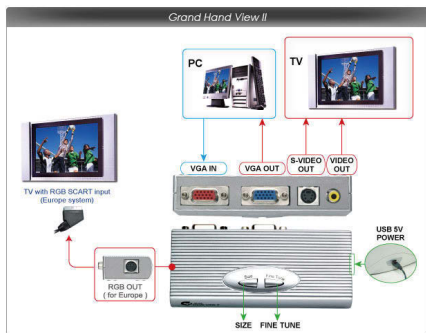


### OMEGA Webkamera + Headset Buteo

- Innovatív VOIP készlet, amely tartalmaz egy 1,3 Mp webkamerát és egy mikrofonos fejhallgatót.
- Automatikus autofókusz
- Beépített képtömörítés
- Automatikus fehéregyensúly
- Automatikus színkompenzáció
- Pillanatfelvétel gomb lehetővé teszi a fényképezést

**5490 Ft**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### GRAND Hand View II VGA-TV konvert

- Tökéletes választás mindazoknak, akik a TV képernyőjükön szeretnék megtekinteni a számítógépes játékok, DVD filmek, internetes böngészők és egyéb számítógépes programok által nyújtott képvilágot. A felbontásokat egészen 1280x1024-ig (60 Hz) támogatja.

**15 490 Ft**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR



### DIGITUS USB Skype telefon

- Kényelmes telefonálás az interneten headset vagy mikrofon nélkül.
- USB SKYPE telefon készülék, USB csatlakozóval
- Plug and Play
- Nincs szükséges külső tápegység
- Külön hangkártya nem szükséges.
- Skype, MSN, ICQ, X-lite, Dialpad, MediaRing, Net2phone, stb.

**4490 Ft**

BRUTTO FOGYASZTÓI ÁR

## VISZONTELADÓ PARTNEREK

AQUA Electromax üzleteiben • Tel.: 06-(1)-244-2424 • www.aqua.hu | Extreme Digital üzleteiben • Tel.: 06-(1)-452-0090 • www.edigital.hu

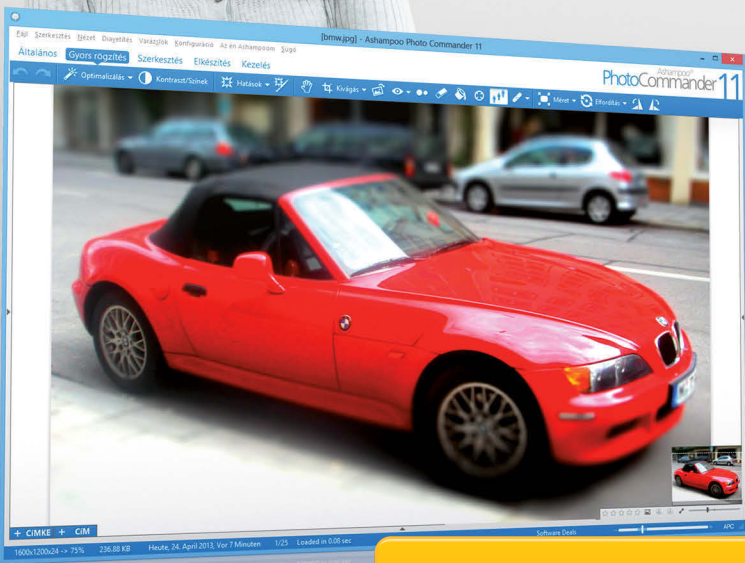
AVPlanet 1147 Budapest, Telepes u. 1. • Tel.: 06-(1)-799-3415 • www.avplanet.hu

# Ashampoo® PhotoCommander 11

VADONATÚJ

Végre gyerekjáték a fotók szervezése, optimalizálása, bemutatása és másokkal történő megosztása!

Végre nehézség nélkül megtalálom üdülésem- és legutóbbi születésnapom fotóit és megmutathatom az egész családnak!



Egyszerűen zseniális! A tilt-shift funkcióval autóm úgy néz ki, mint egy játékautó.



**MOST TESZTELÉS**

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



**SONY**  
make.believe



Ultrabook™. Inspired by Intel.



A világ

EGKÖNNYEBB

33,7 cm-es Ultrabook™-ja

**A VAIO a Windows 8 operációs rendszert ajánlja.**

## Új Sony VAIO® PRO



Egy vékony, 13,3"-os Ultrabook™, lenyűgöző képminőségű érintőképernyővel és 4. generációs Intel® Core™ i5 processzorral. A repülőgépgyártásban már ismert erős, de mégis könnyű karbonszálal kialakításnak köszönhetően csak 1,06 kg. VAIO® PRO 13, a világ legkönnyebb Ultrabook™-ja.

\*2013. június 5-én. VAIO® Pro 13 esetén összehasonlítás az érintéssel vezérelhető 33,7 cm (13,3") méretű Ultrabook™ osztállyal.

Intel, az Intel Logo, Intel Inside, Intel Core, Ultrabook, és Core Inside az Intel Corporation védjegyei az USA-ban és/vagy más országokban.

**VAIO**