

AJÁNDÉK

8+7 Teljes verzió és digitális magazin

SAMSUNG GALAXY S5 A HTC ONE (M8) ELLEN

Kiderül, ki ülhet az Android királyság trónjára



Alakítsd át a Facebookot > 48.

PCWorld

23. évfolyam 5. szám, 2014. május // www.pcworld.hu // Technológia érthetően

OKOSTELEFON VAGY KOMPAKT?

Leteszteltük a legjobb kamerás telefonokat és strapabíró digitális fényképezőket

>36.



PLUSZ
A leggyorsabb memória-kártyák

CSAK A PC WORLD DVD-N:

Teljes körű vírusvédelem androidos készülékeidre is



ÉVES VERZIÓ

ALTERNATÍV IRODAI CSOMAG

Kingsoft Office INGYEN



FÉL ÉVES VERZIÓ

OKOS KÉPMEGOSZTÓ

Most AJÁNDÉK: Ashampoo Photo Mailer



FÉL ÉVES VERZIÓ

GYŐZTES RENDSZER-OPTIMALIZÁLÓ

Syne System Utilities Premiere

SEGÍTSÉG, MEGFERTŐZTEK!

Nem kell újratelepítened a Windowst, van fájdalommentesebb megoldás

>92.

Építs velünk teljesen zajtalan PC-t

Kerreg a processzor? Zümmög a HDD?

Trükkjeinkkel lecsendesítheted gépedet

>96.

Csináld magad – gépjavítás házilag

A legfontosabb szervizkerülő szerelési tippek PC-dhez és telefonodhoz

>22.

Lapozz bele!



Eladási ár: 1995 Ft
Előfizetéssel: 1415 Ft
PROJECTOR 9 771785 471002

LÉGY TE IS RÉSZESE A JÖVŐNEK,
VÁLTS FELÜLETET!

Válts táblára!



KIADVÁNYUNKAT LETÖLTHETED
AZ APP STORE-BÓL

Olvasd a Macworldöt digitálisan!



Kedves Olvasónk!

Nem egy mozifilm vagy színész volt az idei Oscar-gála sztárja, hanem egy mobiltelefonnal lőtt önarckép, egy selfie, amely már első órájában rekordot döntött 1,2 milliós megosztásával. Főtt is miatta a professzionális fotósok feje, hiszen az eseményről közvetítő híroldalak sokszor nem az általuk készített képekkel illusztrálták cikkeiket, hanem Ellen DeGeneres fényképével. Sok portálnál ez nem is volt rendkívüli, hiszen egyre több szerkesztőség bízza az újságírókra a fotósok munkáját, okostelefonjaik ugyanis mindig kéznél vannak, webre már elfogadható minőségű képeket tudnak készíteni, ráadásul a hírversenben a fájlok egyszerű megosztása is hatalmas előnyt jelent. Tapintható tehát a feszültség a mobilok és a digitális fényképezők között. Bajban ugyanakkor nem a magasabb szintet képviselő tükörreflexesek, hanem a kompaktok vannak, hiszen az okostelefonokban lévő szenzorok egyre jobbak, míg az olcsóbb digitális fényképezőgépek egyszerű megosztással és okosplatformokkal próbálnak újítani, azaz a két termékcsoport hosszú távon

keresztezni fogja egymást. Mostani számunkban előrehoztuk összecsapásukat, és profi fotósok segítségével vizsgáltuk meg őket, hogy átfogó tesztleinkből és próbaképeinkből mindenki kiválaszthassa favoritját. Érdekes figyelembe venni a felhasználói elvárások átalakulását is, hiszen míg évekkel ezelőtt a fotózás célja a nyomtatásban történő megjelenítés volt, napjainkban a képek többsége soha nem kerül papírra, kis képernyőkön nézegetik őket ismerőseink és barátaink. Lehet emiatt fanyalogni, de tény, hogy az okostelefonok megjelenésével nagyobb tömegek kezébe ke-



Molnár József
főszerkesztő

”Egyre több szerkesztőség bízza az újságírókra a fotósok munkáját

rült egy fotózásra alkalmas eszköz, míg korábban családonként egy, netán kettő digitális kamerán kellett osztozni. Többé ez nincs így, mindenkinek saját személyes fényképezője van, amivel folyamatosan dokumentálhatja életét, és ez sokkal nagyobb szabadságot ad, mint a korábbi technológiák.

PC WORLD OLVASÓI FELMÉRÉS

Folytatódik átfogó felmérésorozatunk olvasóink körében, hogy az önök visszajelzései alapján tökéletesíthessük a lapot, és még érdekfeszítőbb cikkeket kínálhassunk. Április 21-én zárult felmérésünk kitöltői között egy Enermax AeroOdio CP006 notebookhűtőpadot sorsoltunk ki. Nyertesünk *Szűcs Kiss Lajos*. Gratulálunk.

Kérjük, értékelje jelen számunk cikkeit is!

Mit kell tennie?

Keresse fel a hopp.pcworld.hu/11150 webcímet, és töltsse ki az online kérdőívet.

Mit adunk cserébe? Kérdőívünk kitöltői között kisorsolunk egy Antec Notebook Cooler Standot.

Részvételi határidő: 2014. május 25.

Sorsolás: 2014. május 26.

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); törött vagy hiányzó DVD-vel, előfizetési problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz a terjesztes@pcworld.hu e-mail címen; a lappal kapcsolatos véleményüket pedig a velemeney@pcworld.hu e-mail címre és a [facebook.com/pcworldhu](https://www.facebook.com/pcworldhu) oldalra várjuk.

Táblaoptimalizálás

? Tisztelt PC World! Olvasom a legfrissebb számukat (2014. április), és megragadta a tekintetem a nagy böngészőbenchmark. Az első meglepetés akkor ért, amikor az örök utolsó Internet Explorer-t a SunSpider tesztben első helyen láttam. Bravó, Microsoft! A következő meg akkor, amikor lefuttattam a saját gépemem is a tesztet, és nálam a Google Chrome az önök által mért 429 ms helyett 190 ms-t, az Explorer pedig 100 ms körüli átlagot hozott. Kíváncsi lennék, milyen krumplin futtatták önök a tesztet, ha az én gépem a felét (dupláját) hozta, pedig ez sem egy erőmű. *Ádám, e-mail*

! Tisztelt Ádám! Mivel a böngészőmérések gépenként eltérnek a teljesítmény függvényében, ám az árnyok nem változnak, kollégánk nem a szerkesztőségi tesztgépeken, hanem a saját, több éves laptopján végezte a tesztelést. Mint ön is írja, egy erősebb gépen sem változik a sorrend, csak a különbségek lesznek kisebbek. A régebbi konfiguráció azért is volt indokolt, mert egy gyorsabb gépen kisebb eltérések mutatkoztak volna, és így a publikálás során kevésbé látványos módon mutathattuk volna be a különbségeket. *Molnár József PCW*

Kedves invitálás

? Kedves Szerkesztők! Egy kelet-magyarországi kisvárosban élek, jelenleg pályaválasztás előtt állok, és habár még nem tudom, mihez kezdjek, egyértelmű számomra, hogy informatikai tudásomat csiszolnom kellene. Nálunk korlátozottak a lehetőségek a korrepetálásra, így jobbra a magazinotokból fejlesztem magam. Nem gondolkodott a szerkesztőség azon, hogy valamikor kimozduljon a fővárosból, és tartson képzéseket a kisebb városokban vagy megyeszékhelyeken? Én örülnék neki, és kíváncsi lennék arra, hogy mit mondanátok. Gyanítom, nap-

rakészebbek vagytok, mint a helyi informatikatanár.

Takács Viktória, e-mail

! Kedves Viktória! Nem vennék erre mérget, reméljük, hogy a helyi informatikatanár is kellően felkészült, hiszen ez a munkája. Profilunkból adódóan mi elsődlegesen nyomtatott újságunkon és online oldalunkon keresztül próbáljuk edukálni az embereket, megmutatva számukra a legújabb informatikai trendeket, eszközöket és lehetőségeket. Ám ha hívják szerkesztőségünket, akkor szívesen megyünk, hiszen ezek a személyes találkozások számunkra is fontosak, örömmel adjuk át tudásunkat, ráadásul majd minden esetben értékes visszajelzésekkel is gazdagodunk.

Molnár József PCW

Mobildilemma

? Kedves Szerkesztők! Szeretném lecserélni jelenlegi Android-telefonomat egy újabb modellre. A Facebookra feltöltött képekből láttam, hogy nálatok van a legújabb HTC One és a Samsung Galaxy S5. Ti melyiket választanátok? Illetve részéről még az iPhone 5S, ami szóba jöhet. Mit gondoltok?

Szekeres Tamás, Facebook

! Kedves Tamás! Nehéz erre a kérdésre válaszolni, mivel az általad említett készülékek mind jók, bármelyiket is választod, nem fogsz csalódní. Mindemellett nem biztos, hogy csak a csúcskészülékekben érdemes gondolkodni, hiszen a középkategóriában is található remek vételek, így százezer forinttal olcsóbban is megúszhatod a beruházást. Persze ekkor nem az egyik jelenlegi top telefon lesz a zsebedben, de nem is biztos, hogy szükséged van rá, hiszen például a Nexus 5 sokkal jobb ár-érték aránnyal rendelkezik, mint az általad említett modellek.

Molnár József PCW



ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai tanácsadás:

segelyvonal.pcworld.hu

Vélemény a lapról:

velemeney@pcworld.hu

Törött vagy hibás DVD:

terjesztes@pcworld.hu

Internetes előfizetés:

mediashop.idg.hu

Facebook:

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

Twitter:

twitter.com/PCWorldhu

Nokia X

Tudj meg többet róla!
nokia.hu/nokiaX

Nokia - Android™ alkalmazásokkal

Lépj be a Microsoft, az Android™ és a Nokia alkalmazások világába Nokia X okostelefonodon! Érd el barátaidat egy gombnyomásra a Fastlane felület segítségével!



Az Android™ a Google Inc. védjegye.
© 2014 Nokia. © 2014 Microsoft. Minden jog fenntartva.
A képek illusztrációk. Bizonyos alkalmazások használatához külön letöltésre van szükség.
Az adatforgalom díjazásáról, az aktuális színvonalról és az egyéb részletekről érdeklődj mobilszolgáltatódnál.
További részletek a nokia.hu, a <http://www.windowsphone.com/hu-hu/store/terms-of-service> oldalakon!

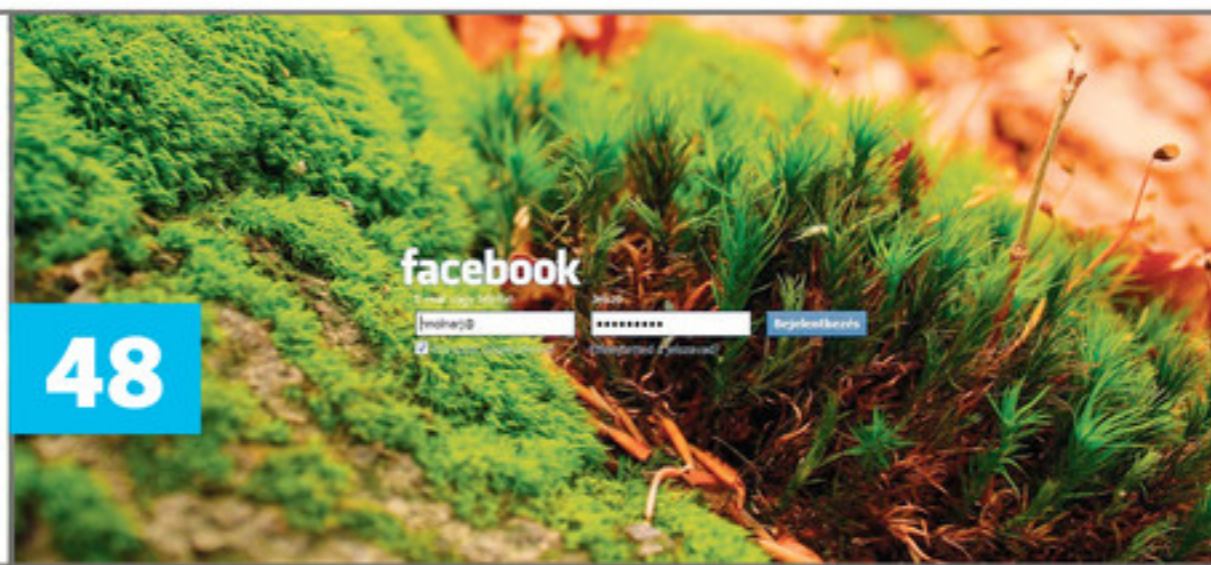
NOKIA



22

Javítsd meg a géped

Nem kell minden apró problémával szerelőhöz rohannunk, laptopunk és telefonunk élettartama kis gondoskodással kitolható.



48

Alakítsd át a Facebookot

Ha nem tetszik, hogy Zuckerberg csapata folyamatosan módosítja a közösségi oldal kinézetét, változtasd meg magad.



74

Ütés- és vízálló kompaktok

Megvizsgáltuk azokat a kamerákat, amelyekkel tengerparton és mindenféle veszélyes környezetben készíthetünk képeket.



92

Segítség, megfertőztek!

Nem kell félelmetni mindent, ha egy kártevő bujkál rendszerünkben, a legtöbb esetben van fájdalommentes megoldás.



Trend

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 12 | Fókuszban: Heartbleed-botrány
A valaha volt legveszélyesebb sérülékenységet fedezték fel. | 14 | iPhone 6-pletykák
Tablet méretű iPhone-ok megjelenése. |
| 13 | Jól jött a PC-placnak az XP halála
Nagy számban vásároltak új gépet a támogatás nélkül maradt rendszert elhagyók. | 14 | Rekordot döntött a Galaxy S5
Kétszer annyi talált gazdára a megjelenés napján, mint a Galaxy S4-ből tavaly. |
| 13 | 64 bites csúcslapkák a Qualcommtól
Androidos csúcsmobilok és táblagépek hajtómotorjául szolgálhatnak majd. | 15 | Bezár az Ubuntu One
A felhasználók feltöltött tartalmait 2014. július 31-én törlik. |
| 13 | Holtában még veszélyesebb az XP
Windows XP fut az európai ATM-ek 89 százalékán. | 15 | Windows Phone 8.1-frissítés
Legérdekesebb novuma a Cortana asszisztens. |
| 14 | A legerősebb AMD videokártya
11,5 teraflops teljesítményével a világ leggyorsabb videokártyája a Radeon R9 295 X2. | 15 | Még mindig rengetegen használják
Április 8-án kijött a Windows XP utolsó javítócsomagja. |
| | | 16 | Török netcenzúra
Elérhetetlen Törökországban a YouTube. |
| | | 16 | Eltörlik a roamingdíjakat
2015 karácsonyától léphet életbe az új szabályozás. |

TESZT



28// Sapphire Vapor-X
R9 290

TESZT



38// HTC One (M8)

TESZT



39// Samsung Galaxy S5

TESZT



47// Kindle Fire HDX 8.9

- 16 **Olcsó 3D-nyomtató érkezik**
Csupán 18 centiméter széles, és 1 kilót nyom a Micro.
- 17 **Forradalmi tudomány: A jövő fegyverrel**
Valósággyá válhatnak a sci-fi puskák.
- 18 **Szerkesztőségi leltár**
Kiderül, mely termékeket használják szerkesztőink nap mint nap.
- 20 **Szerkesztőink ajánlják**
Top termékek, érdekes technológiai újdonságok.

Eszközök

- 22 **Javítsd meg a géped**
Nem kell minden problémával szerelőhöz rohannunk.
- 32 **DirectX 12-bemutató**
Jobban kihasználhatja gépünk erőforrásait, és még új hardvert sem kell vennünk.
- 34 **Fotót olcsóbban**
Szupertakarékos tintasugaras nyomtatókat teszteltünk.
- 36 **A legjobb kamerás mobilok**
A jelenleg kapható top okostelefonok kameráinak képeit vetettük össze.
- 40 **HTC One (M8) vs. Samsung Galaxy S5**
Kiderül, ki ülhet az Android királyság trónjára.
- 42 **MicroSD-k teritéken**
Kipróbáltuk az itthon kapható microSD-kártyákat.

Szoftver

- 48 **Alakítsd át a Facebookot**
Ha nem tetszik a YouTube vagy a Facebook kinézete, változtasd meg.
- 58 **Windows 8.1 Update 1**
Háttérbe szorultak a csempék, örülhetnek a klasszikus kinézet hívei.
- 60 **Rakjuk rendbe fotógyűjteményünket**
A legjobb fotómenedzser-szoftverek egy helyen.

- 66 **Felhasználóbarát VPN-ek**
Teszteltük a legjobb, biztonságos adatkapcsolatot kínáló szolgáltatókat.
- 68 **Tévinformációk leleplezése**
Megmutatjuk, hogyan kerülhető el a netes dezinformáció.
- 70 **A hónap szoftverrel**
A legjobb ingyenes szoftverek, amelyek lemez mellékletünkön is megtalálhatók.
- 72 **A hónap mobilalkalmazásai**
Alkalmazások, amelyekkel útközben is hallgathatjuk kedvenc zenéinket.

Életmód

- 74 **Ütés- és vízálló kompaktok**
Tengerparti és veszélyes környezetet bíró kamerákat teszteltünk.
- 80 **Kompakt, tükrös vagy mobil?**
Két fotóssal beszélgettünk a mobilfotózás szerepéről és hatásairól.
- 82 **Hova tegyük a hangfalat?**
Ha rosszul állítjuk be, nem lesz képes tudása legjavát nyújtani.

Tippek

- 88 **Wikipédia-útikalauz**
Az enciklopédisták alapelvei és a rendszer korlátai.
- 92 **Segítség, megfertőztek!**
Nem kell félelmetni mindent, megmutatjuk a fájdalommentes megoldást.
- 96 **Így építsünk zajtalan PC-t**
Néhány trükkel csöndet teremthetsz a gépházban.
- 100 **Segélyvonal**
Olvasóink kérdeztek, mi pedig válaszoltunk; tanácsok mindenki okulására.

20 TERMÉK TESZTJE

- 28 Sapphire Vapor-X R9 290
- 28 Zyxel NSA325 v2
- 29 Samsung 1 TB 840 EVO mSATA SSD
- 29 LG 24MP76HM-S
- 30 Samsung Xpress C1810W
- 30 APC BX800CI-GR
- 31 Fonera
- 38 HTC One (M8)
- 39 Samsung Galaxy S5
- 47 Nokia X Dual SIM
- 47 Kindle Fire HDX 8.9
- 54 Kingsoft Office Pro 2013
- 55 Ashampoo Photo Mailer
- 56 Synei System Utilities Premiere
- 57 McAfee LiveSafe
- 58 Windows 8.1 Update 1
- 64 Wise Memory Optimizer
- 84 Philips HDP1590
- 84 Dune HD Connect WiFi
- 86 Hearthstone: Heroes of Warcraft

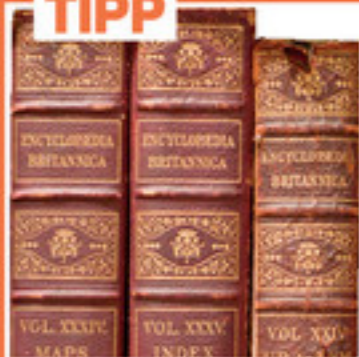
Állandó rovataink

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

DVD tartalom

Következő oldalon >>

TIPP



88// Wikipédia-útikalauz

Az enciklopédisták alapelvei és a rendszer korlátai.

TIPP



96// Így építsünk zajtalan PC-t

Néhány trükkel csöndet teremthetsz a gépházban.

Szoftverek több mint tízezer forint értékben

DVD tartalom

E havi mellékletünkön nemcsak a gondosan összeválogatott szoftverek várják olvasóinkat, de ajándékba adjuk a teljes 2013-as Macworld évfolyamot is; érdemes lesz behelyezni a lemezt.



65 szoftver a DVD-n

Ajándék szoftverek

Ashampoo Photo Mailer
Kingsoft Office Pro 2013
Synei System Utilities Premiere
Agnitum Outpost Antivirus Pro
Agnitum Outpost Security Suite Pro
Emsisoft Anti-Malware
Emsisoft Emergency Kit
Emsisoft Online Armor
ESET Mobile Security
ESET NOD32 Antivirus v7
ESET Smart Security v7
G Data InternetSecurity 2014
Panda Antivirus Pro 2014
Panda Global Protection 2014
Panda Internet Security 2014

Extra

XP-mentő csomag
Macworld 2013-as évfolyam
Mobiltelefonos tesztfotók
Vízálló kompaktok tesztképei

Ingyenes programok

Anvide Lock Folder
Briss
Comodo Cleaning Essentials
CopyQ
CyberGhost
DOSBox
DOSPRN
Dropbox
Hotspot Shield
Kaspersky TDSSKiller Rootkit Removal Tool
Kiwix
LastPass
LimagitoX FileMover Lite
Malwarebyte's Anti-Malware Free
Memtest
Norton Bootable Recovery Tool
Norton Power Eraser
OneDrive
PCmover Express
Pencil
Picasa
▶ plusz további 8 szoftver

Videobemutatók

Amazon Kindle Fire HDX 8.9
EVOLVEO SportCam W7
HTC One (M8)
Mobil fotócsata
Nokia X
Samsung Galaxy S5

Kipróbálható szoftverek

ACDSsee 17
Coastal Audio Changer
Corel Aftershot Pro
Coreldraw X7
McAfee LiveSafe
Photo Print Pilot
Private Wi-Fi

A teljes verziós programokról a Szoftver rovatban olvashatsz

Kingsoft Office Pro 2013

A szövegszerkesztőből, prezentáció- és táblázatkezelőből álló Kingsoft Office Suite Pro kiváló alternatívája lehet a Microsoft irodájának. Ingyenes kiadásának képességeire építve a PRO változat olyan funkciókat tesz elérhetővé, mint a VBA makrók, az intuitív bekezdéskészítők és a továbbfejlesztett exportáló eszköz, ráadásul többé nem kell a sablonokat kínáló online pop-up oldallal bajlódni.

éves
licenc

Ashampoo Photo Mailer

A fényképmegosztásnak e-mailen keresztül is egyszerűnek és élvezhetőnek kellene lennie, azonban egyes szolgáltatók megkötései miatt csak küszködésé válik az egész. A képeket manuálisan át kell méretezni, meg kell vágni őket, hogy több e-mailben elküldve megfelelhessünk a korlátozásoknak. Az Ashampoo Photo Mailer az ilyen felmerülő bonyodalmakat kívánja megoldani.

féléves
licenc

Synei System Utilities Premiere

Sokkal lassabban indul a gép, mint kezdetben? Fagyogat, hibaüzeneteket dob? A PC teljesítményingadozásának leggyakoribb tüneteit észlelve ugyan használhatjuk tovább a gépünket, de a járulékos problémákat elkerülendő érdemes kiadós takarítást végezni a rendszeren. A Synei System Utilities Premiere takarít, gyorsít, karban tart és javít.

féléves
licenc

Ajándék teljes verziós biztonsági programok

Teljes verzió

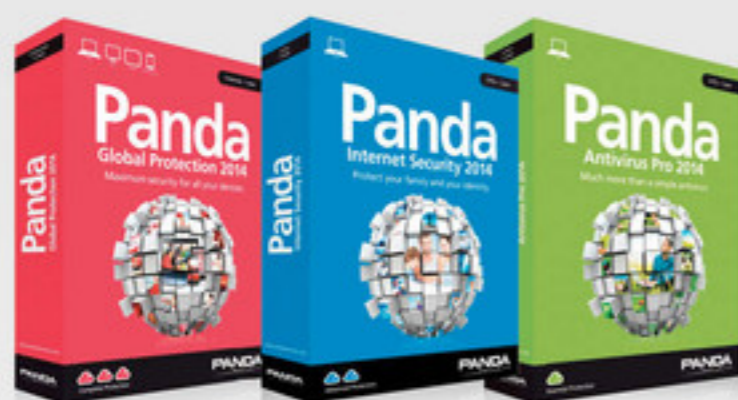
Outpost Security Suite Pro kód: **4DGSQ-HWFA3-KKS44-SS8BF-J3YE8**

Outpost Antivirus Pro kód: **AYU9I-TR4C8-8K8W8-S38VE-E87I7**

ESET NOD32 és Smart Security: **38zc9973**

ESET Mobile Security: **39ufmbnu**

G Data InternetSecurity 2014: felhasználónév: **June22932** | jelszó: **NYDTK6**



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

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



Agnitum Outpost Antivirus Pro és Agnitum Outpost Security Suite Pro

Az Agnitum két biztonsági alkalmazását díjmentesen használhatod 2014. június 15-ig. Ehhez internetes regisztráció szükséges. A beszerzéshez látogass el az agnitum.hu/pcworld oldalra, ird be az aktuális havi jelszót (az Antivirus Próhoz: **AYU9I-TR4C8-8K8W8-S38VE-E87I7**, a Security Suite Próhoz: **4DGSQ-HWFA3-KKS44-SS8BF-J3YE8**, majd a kapott kódot másold be a program indításakor megjelenő [Kulcs megadása] gombra kattintva. Probléma esetén a support@agnitum.hu címen kérhetsz segítséget.



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

Az antivirusszoftver és a teljes biztonsági csomag legfrissebb, hetes verziója megtalálható lemez mellékletünkön. A programokat 2014. június 30-ig használhatod az internetes regisztrációt követően. Ehhez telepítés előtt el kell látogatni az eset.hu/pcworld weboldalra, beírni az aktuális havi kódot (**38zc9973**) 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 mobilvédelmet is ingyenesen használhatják egészen 2014. június 15-ig. A regisztrációhoz látogass el a pcworld.hu/esetmobile weboldalra, majd add meg a szükséges adatokat: nevet, e-mail címet és az aktuális havi kódot (**39ufmbnu**). Probléma esetén a support@sicontact.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: **June22932** Jelszó: **NYDTK6**). A szoftver az adatokkal június 20-ig korlátozások nélkül használható, érdemes élni a lehetőséggel.



Emsisoft Anti-Malware, Online Armor, Emsisoft Emergency Kit

Az Emsisoft biztonsági megoldásaival kiegészítheted már meglévő védelmeidet, az Online Armor tűzfal Pro változatát egy hónapig ingyen tesztelheted, míg a pendrive-ra telepíthető, hordozható Emergency Kittel korlátlan ideig írthatod a kártevőket. Ha pedig megbízható vírusirtóra vágysz, tégy egy próbát az Anti-Malware szoftverrel. Probléma esetén a support@emsisoft.com címen kérhetsz segítséget.

PC World TV

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



EVOLVEO SportCam W7

Nemrégiben új taggal bővült az EVOLVEO sportkamera-családja. Az új SportCam W7 kiváló választás lehet szabadtéri és extrém sportokhoz, mivel full HD felbontású, és 150°-os látószöggel rendelkezik. A felvételeket a beépített Wi-Fi, illetve az EVOLVEO Android-alkalmazás segítségével azonnal streamelhetjük, a kamerát pedig okostelefonunkról távolról is vezérelhetjük. Ilyen egyszerű ez.



Mobilfotócsata

Kíváncsiak voltunk, hogy a top telefonok, illetve a QX 100-as kiegészítő objektív harcából melyik kamera emelkedik ki győztesen. Soós Bertalan keze alatt égtek a jelenleg kapható csúcskészülékek elsütőgombjai, és 45 perc fotózás után meg is születtek az első benyomásokra épülő konklúziók. A rangsor eldöntéséhez azonban nélkülözhetetlen, hogy nagyobb kijelzőn is megvizsgáljuk a képeket. A tesztképek DVD-mellékletünk extra rovatában kaptak helyet. **Kapcsolódó cikk a 36. oldalon**



HTC One (M8)

A tajvani gyártó fergeteges készülékkel jelentkezett. Anyaghasználat tekintetében a HTC One (M8) modell szinte páratlan a mobilos vidéken. Az előző One-hoz képest a formaterv változott, de természetesen most is a legerősebb hardver költözött a fedélzetre. E mellé még újfajta kamera és hangerőben erős BoomSound hangszóró társul. Az eredmény pedig nem marad el. **Kapcsolódó cikk a 38. oldalon**



Samsung Galaxy S5

Első blikkre nincs nagy különbség az S4 és az S5 között, de ha túllátunk a pulzusmérő és az ujjlenyomat-olvasó kódén, a továbbfejlesztett kamera, a kifejezetten hosszú üzemidő és az IP67-es védelem bőven okot ad az öröme. A Samsung-rajongók egy része ennek ellenére többet várt volna a gyártótól, nem csak egy újabb S-iterációt. A ráncfelvarrásnak persze megvannak az előnyei is. **Kapcsolódó cikk a 39. oldalon**



Amazon Kindle Fire HDX

Az Amazon Kindle Fire HDX 8.9 nagyszerű táblagép lett – nemcsak könnyű és gyors, de kijelzője minőségébe sem lehet belekötni, ráadásul üzemidő terén is jeleskedik. Vegyes használat mellett tíz órát könnyedén elbogarászhatunk az Amazon táblagépén. Egyedüli negatívumként talán a Fire OS-t lehet megemlíteni, amely főleg alkalmazáskínálat terén marad el a vegytiszta Androidtól. **Kapcsolódó cikk a 47. oldalon**

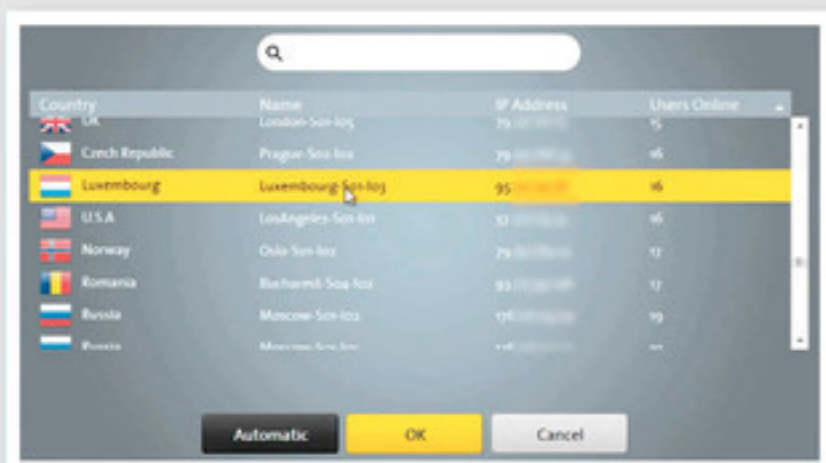


Nokia X

Az idei Mobile World Congress előtt gondolta volna valaki, hogy az immáron Microsoft-tulajdonban álló Nokia valaha is androidos mobilt dob a piacra? Sokan nem vettünk volna mérget rá. A két SIM-es Nokia X azonban nemcsak megszületett, de már forgalomba is került. Ez az Android azonban nem az az Android, amit várnánk. Sajnos az Android Open Source Project első készüléke hagy kivétlnivalót maga után. **Kapcsolódó cikk a 47. oldalon**

Shareware és egyéb programok

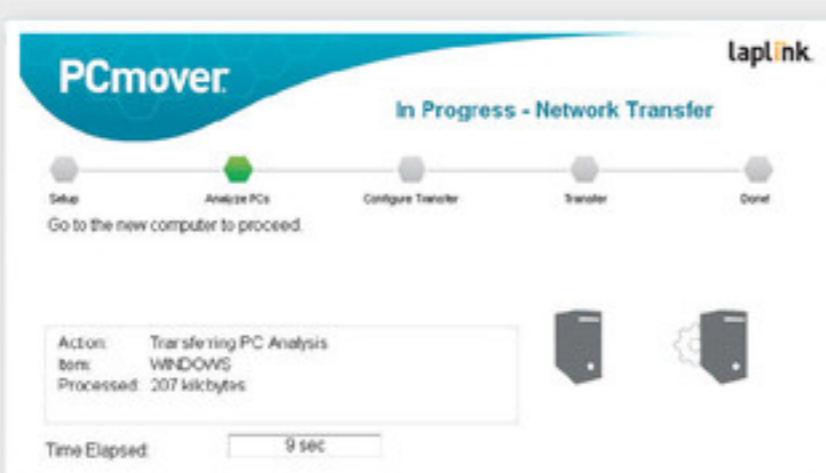
Amennyiben a cikkeinkben megemlített programok, szolgáltatások érdeklődésednél a kíváncsiságodat is felkeltik, keresd őket a DVD korongon.



CyberGhost

A CyberGhost VPN 128 bites AES titkosítást alkalmaz, hogy anonim módon szörfölhessünk az interneten. Emellett a szolgáltatónk által rendelt IP-címet elszigeteli, így forgalmunk védelmet élvez a kíváncsiságod tekintetével szemben. Az ingyenes verzió hátránya, hogy egy alkalommal maximum hat órán keresztül vagy 1 GB adatforgalmi korlátig használhatjuk.

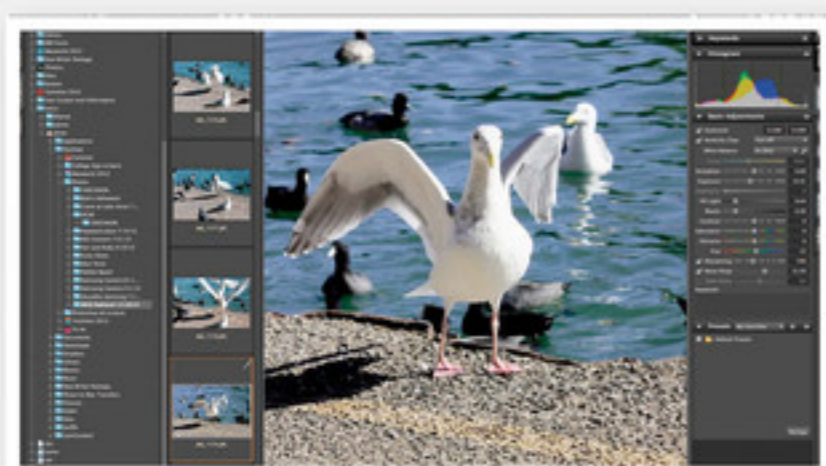
Kapcsolódó cikk a 66. oldalon



PCmover Express

Windows XP-s gépünkről gyorsan és egyszerűen menthetjük át fontosabb és kevésbé fontos adatainkat új, Windows 7 vagy Windows 8 rendszerű masinánkra. A program használatához vezeték nélküli hálózatra, crosslink-kábelre vagy két gép összekötését lehetővé tevő USB-kábelre lesz szükség.

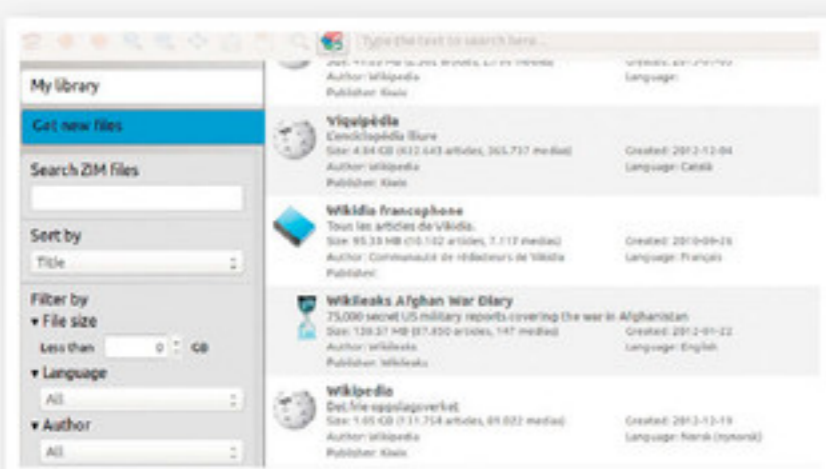
Kapcsolódó cikk a 70. oldalon



Corel Aftershot Pro

Gyors, válaszékész, meggyöző szerkesztőeszközökkel teli, veszteségmentes RAW-szerkesztő, amely több platformon fut, és a gyengébb hardverkiépítéssel rendelkező masinákon is tempós marad. A katalógusbiztonsági mentés és az egészséges beépülő ökoszisztéma hiányozhat, azonban ezeket a funkciókat főleg a grafikusok használják.

Kapcsolódó cikk a 60. oldalon



Kiwix

A több platformra telepíthető Kiwix segítségével a Wikipédia oldalait és bejegyzéseit internetkapcsolat nélkül is olvashatjuk. A ZIM olvasó-ségédprogram önmagában kisméretű, a letöltött ZIM-állományok azonban több 10 GB-ra is növelhetik a program helyigényét. Ekkor pedig még csak egy nyelv dokumentumai költöztek a számítógépünkre.

Kapcsolódó cikk a 70. oldalon.

TÖRÖTT VAGY HIÁNYZÓ LEMEZSEL, ELŐFIZETÉSI KÉRÉSSSEL VAGY PROBLÉMÁVAL FORDULJANAK ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKHOZ!

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

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

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



Fókuszban: Heartbleed-botrány

Vérzik az
internet
szíve

Komolyan kellene venni a Heartbleedet. Számos szolgáltatás van, amit még nem frissítettek, részben talán azért, mert folyik a vita a probléma súlyosságáról.

Hope Frank
marketingvezető, Codenomicon

Nem túlzás azt állítani, hogy a valaha volt legveszélyesebb sérülékenységet fedezték fel a Codenomicon biztonsági cég kutatói.

Érzéketlen módon a már saját logóval is rendelkező biztonsági rés a Heartbleed (szívvérzés) nevet kapta, mivel az OpenSSL TLS/DTLS implementációjának heartbeat (szívverés) nevű kiterjesztésében található, és mert utal az adatszivárgásra. Nem kevesebbet tesz lehetővé a támadók számára, mint hogy az OpenSSL sebezhető verziói által védett rendszerek memóriájából adatokat olvassanak ki. Így hozzájárhatnak a szolgáltató azonosításához és a forgalom titkosításához használt privát kulcshoz. Ezzel aztán ellophatnak mindenféle bizalmas információt, beleértve a bejelentkezéshez használt felhasználói azonosítókat és jelszavakat, dokumentumokat, levelezést, továbbá megszemélyesíthetik a szolgáltatót – például a nevében adathalász weboldalt gründolhatnak – és a felhasználókat, valamint lehallgathatják a kommunikációt.

Rengeteg szolgáltatást érint

A probléma komolyságát jól érzékelteti, hogy az OpenSSL felel a nyílt forráskódú Apache és nginx webserverek kommunikációjának SSL/TLS titkosításáért, ezeken a kiszolgálókon pedig idén áprilisi adatok szerint az aktív webhelyek több mint 66 százaléka fut. Ugyancsak az OpenSSL-t használják a levelezőszerverek (SMTP, POP, IMAP), a chatszerverek (XMPP), az SSL VPN-ek, a hálózati eszközök és egy sor ügyféloldali szoftver védelmére. Több nagy kereskedelmi webszolgáltatás úszta meg a problémát azzal, hogy nem a legújabb titkosítási módszereket használja, ugyanakkor a kisebb és progresszívabb szolgáltatók je-

lentős számban érintettek. A helyzetet tovább súlyosbítja, hogy a hiba kihasználása semmilyen nyomot nem hagy a szerverek naplóállományában. Ráadásul hiába frissítenek a szolgáltatók az OpenSSL javított változatára, a Heartbleed igen hosszú ideig szabad prédává tett az interneten egy rakás privát kulcsot és más bizalmas adatot. Ezért feltétlenül fontos az is, hogy a titkosított kommunikációt folytató webhelyek lecseréljék privát kulcsaikat. Ugyancsak veszélybe kerültek az érintett webszolgáltatások használóinak bejelentkezési azonosítói és jelszavai. Miután a webhely-üzemeltetők megtették a bizalom helyreállításához szükséges fenti lépéseket, következhet a jelszavak felhasználók általi cseréje, amit biztos, ami biztos alapon mindenképpen érdemes elvégezni. Mellékelt listánk tartalmazza a leginkább használt

webszolgáltatások közül az érintetteket és azokat, amelyeknél kell jelszót cserélni.

Tudott róla az NSA?

Tovább dagasztotta a botrányt a Bloomberg megbízható forrásokból származó információja, mely szerint az amerikai Nemzetbiztonsági Ügynökség (NSA) már két éve tudott a sérülékenységről, és rendszeresen használta azt kritikus információk megszerzésére. Bár a vádat mind az NSA, mind a Fehér Ház visszautasítja, tény, hogy Obama elnök tavaly januárban felhatalmazta az ügynökséget, hogy „ha egyértelmű nemzetbiztonsági vagy bűnüldözési érdekek úgy kívánják”, kihasználhassa az általa felfedezett biztonsági réseket anélkül, hogy az érintett vállalatokat vagy a közvéleményt tájékoztatná azokról.

Mészáros Csaba PCW

Szolgáltatás	Érintett?	Javítás megtörtént?	Kell jelszócsere?
Facebook	Kérdéses	✓	✓
LinkedIn	✗	✗	✗
Tumblr	✓	✓	✓
Twitter	✗	✓	Kérdéses
Google	✓	✓	✓
Microsoft	✗	✗	✗
Gmail	✓	✓	✓
Hotmail/Outlook	✗	✗	✗
Amazon	✗	✗	✗
eBay	✗	✗	✗
PayPal	✗	✗	✗
YouTube	✓	✓	✓

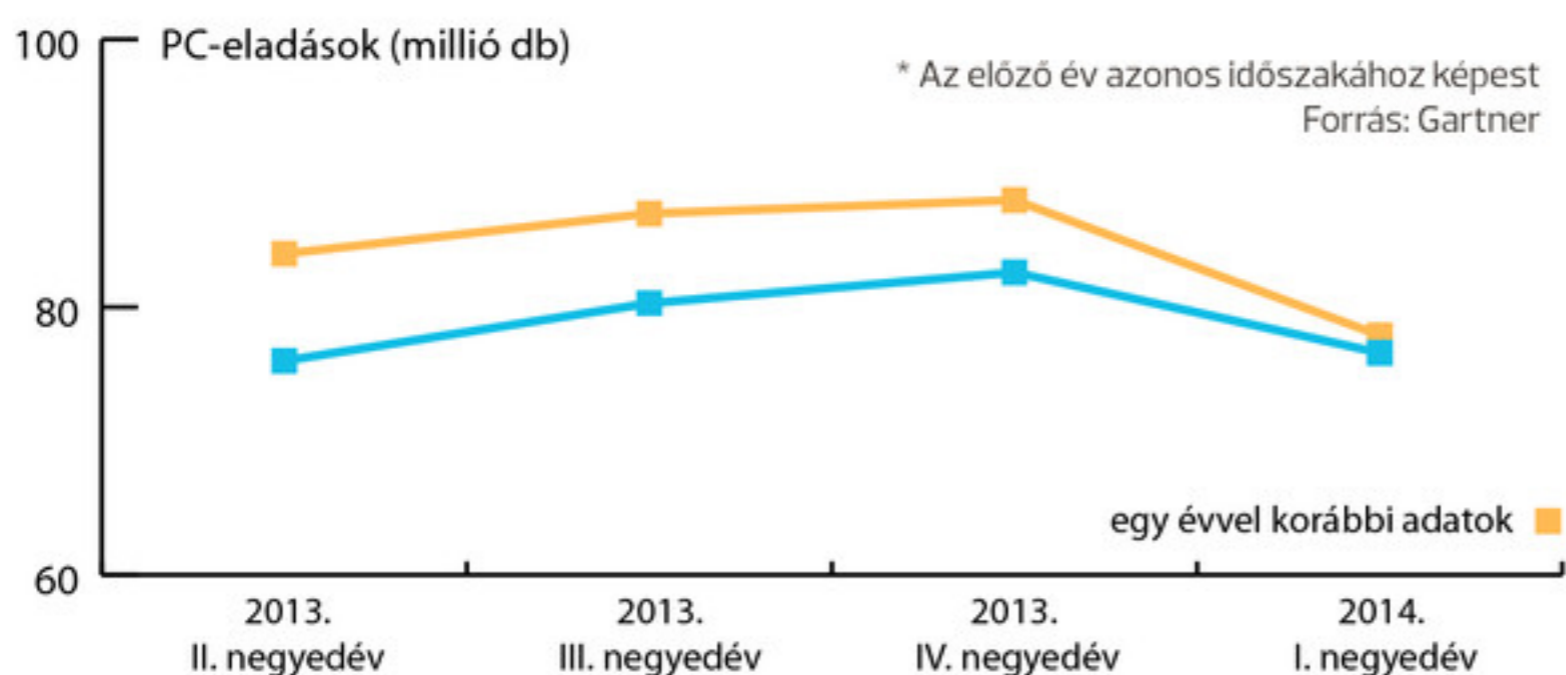
✓ Igen ✗ Nem

Jól jött a PC-piacnak az XP halála

Életet lehel a halódó PC-piacba a búcsúzó Windows XP mind a Gartner, mind az IDC adatai szerint, felülmúlva a piacelemzők eladási előrejelzését, mivel a támogatás nélkül maradt operációs rendszert használók nagy számban vásároltak új gépet, s vele új rendszerszoftvert. A cserehulám Japánban a legélénkebb (éves szinten 35 százalékos keresletnövekedés-

sel), de összességében minden régióban pozitívan reagált a piac az XP visszavonulására, és a professzionális asztali gépek iránti kereslet jócskán megélénkült. Azonban ez nem változtat azon a tényen, hogy az egykor szebb napokat látott iparág immár az egymást követő nyolcadik negyedévben hanyatlik (a változást mindig az előző év azonos időszakához mérjük, így kiküszöbölve a szezonális hatá-

sokat.) Jogosan merül fel a kérdés, hogy az elemzőket is meglepő javulás kihat-e a második negyedévre, vagy fellángolás csupán? A tartósabb javulás mellett szól, hogy még mindig rengetegen használnak XP-t, ők előbb-utóbb gépet cserélnek, és a céges világban még korántsem fejeződött be a Windows 8-ra való áttérés. A Microsoft nemrégiben dolgozta át a rendszerét, és a gyártók is egyre sokoldalúbb, érintéssel is vezérelhető gépekkel rukkolnak elő. Ugyanakkor a piacelemzők valószínűtlennek tartják, hogy megállna a mobil-eszközök irányába történő eltolódás: mindannyian tapasztalhatjuk, hogy egyre nagyobb számban vannak jelen a hétköznapiakban a táblagépek. Ami a PC-gyártók versenyét illeti, továbbra is a Lenovo áll az élen 17,7 százalékos részesedéssel, szoroson követi a HP 17,1 százalékkal, harmadik a Dell 13,4 százalékkal. A top ötben található még az Acer és az Asus.



hopp.pcworld.hu/11065

Snapdragon 808, 810

64 bites csúcslapkák a Qualcommtól

Többször is frissítette termékvonalat a Qualcomm az elmúlt hónapokban a Snapdragon 801/805 és a már 64 bites 410 „személyében”. Ezeknél jóval nagyobb érdeklődésre tarthatnak számot a Snapdragon 808 és 810 lapkakészletek, amelyek a 2015 első felében üzletkebe kerülő androidos csúcsmobilok és táblagépek hajtómotorjául szolgálhatnak majd. Mindkét új lapkakészlet 64 bites processzorral rendelkezik, de míg a 808 esetében két Cortex-A57 és négy Cortex-A53 magot építettek egy párhuzamos feldolgozásra képes big.LITTLE rendszerbe, addig a Snapdragon 810 mindkét típusú magból négyet tartalmaz. Mindegyik modell esetében egyszerre lehet aktív az összes mag. További lényeges eltérés, hogy a gyengébbik modell Adreno 418 grafikus processzora legfeljebb 2560×1600 képpontos megjelenítésre képes, míg az erősebb testvériben található Adreno 430 akár 3840×2160 képpontos panelekkel is elboldogul. Mindkét GPU képes hardveresen dekódolni a H.265 formátumú videókat.



hopp.pcworld.hu/11066



Ha még nem ijedtünk meg eléggé az XP-támogatás megszűnésének következményeitől, jöjjön egy újabb riasztó tény: a féltve őrzött bankkártyánkat olvasgató európai ATM-ek 89 százalékán Windows XP fut, a Windows 7 csupán a pénzkidó automaták 1 százalékán teljesít szolgálatot a Retail Banking Research adatai szerint. Ami ennél is meglepőbb, hogy az XP-nél is régebbi Windows NT/2000 verziók még mindig az ATM-ek 4 százalékát vezérik csakúgy, mint az OS/2 (ki emlékszik még erre a jobb sorsra érdemes operációs rendszerre?). Megnyugtató azért jó tudni, hogy a korszerűsítésben nem éppen élenjáró bankok ATM-jei zárt rendszerben működnek, és a pénzügyintézetek többsége fizet a Microsoftnak a javításokért, így reménykedhetünk abban, hogy az XP általános támogatásának megszűnése nem feltétlenül teszi sebezhetővé az automatákat.

hopp.pcworld.hu/11070

AMD Radeon R9 295 X2

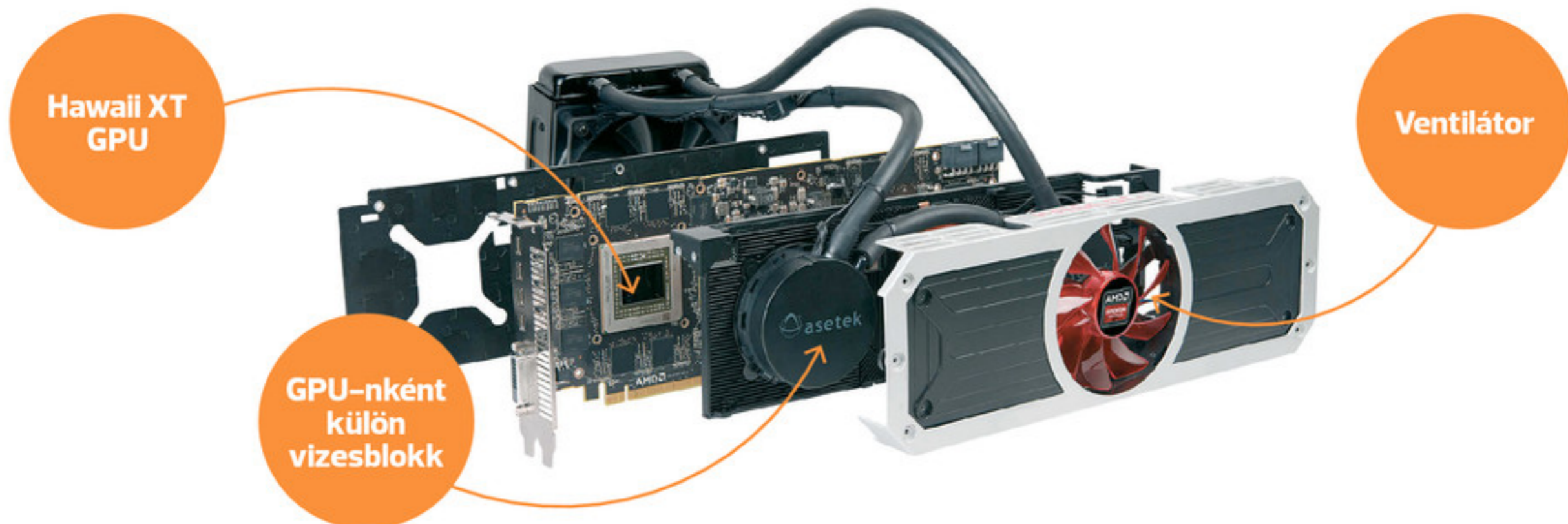
Hibrid hűtés a hawaii hőségben

Az AMD eddigi – és a cég állítása szerint 11,5 teraflops számítási teljesítményével a világ jelenlegi – leggyorsabb videokártyája, a Radeon R9 295 X2 hibrid víz-légűtő rendszerrel tartja üzemi hőmérsékleten az 500 wattos TDP-vel ellátott eszközt. Az Asetek által kifejlesztett hűtő „vizesblokkjai” zárt rendszert képeznek, így nem kell hozzájuk külső tároló, és nem

igényelnek karbantartást. A kártyán két Hawaii XT GPU és 8 GB-nyi GDDR5-ös memória található, vagyis voltaképpen két teljes értékű Radeon R9 290X-et kapunk egybeépítve. Ennek köszönhetően az AnandTech mérései szerint teljesítményre meg is egyezik a CrossFire-es konfigurációval. Azt egyelőre nem tudni, hogy a szintén megkettőzött GPU-s Nvidia GeForce Titan Z-vel összehasonlítva mit

tud, noha annak visszafogott órajelei miatt játékban jó eséllyel gyorsabb nála, sőt, a jelenlegi információk alapján a Titan Z valószínűleg lassabb két SLI-ben összekötött GTX 780 Ti-nél. Az azonban biztos, hogy a Radeon R9 295 X2 1499 dollárért vásárolható meg, vagyis az említett riválisánál 50 százalékkal kevesebbet kell kifizetni érte.

hopp.pcworld.hu/11067



iPhone 6-pletykák

Na, milyen lesz?

Netes mendemondák szerint a következő iPhone generáció 4,7 és 5,7 hüvelykes változatokban jelenik majd meg, amivel valószínűleg nem lőnek mellé a jósok, ugyanis piacelemzők szerint a phabletméretű iPhone-ok megjelenése óriási vásárlási hullámot indítana, még az androidos táborból is. Kiszivárgott belső dokumentumok alapján az Apple-nél már tavaly óta rettegnek a nagyképernyős, olcsó Android tepsifonoktól, így gyakorlatilag biztosnak vehetjük, hogy ősszel valóban két phabletet dobnak piacra. Más források tudni vélik, hogy az iPhone 6 laposabb lesz az S5-nél, a szélei lekerekítettek, kör alakú gombokkal ellátva, a kijelző gyakorlatilag keret nélküli lesz, a hátlap pedig zafírüveg borítást kap.

hopp.pcworld.hu/11068



Örülhet a Samsung

Rekordot döntött a Galaxy S5

Dél-Koreából származó információk alapján sokkal erősebb startot vett a Samsung üdvöskéje, mint elődje: a megjelenés napján a Galaxy S5-ből egyes piacokon kétszer annyi talált gazdára, mint a Galaxy S4-ből annak tavalyi debütálásakor. Más régiókban átlagosan 30 százalékkal fogyott több Galaxy S5, mint amennyit az elődből tudtak tavaly az első napon értékesíteni. Bár hivatalos számokat a Samsung nem közölt, meg nem erősített információk szerint több milliányi készülék lett boldog tulajdonosára. Több régióból is jelentették, hogy kifogytak a készletek. Tavaly a Galaxy S4-nek egy hónap kellett, hogy elérje a 10 milliós eladási darabszámot, míg a Galaxy SIII-nak ugyanezen mérföldkő eléréséhez közel 50 napot kellett várnia.



hopp.pcworld.hu/11069

A tárhelycsata első vesztese

Bezár az Ubuntu One

Hivatalos blogján jelentette be a Canonical, hogy bezárja az Ubuntu One szolgáltatást, amelyen 5 gigabájtnyi tárterületet vehettek igénybe ingyenesen a felhasználók. Az április másodikai bejelentéstől kezdődően immár nem vásárolhatunk extra tárhelyet, illetve zenéket, június elsején pedig megszüntetik a fájl-feltöltési lehetőséget. A felhasználók feltöltött tartalmait 2014. július 31-én véglegesen törlik, addig gondoskodni kell az adatok számítógép-

re mentéséről. A fizetős ügyfelek időarányos pénzvisszatérítésben részesülnek. A legújabb Ubuntu 14.04 LTS rendszerben értelemszerűen már nincs benne az Ubuntu One alkalmazás, a régebbi változatokból, valamint a Google Play és az Apple áruházból pedig kikerül. A Canonical azzal indokolta a bezárást, hogy az Ubuntu One nem képes felvenni a versenyt a 25-50 GB-nyi ingyen kapacitást kínáló, rivális szolgáltatásokkal.

hopp.pcworld.hu/11045

Windows Phone 8.1-frissítés

Erős riválist kap a Siri

Az áprilisi Build konferencián a Microsoft bemutatta a Windows Phone 8.1 frissítését, ami jóval több egy szimpla javítócsomagnál. A mobil operációs rendszer legérdekesebb novuma a redmondiak által „még személyesebb személyi asszisztensnek” hívott Cortana (a név a Halo játéksorozatból származik), amely voltaképpen a Siri intelligens, hangvezérlésű interaktív segítőjének és a Google Now proaktív, adatokkal és helyinformációkkal vezérelhető asszisztensének kombinációja. A begépelte szöveget is megértő Cortanával egyrészt találkozókat szervezhetünk, emlékeztetőket hozhatunk létre, üzeneteket küldhetünk, vagy például minőségi süteményeket forgalmazó, de megfizethető árú helyi cukrászdákat ke-

reshetünk a neten. Másrészt az aktuális forgalmi viszonyok figyelembe vételével megmondja nekünk, hogy mikor kell elindulnunk a színházba, vagy figyelmeztet, hogy lekéssük a repülőnket. Tanulékony segítőtárs: első használatkor megkérdezi, mi érdekel bennünket, hogy minél pontosabb információkat szolgáltatasson. A Microsoft egy külön API-t is kínál a külső appfejlesztőknek (ilyennel a Siri és a Google Now nem büszkélkedhet). A Windows Phone 8.1 további újdonságai között megemlíthető az akcióközpont, ahol az értesítéseket és a főbb beállításokat kezelhetjük. A csempék felületére immár háttérképet húzhatunk, és személyre szabható a képernyőzár.

hopp.pcworld.hu/11046

Még mindig rengetegen használják

Vége az XP-támogatásnak

Kiadta a Windows XP utolsó javítócsomagját április 8-án a Microsoft, s ezzel végérvényesen megszüntette az operációs rendszer terméktámogatását. A jövőben csupán a Custom Support programban résztvevő, a javításokért hatalmas összegeket kifizető kormányok és vállalatok kaphatnak frissítéseket. Az XP kiérdemli a minden idők legsikeresebb operációs rendszere címet:

az eredetileg 45 millió sornyi forráskódból fordított szoftver 2001. október 25-én, 12 és fél éve vált általánosan elérhetővé. Az eladott licencként pontos számáról nincs információ, a Microsoft adatai szerint az első öt évben 400 millió talált gazdára, és forgalmazása során az XP-t közel egymilliárd számítógépre telepítették előre gyárilag.

hopp.pcworld.hu/11047

Időpont	Esemény	Piaci részesedés (%)*
2001. október	Megjelenés	0,1%
2002. szeptember	1. szervizcsomag	18,25
2004. augusztus	2. szervizcsomag	55,9%
2008. május	3. szervizcsomag	81,01%
2012. augusztus	A Windows 7 megelőzi népszerűségben	42,52%
2014. április	Támogatás megszűnése	27,69%

*Forrás: NetMarketShare

Felhőben osztódó vágólap

Egy hasznos Chrome-bővítmény révén immár több számítógép között megosztható az éppen használt eszköz vágólapja. A Sync Clipboard a Google Drive-ot használja átmeneti tárolóként: az ugyanahhoz a fiókhoz kapcsolt számítógépek innen töltik le automatikusan az adatokat.

hopp.pcworld.hu/11048

40 millió Prezi-használó

Tavaly október óta tízmillióval növelte felhasználói táborát az idén öt éves prezentációs platform. Az elmúlt fél évben naponta átlagosan 55 ezren regisztráltak a szolgáltatásra. A gyors növekedés főként annak köszönhető, hogy egyre nagyobb az igény hatékony és megbízható kommunikációs eszközökre.

hopp.pcworld.hu/11049

Chatmentes Facebook-kliensek

Az iOS- és Android-alapú Facebook-ügyfélprogramokból rövidesen kikerül a közösségi szolgáltatás csevegője, a Facebook Messenger alkalmazást külön kell majd telepíteniük a chatelni kívánó felhasználóknak. A Windows Phone-hoz készült verziót, valamint a nagyon kis memóriával ellátott androidos mobilokat nem érinti a változás.

hopp.pcworld.hu/11050

Jól nyitott az iPades Office

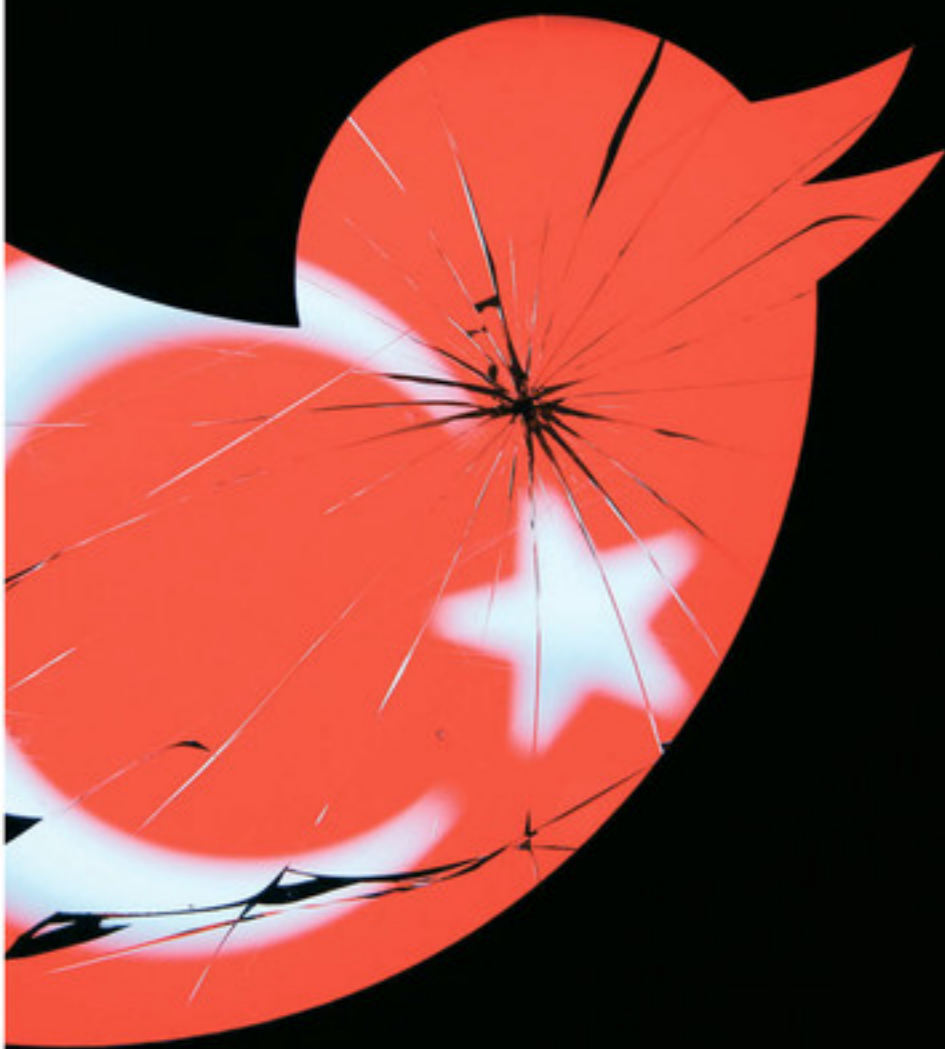
Egy hét alatt több mint 12 millióan töltötték le az irodai szoftver iPad táblagépekre optimalizált változatát. A Wordöt, az Excelt, a PowerPointot és a OneNote-ot tartalmazó ingyenes csomaggal csak nézegetni lehet a dokumentumokat, a szerkesztéshez és új tartalmak létrehozásához egy havonta 10 dollárba kerülő Office 365-előfizetés szükséges.

hopp.pcworld.hu/11051

Tilos a YouTube

Török netcenzúra

hopp.pcworld.hu/11043



Továbbra is elérhetetlen Törökországban a YouTube, mert bár egy helyi bírósági határozat kötelezte a kormányt a szolgáltatás blokkolásának feloldására, ugyanazon a napon egy fellebbviteli bíróság az ügyészség javaslatára érvénytelenítette a döntést.

A videomegosztó portált azért tették feketelistára, mert felkerültek rá olyan hangfelvételek, amelyeken állítólag a török külügyi, védelmi és titkosszolgálati felső vezetés egy lehetséges szíriai beavatkozásról tanácskozik. A török hírközlési hatóság (BTK) szerint a korlátozás mindaddig érvényben marad, amíg a „bűnös tartalom” elérhető az interneten. Sajtóértesülések szerint ez a megfogalmazás már a Török Köztársaság alapítóját, *Mustafa Kemal Atatürköt* inzultáló videókra vonatkozik, mivel az országban törvény tiltja *Atatürk* sértegetését. Tizenöt hivatkozást

már eltávolított a YouTube, további videókat azonban csak a törökországi felhasználók számára blokkoltak.

A YouTube lekapcsolása egy héttel a Twitter betiltása után következett be, miután *Recep Tayyip Erdogan* miniszterelnök azzal fenyegetőzött, hogy kiirtja az országból a közösségi szolgáltatást. A Twitter esetében végül a török alkotmánybíróság oldotta fel a blokkolást április 3-i határozatával, amely kimondta, hogy a korlátozás sérti a sajtószabadságot. Akkor is ugyanaz a huzavona kezdődött, mint a YouTube esetében: először egy bíróság a blokkolás elleni döntést hozott, ez ellen a BTK fellebbezett, aztán végül az alkotmánybíróság mondta ki a végső szót, amelyet a kormány is kénytelen-kelletlen elfogadott. Valószínűleg ugyanez a procedúra fog megisméltódni a videomegosztó esetében is.

Ajándék jövő karácsonyra

Eltörlik a roamingdíjakat

Jó hír az EU-polgárok számára – akiknek 94 százaléka egy felmérés szerint takarékosági okokból letiltja az adatforgalmát külföldre utazáskor –, hogy az Európai Parlament a „behálózott kontinens” elnevezésű, az egységes távközlési piacról szóló bizottsági rendeletjavaslat részeként megszavazta a roamingdíjak 2015 karácsonyától hatályba lépő eltörlését. Most a tagállamokon a sor, hogy tanulmányozzák a rendeletet: az Európai Bizottság illetékesei azt remélik, az év végére elfogadtathatják az új szabályozás szövegét. A távközlési jogszabálycsomag legújabb változata azt is kiköti, hogy a netszolgáltatók gazdasági vagy egyéb okokból nem akadályozhatnak vagy lassíthatnak szolgáltatásokat. Ezeknek a cégeknek a „netsemlegesség” elvét kell követniük, s a világhálón zajló forgalmat a feladótól, a címzettől, az adattípustól, a tartalomtól, a készülékektől, a szolgáltatástól és az alkalmazástól függetlenül minden megkülönböztetés és beavatkozás nélkül kell kezelniük. Így olyan, számukra jelentős konkurenciát jelentő szolgáltatások elérését sem korlátozhatják, mint például az ingyenes telefonálást és üzenetküldést.

hopp.pcworld.hu/11042



„**Ígéretet tettem, hogy 2015 végéig felszámolom a roamingdíjakat: most egyetlen lépésre vagyunk a megvalósulástól.**”

Neelie Kroes, az EB alelnöke

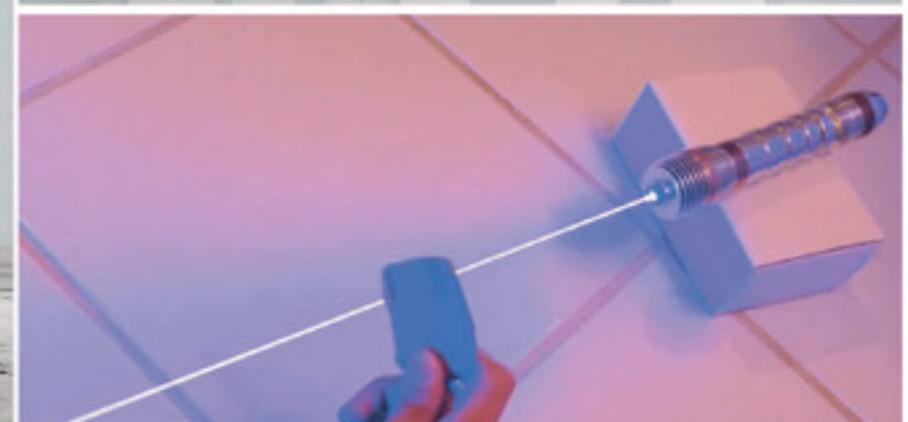


Beindulhat a tömeggyártás

Olcsó 3D-nyomtató érkezik

Slágertéma a térbeli nyomtatás, az meg, hogy nem sokára otthonra is vehetünk magunknak megfizethető árú 3D-printert, tömegeket tud megmozgatni. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint hogy a Kickstarteren a 299 dolláros 3D-nyomtatójának piacra viteléhez pénzt gyűjtő amerikai M3D cégnek mindössze 11 percre volt szüksége ahhoz, hogy besöpörje a célként kitűzött 50 ezer dollárt. Cikkünk írásakor pedig már közel hárommillió dollár gyűlt össze mintegy tízezer támogatótól. A Micro nevű, nagyon trendi kinézetű, kocka alakú eszköz csupán 18 centiméter széles, és 1 kg-ot nyom. USB-n keresztül kapcsolódik a számítógéphez, amely windowsos, macos vagy linuxos lehet. Többféle anyaggal képes dolgozni, és kisebb tárgyak, például vázák, sütőformák készítésére alkalmas. A tervek szerint a Micro az idei év végén vagy 2015 elején lesz megvásárolható. Az M3D azt ígéri, hogy a hatalmas támogatásnak köszönhetően megvalósítható a határidő, és lehetővé válik az első igazán otthoni használatra szánt 3D-nyomtató tömeggyártása.

hopp.pcworld.hu/11044



Hadba küldött sci-fi

A jövő fegyverei

Lézerkardok, phaserfegyverek, Vasember-páncél, railgun – csak néhány azok közül az eszközök közül, melyek hamarosan valósággá válhatnak.

Rengeteg emlékezetes fegyvert kreáltak az évek során, némelyiket olyannyira jól kitalálták a science fiction regények és filmek alkotói, hogy az elmélet gyakorlattá vált. Nem titok, hogy az amerikai hadsereg a Vasember páncéljához hasonló funkciókkal rendelkező exoskeletonok készítésén fáradozik, illetve pilóta nélküli repü-

lő járműveik, a drónok már az eget hasítva végzik a felderítéseket, emellett pedig lézerfegyverekkel is kísérleteznek.

Az Egyesült Államok Haditengerészete folyamatosan dolgozik a – videojátékokból ismert – railgunok megvalósításán. 2012-ben hét évnyi kutatás és fejlesztés után sikerült megalkotniuk egy prototípust, azonban valós alkalmazásukra még néhány évet mindenképp várni kell. A fegyver különlegessége abban rejlik, hogy a megszokottól eltérően a lövedéket kémiai reakció helyett elektromágneses úton gyorsítja fel.

A lőfegyvergyártó cégek természetesen igyekeznek lépést tartani a hadsereg igényeivel, és minden high-tech eszközt beépíteni legújabb modelljeikbe. Így született meg az Armatix Digital Revolver, melynek működése biometrikus azonosításhoz kötött, illetve a mellé járó karóra segítségével könnyedén hatástalanítható, így használatára kizárólag tulajdonosa jogosult. E technológia széles körű alkalmazása megakadályozhatja a fegyveres visszaéléseket a jövőben.

Fegyvert házilag

A 3D-s nyomtatók is újabb korszakot nyithatnak a fegyverek előállításában, hisz több nagy mordergyártó bizonyította már, hogy a speciális printerrel előállított műanyag golyósörök is képesek mindarra, amire eddig használt társaik. A Solid Concepts pedig még tovább ment, a csapat ugyanis egy digitálisan megalkotott 3D-s modelltől – elsőként a világon – fém pisztolyt volt képes „nyomtatni”. Szeren-

csére nem nagyon kell attól tartani, hogy a bűnözők házilag stukkergyártásba kezdenek, hisz a műanyag verziók legtöbbször a tesztlövés után működésképtelenné vált, a fém változat megvalósításához pedig ipari körülmények szükségesek.

Szilárd forma a fénynek

A kultikus sci-fi fegyverek előállításán természetesen rengetegen fáradoznak, egy styropro álnévet használó férfi sikeresen összedobott otthon egy olyan fénykardot, amely már közelít a Star Warsban látottakhoz. Beleépített lézerdiódáját egy közel 20 000 mAh-s akkumulátor hajtja, ezzel a kombóval pedig sikerült szabad szemmel is láthatóvá varázsolni a kibocsátott lézersugarat. A nagy teljesítményű eszköz pár másodperc alatt képes átégetni a papírt, illetve akár egy gyufát is lánggra tud lobbantani. Természetesen George Lucas filmje nemcsak a hobbibarkácsolókra volt hatással, a tudomány területén tevékenkedőket is foglalkoztatja a jedik szabályja. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint a Harvard és az M.I.T. tudósainak közös projektje, melynek során képesek voltak (még ha csak atomi szinten is) szilárd formát adni a fénynek, ami az első lépcsőt jelentheti a fénykard megvalósulásához vezető rögzös úton. Természetesen a Star Trek univerzum iránt is nagy az érdeklődés, hisz a phaserfegyverek kifejlesztése folyamatosan foglalkoztatja az amerikai hadsereg munkatársait.

Lukács Richárd PCW

TECHNOLÓGIAI KINCS

Az első, kizárólag 3D-s nyomtatással készült fegyver a Liberator volt, melyet a Defense Distributed készítet el. A pisztoly tervdrajzait aztán a cég tulajdonosa, Cody Wilson az internetre feltöltve közkincsé tette, a tervek birtokában – melyek csupán néhány napig voltak elérhetők – pedig mindössze egy megfelelő nyomtatóra volt szükség ahhoz, hogy bárki fegyvert nyomtathasson. Tény, hogy a Liberator egy új mérföldkövet jelent a fegyvergyártásban, ezt mi sem bizonyítja jobban, mint az eszköz prototípusának kiállítása a londoni Victoria and Albert, illetve a London Science múzeumokban.

Szerkesztőségi leltár

Ezeket használja
Molnár József

Rengeteg szoftvert és hardvert tesztelünk, ám írásainkból eddig nem derült ki, hogy mely termékeket használják szerkesztőink nap mint nap. Hónapról hónapra egy-egy kollégánk törleszti adósságunkat.

Névjegy

Született:
Budapest

Munkahely, beosztás:
PC World – főszerkesztő

Első számítógép:
Commodore 64

Első mobil:
Motorola
Montreal

Kedvenc eszköz:
Panasonic TX-
P42ST60E

Film:
Leon, a profi;
Eladó az egész világ!; Dogville

Zene:
Változó, jelenleg
Max Richter, Ott
és Hybrid szól
gyakran

Játék:
Civilization,
Settlers és
Railroad Tycoon
sorozatok

Jelenleg milyen számítógéppel, operációs rendszerrel dolgozol?

Munkanapokon három gép és két rendszer között ingázom. A szerkesztőségben egy hosszú tesztelésről itt maradt Lenovo A720 egybegépen ügyködök, ami mind teljesítményében, mind a kijelző minőségében és méretében kenterbe veri a többi munkaeszközt, ráadásul valamelyest mobil is. Nyári távmunka kor ugyanis egyszerűen csak megfogom a nagy AIO-t, és átviszem egyik pontról a másikra, mintha egy noteszgépről lenne szó, csak sokkal nagyobb annál. Mivel a napjaim többségében a nyolc óra munka valójában 12 vagy éppen 16 óra, ezért hazaérve ismét egy gép előtt kötök ki, ami lehet a szerkesztőségi Sony Vaio Fit notesz vagy a körülbelül két évvel ezelőtt összerakott asztali konfiguráció (Core i3, Radeon HD 6700, 16 GB RAM). Ám utóbbit inkább meghagyom menyasszonyomnak, az általa végzett grafikai munkához ugyanis inkább kell a plusz teljesítmény, mint az Office-bűvészkedéshez. Legtöbbször a Windows 8, illetve immár a 8.1 asztalával találkozom, hiszen az egybegépen és a Sony noteszen az fut előtelepítetten, ám néha az

asztali gép hetese elé is leülök, ugyan nincs modern felülete, de valójában nem is hiányzik.

Milyen okostelefonod van?

A tesztelések miatt gyakran váltok mobilt, de szinte mindig a Nokia Lumia 920-nál kötök ki, amit az elmúlt másfél év során nagyon megkedveltem. Ismerem a Windows Phone rendszer gyengeségeit, de együtt tudok velük élni, főként hogy sok Microsoft szolgáltatást használok (OneDrive, Hotmail naptár és névjegyalbum), így a legfontosabb adataim, képeim és fájljaim folyamatosan szinkronban vannak az eszközeim között, ami sok felesleges másolgatástól, egyeztetéstől megkímél.

Milyen eszköz(ök)re vágysz?

Informatikai újságíróként nehéz egy rövid listával előállni, hiszen naponta találkozunk újszerű és különleges eszközökkel, amelyek láttán úgy csillan fel a szemünk, mint a kölyköknek a Városligetben, amikor feltűnik a távolban a lufiárus. Ha a realitás talaján maradunk, akkor habár eddig hidegen hagyott engem a táblagépmizéria, mégis tervezem egy tablet beszerzését, hogy a Magyarországon nyomtatott formában el nem érhető magazinokat digitálisan átlapozhassam. Ne kelljen például a Macworldhöz mindig kölcsönkérnem egy kolléga gépét. E téren csak iOS-ben gondolkodom, sokkal szimpatikusabb az Apple rendszere, mint az Android, és jó eséllyel egy iPad minire esik majd a választásom, mivel a 7,9 hüvelykes kijelző sokkal nagyobb mobilitást kínál, mint 9,7-es Air. Hosszú távon ezen felül előbb vagy utóbb a Sony noteszgépet is lecserélem majd szétszedhető, modern társára, plusz az is elképzelhető, hogy idővel az Xbox One is a kívánságlistámra kerül, habár egyelőre nem tudom még magamnak sem megindokolni, miért is lenne érdemes áttérnem az új konzolra. Persze aztán az is lehet, hogy végül más rendszer kerül a családi nappaliba. Az okosórák és egyéb testre aggasztható kiegészítők viszont egyelőre még nem győztek meg hasznosságukról.



Íróasztal: próbálok rendet tartani, de a papirkupacok gyorsan szaporodnak

Mely szoftverek vagy szolgáltatások nélkül nem tudnál már élni?

Húha, itt tényleg hosszasan kellene sorolnom a programokat. A pragmatikus énem első helyre követeli a Microsoft Office-t, ami nélkül nehezen tudnék megélni. Többször próbálkoztam már ingyenes és alternatív megoldásokkal, a kompatibilitási problémák miatt (azt most inkább nem részletezném, hogy e téren kit hibáztatok) mindig a redmondiak irodájánál kötöttem ki. Most éppen az Office 365 előfizetői táborát erősítem, mely szoftvert az utóbbi évek egyik legjobb Microsoft termékének tartom, ami mondjuk a Windows 8-ra nem igaz. Ezen felül habár nem szimpatizálok a Gmail levelezőjével, azzal vagyok kénytelen együtt élni a nap 24 órájában, mert jelenleg nincs jobb nála, másrészt a céges üzenetkezelés is azon keresztül zajlik. A toplistámba a böngészőket is mindenképpen betenném (ahol nincs kedvenc) az online zenestreamelő szolgáltatásokkal (Spotify és Deezer), valamint az intelligens programtávolítókkal együtt (Comodo Programs Manager, Revo Uninstaller). Mivel tesztelés során rengeteg programot telepítek és távolítok el, utóbbiak segítenek abban, hogy a lehető legtovább kitoljam a Windows-újratelepítés idejét.

Hogy néz ki az íróasztalod?

Ha rend van rajta, akkor a letisztultság jellemzi: egy gép monitorostul, egy klaviatúra, egy egér, pár névjegykártya, újságok, egy fülhallgató és még néhány apróság. Valójában így leírva kaotikusabbnak tűnik a környezet, mint amilyen valójában, ám

mivel a kábelek számát minimalizáltam, az összkép mégis kellemes látványt nyújt. Noteszgép használata esetén az íróasztal mindig változik, ez a szép a mobilitásban.

Játékra PC, konzol vagy mobil?

Útközben mobil, ha nem éppen a bejövő e-mail-hömpölyre kell válaszolni. Szerencsére az okostelefon-platformokon meglehetősen nagy a játékkínálat, és habár az appok nem adnak olyan mélységet, mint hagyományos PC-s társaik, egyre több nagy név jelenik meg a kisebb képernyőkön, amelyek egyszerűsített, de addiktív élményt nyújtanak. Mit nem adtam volna tíz évvel ezelőtt egy telefonon játszható Civilizationért! Most pedig pár száz forintért beszerezhető. PC-n nem szívesen játszom már, mivel nem

klasszikus operációs rendszerről vagy egy felhőben futtatott nyílt API-s szolgáltatásról, a biztonság témája pedig mindig ámulatba ejt. Néha el is játszom a gondolat, hogy lassan szükség lenne egy IT-s Kék fényre vagy Zsaru magazinra, ami persze nem Hacktion néven futna.

Mondj egy tippet, trükköt, amit szívesen megosztanál másokkal!

Fontos, hogy rendszeresen változtassuk jel-szavainkat, hogy mindig naprakész vírusvédelmet és friss operációs rendszert használjunk, valamint hogy sohase kapkodjunk, minden egyes kattintás előtt olvassuk át a párbeszédpanel üzeneteit, és mindig gondoljuk át, hogy éppen mire kattintunk. Ám ennél is fontosabb, hogy merjünk kísérle-

Lassan szükség lenne egy IT-s Kék fényre vagy Zsaru magazinra, ami persze nem Hacktion néven futna

akarok a munka végeztével továbbra is a monitor előtt ülni, így otthon inkább a konzolra szavazok, amit ráadásul nem kell folyamatosan fejleszteni, figyelve a megfelelő hardveres környezetre kialakítására.

Miről írsz szívesen?

Imádom a technológiai újdonságokat, de a felesleges kütyümizériát próbálom elkerülni. Mostanság leginkább az újféle vezérlési technológiák és a szenzorokkal táplált felhőszolgáltatások hoznak lázba. Ezen felül szeretek szoftverekkel foglalkozni, főként a platformokkal, legyen szó

tezzet, próbáljunk ki új dolgokat, tájékozódjunk az informatikai újdonságokról, hiszen ellenkező esetben nem fogunk tudni lépést tartani az IT-piac szédületes fejlődésével, ahol egy innovációt csak pár hónapig tud kiaknázni egy cég. Az élethosszig tartó tanulás nem egy szépen hangzó szlogen, hanem olyan kötelezettség, aminek eleget kell tennünk, hogy hosszú távon talpon maradhassunk. Mi megpróbálunk minden fontos információt, tippet átadni hónapról hónapra, de sajnos nagyon sok minden nem fér bele 116 oldalba.

Molnár József PCW

Windows 8.1
nem zavar a modern felület, bár nem is nagyon használom

Windows Phone
vannak hibái, de letisztultsága és átgondoltsága miatt megkedveltem

Lenovo A720
hatalmas kijelző, jó teljesítmény jellemzi, de a hozzá járó klaviatúrát és egeret rögtön lecseréltem

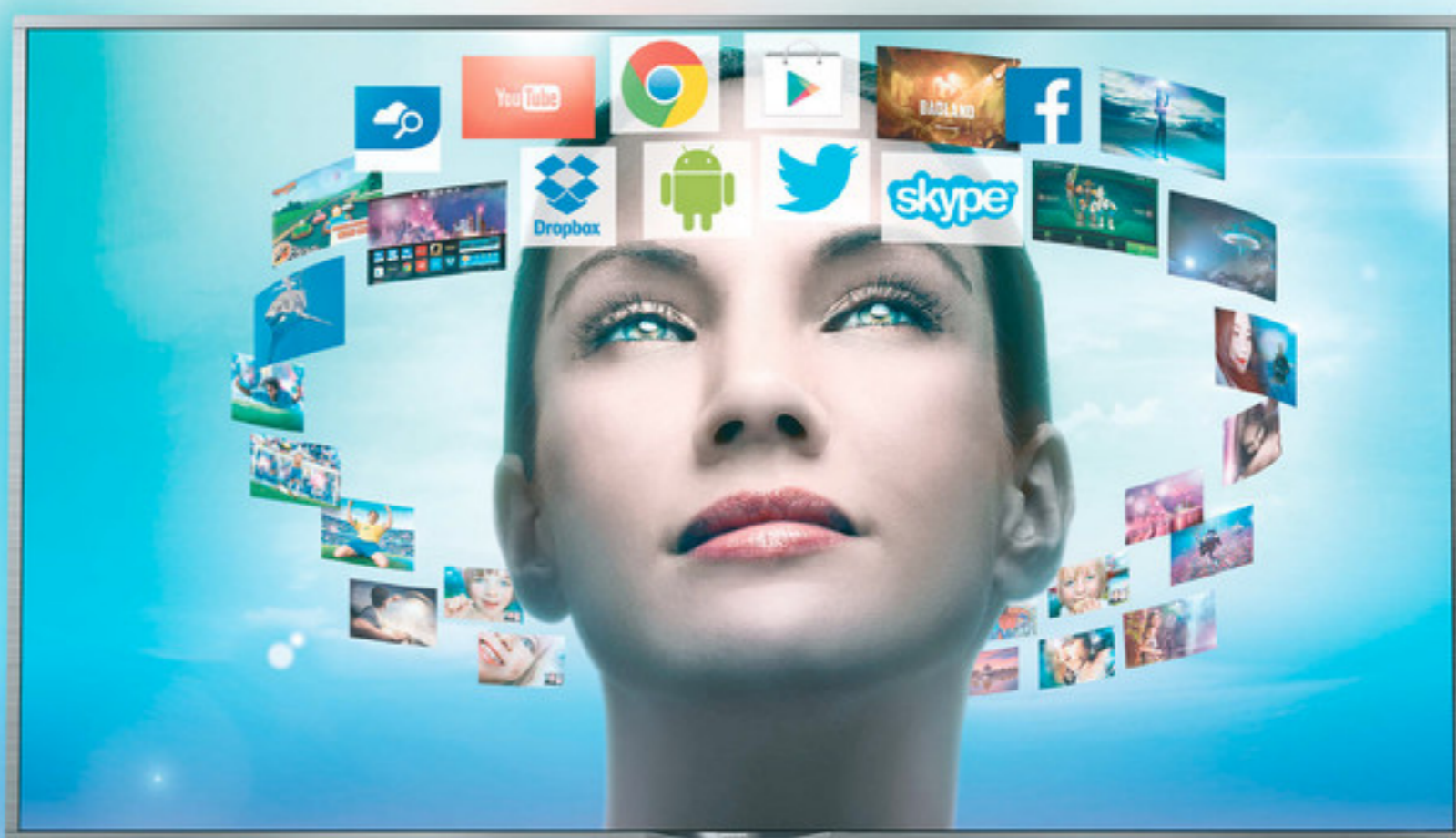
Lumia 920
habár nem mai darab, eddig minden alkalmazást akadkozás nélkül elfuttatott

Szerkesztőink ajánlják

Top termékek, érdekes technológiai újdonságok, amelyekért szívesen fizetnénk – ha lenne rájuk pénzünk.

Philips 8000 széria

Bemutakoztak a Philips friss 6000, 7000 és 8000 szériás modelljei, amelyek a gyártó ígéretei alapján 2014 második felében lesznek megvásárolhatók, de nem lennének meglepve, ha már a foci VB idején megérkeznének országunkba. A csúcsmo-
dellek igazi ínyencségekkel készülnek: a négyoldali Ambilight háttérfény csak egy a sok újdonság közül, ám a funkciókat átvizsgálva mi még az Android operációs rendszert, a 8800-asban dolgozó hatmagos processzort, valamint az ultra HD-felbontást emelnénk ki. A modell ráadásul beépített kamerájával érzékeli, hogy nézője milyen távolságban helyezkedik el, és annak pozíciójához igazítja a tévé képét.



hopp.pcworld.hu/11089





Amazon Dash

Jeff Bezos cége remekül ért ahhoz, hogyan kell felhasználóbarát, egyszerűen kezelhető terméket tervezni. A Dash sem az innováció csúcsa, de bejelentésekor szerkesztőségünk tagjaiból rögtön kiváltotta a „kell” hatást. Az eszköz egy vonalkódolvasót és mikrofont tartalmaz, így diktálással vagy szkenneléssel állíthatjuk össze bevásárlólistánkat, egyszerűbben, mintha cetlin írkálnánk. A Dash ezt követően adatait szinkronizálja Amazon-fiókunkkal, ahol egy kattintással elküldhetjük a megrendelést. Soha nem volt ilyen egyszerű a bevásárlás.

fresh.amazon.com/dash



EyeLock myris

A biometrikai azonosítók egy új generációját mutatta be a CES-en az EyeLock cég, akik myris nevű termékükkel megfizethető árú (300 dolláros) íriszszkennert kínálnak mindennapi használatra. A kis eszköz első beállításakor szemünk 15 másodperces pásztázásával egy 2048 bites digitális azonosítót generál, melyet szinte lehetetlen feltörni. A myrisszel bebiztosított gépekhez öt felhasználó egyedi azonosítóit rendelhetjük, ezekhez pedig még különféle jogosultsági szinteket is definiálhatunk. A retinaazonosító idén a boltokba kerülhet.

hopp.pcworld.hu/11087

Classic Arcade Wristwatch

Retró kutyájával azokra gondolt a ThinkGeek, akik szeretnének egy Arcade játékmásinat viselni óra gyanánt. A Classic Arcade Wristwatch persze óra is, de ez senkit sem igazán érdekel. A számlapon az Asteroids (Space Rocks) játék háromszögűrhajója halad körbe, a kis- és nagymutató pedig egy-egy szikla. A joystick lenyomására vörösén világít és pittyen a minőségi anyagokból összeállított gamer-bájhömpöly, hogy felidézzen sok kellemesen elvesztegetett órát és aprópénzt – mindezt 49,99 dollárért.

hopp.pcworld.hu/11085



Tag Heuer Meridiist Infinite

A Tag Heuer már villantott egy érdekeset korábbi Meridiist nevű telefonjával, melynek utódja továbbra sem fenyegeti az okostelefonok piacát, de hajmeresztő ára és gyönyörű külseje mellett ezúttal egy további érdekes tulajdonsággal is szolgál. Ez pedig egy beépített, átlátszó napelem, amit a zafírkristályos üvegborítás és az LCD-képernyő közé illesztettek be, így a telefon gyakorlatilag örök időkre készenléti üzemmódban tartható egy világosabb helyiségben. A limitált példányszámban megjelenő Meridiist Infinite ára másfél millió forint körül lesz.

hopp.pcworld.hu/11088



Szerelhetőségi mérleg

Okostelefonok szerelhetősége

Táblagépek szerelhetősége*



Forrás: ifixit.com

A legfontosabb szervizkerülő tippek

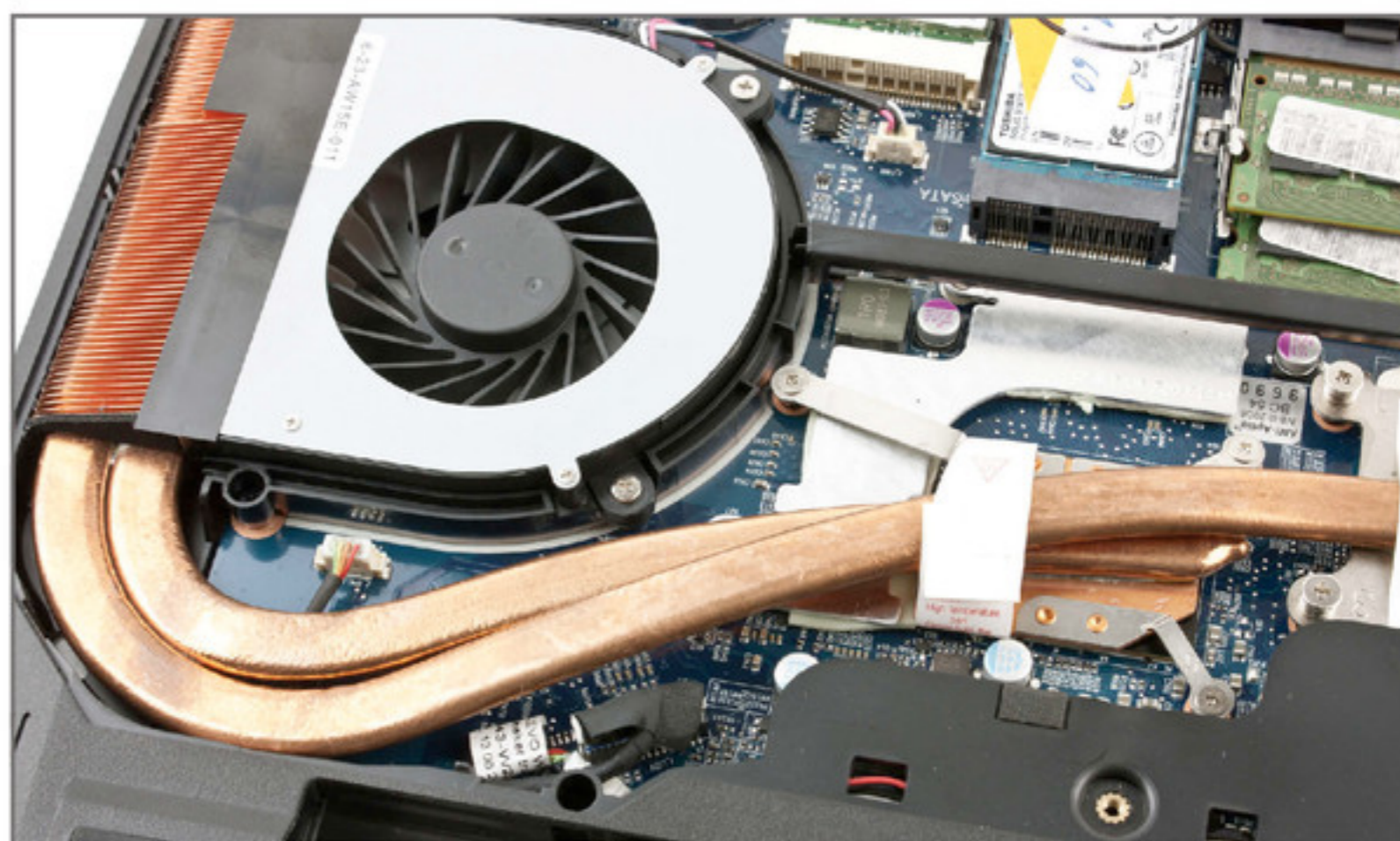
Javítsd meg a géped!

Nem kell minden apró problémával szerelőhöz rohannunk. Laptopjaink élettartama egy kis gondoskodással kitolható. Mobiltelefonunk pedig pár trükk segítségével akár otthon is javítható.

Hordozható eszközeinket hiába próbáljuk a lehető leghatékonyabb módon óvni a sérülésektől, idővel az öregedés jelei mutatkoznak rajtuk. Sérül a ház, karcok jelennek meg a borításon, a csatlakozók nyelik a szennyeződést, a ventilátor pedig szívja a finom port, és gyűjti a porcicákat. Használat során a hőelvezető köré gyűlik a por, így összességében elkezd túlmelegedni a gép, hangosabb lesz a működése, a későbbiekben instabillá válik, és ha nem törődünk vele, meghibásodás is előfordulhat. Szerencsére a baj elodázható. Mindössze pár lépésre van szükség, hogy noteszgépünk élettartamát kitoljuk. Először is érdemes rendszeresen megszabadítanunk a szennyeződésektől, másodszer pedig, ha tehetjük, gondoskodjunk némi fejlesztésről is.

Notebooktakarítás

Burkolat: A laptop külsejének takarítása rendkívül egyszerű, de konyhai vegyszerekkel soha ne essünk neki, ugyanis azok kikezdehetik a burkolatot vagy a kijelzőt. Használjunk ecsetet, sűrített levegőt, puha kendőt és kijelzőspecifikus tisztítószeret. A külső tisztogatás mondhatni csupán „optikai” jelentőséggel bír, de szívesebben nyúlunk majd a géphez, mintha a ragadós billentyűzettel kellene dolgoznunk. Takarítás során ügyeljünk arra, hogy közvetlenül soha ne fújjunk vegyszert a gépre, törlés előtt mindig az épp befogott kendőre vigyük fel a tisztítószeret. A klaviatúrában ragadt szeny-



Lassuló gép: szerviz nélkül is segíthetünk rajta

yeződést sűrített levegővel lazítsuk fel, fordítsuk a feje tetejére a gépet, és fújjunk a gombok alá pár sűrített adagot. Ha ritkán takarítunk, meglepő, mennyi mocskok képes ilyenkor előbújni.

Ventilátor: Sűrített levegős flakonnal a kezünkben hatalmas lehet a kísértés, hogy szerelés nélkül tisztítsuk meg a ventilátort, de ne tegyük, mert azzal csak ártunk: beljebb fújjuk a port, ráadásul a ventilátor is károsodhat, ha rossz irányba kezd el forogni. Ekkor nincs más lehetőségünk, fel kell nyitni a gépházat. A probléma az, hogy a gépek összeszerelési módja felettébb különböző. Modellspecifikus leírásokat szerencsére találhatunk az interneten,

így ezek átböngészése után csak türelemre, csavarhúzóra és egy tiszta munkafelületre lesz szükségünk. Szerelés előtt kapcsoljuk ki a gépet, és amennyiben lehetőségünk van rá, az akkumulátort is kapjuk ki. A csavarok eltávolítására általában egy csillagfejű csavarhúzó tökéletesen megfelel, az illesztések elválasztásánál pedig egy gitárpengető játszhat hasznos szerepet. Még büttykölés előtt érdemes minden csavart feltérképezni, és a helyüknek megfelelően elrendezni az asztalon, hogy összeszereléskor ne kerülhessenek rossz helyre, illetve egy se maradjon ki. Az elemeket sose feszegetjük, ha nem enged valamelyik, gyanakodhatunk, hogy va-

NOTEBOOK FELNYITÁSA ELŐTT

Mielőtt először felnyitnánk a gépet, tájékozódjunk. Keresünk gépünkhöz leírásokat az interneten, melyekből kideríthetjük, milyen szerelési lépésekre lesz szükségünk, hogy a könnyebben hozzáférhető komponenseket kiszerezhessük, vagy cserélhessük. Ne felejtsük el, hogy a burkolat megbontása sok esetben garanciavesztéssel jár, így ha új gépünkönél nincs égető szükség a babrálásra, nem kattog a merevlemez, nincsenek túlmelegedésre visszavezethető problémák, otthon ne nyúljunk a hozzá. Szerelés előtt mindig áramtalanítsuk a gépet, és amennyiben lehetőség van rá, távolítsuk el az akkumulátort is. A testünkben cikázó statikus elektromosságot pedig vezessük el. A csavarokat rendezve tároljuk, a kábelezésre pedig különösen figyeljünk oda. A noteszgépek komponensei szűkös hellyel gazdálkodnak, így előfordulhat, hogy egy rossz helyre fittyenő kábel a későbbiekben

akadályozza majd a megfelelő illeszkedést. Laptopfejlesztés előtt frissítsük a BIOS-t, hogy a gép naprakészen várhassa az új komponenset.



lahol még mindig rögzítve van. A rejtett csavarok megkéséríthetik életünket, de türelemmel rábukkanunk mind-egyikre.

Miután sikerült leválasztani a házat, modelltől függően hozzáférhetünk a hűtőbordához és a ventilátorhoz is. Lesznek olyan gépek is, ahol a gép aljának eltávolításához meg kell szabadulnunk a tárhelytől és az optikai meghajtótól. A burkolat széleinek lepattintásához érdemes gitárhúrpengetőt vagy céleszközt alkalmazni. Hacsak nem gamernotebookról van szó, akkor odabent egyetlen hűtőrendszer fog árválkodni, melyet lamellás hűtőborda és kigyózó hőcső alkot: a chipset és a processzor hőjét hivatottak elvezetni. A noteszgép ventilátora általában a hűtőbordán vagy annak környékén helyezkedik el. Figyelmünket elsősorban erre a területre kell összpontosítanunk. A hűtőbordák közé letapadt por fellazítására egy kihajtogatott gémpapocsként megfelel. A lamellák között óvatosan mozgassuk meg párszor, vagy csipesszel próbáljuk kicsipkedni a nagyobb darabokat. Ezután sűrített levegővel fújjuk ki belőle a bent rekedt szennyeződést, és egy ecsettel töröljük le a maradékot.

Ha a hűtőborda és a ventilátor egyetlen egységet képez, akkor az integrált egység eltávolítása nélkül nem férhetünk hozzá a felgyülemlett porhoz. Leszerelése előtt tájékozódjunk, milyen bonyodalmakba futhatunk bele, de a legtöbb esetben nem kell komo-

lyabb komplikációkra számítanunk. A hőcsöves rendszer hatékony megtisztításához szintén meg kell szabadítani az alaplapot a hűtéstől, hogy elbárhassunk a csövek alá tapadt porral.

A hűtés kitakarításának végeztével nézzük át a gépet, és sűrített levegővel fújjuk ki a maradék port. A csatlakozókra is figyeljünk oda, és mindig bentől kifelé fújjuk a levegőt. A porolás végeztével merevlemezüket lecserélhetjük SSD-re, és amennyiben lehetőségünk adódik, bővíthetjük a memóriát is. CPU- és GPU-cserére otthoni körülmények között nem lesz lehetőségünk. A noteszgép belső takarítását környezetünktől függően 6-12 havonta érdemes elvégezni, hogy a hűtés a leghatékonyabban dolgozhasson.

Alkatrészcsere laptopokban

Akkumulátorcsere: Két-három évente esedékessé válik a laptop akkumulátorának cseréje. Amennyiben egy régebbi darabról van szó, és már nem tartja úgy a töltést, mint mondjuk fél éves korában, érdemes elgondolkozni egy új beszerzésén. A csereakkumulátorok árai változóak, szerencsés esetben már 5-8 ezer forintért is kaphatunk utángyártottat, de a drágább gyári verziók sem jelentenek nagy befektetést, hiszen még mindig jobban járunk velük, mintha új gépet kellene vásárolnunk. Egy felfrissített gépet ráadásul sokkal kényelmesebb használni, mint egy gyorsan merülőt.

Kijelzőcsere: A noteszgép kijelzőjének cseréje többféleképpen történhet.

Amennyiben gépünk még garanciális, és a panelt olyan sérülés érte, amit lefed a jótállás, akkor a gyártó vagy a forgalmazó ingyen elvégzi a munkálato- kat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy egyik pillanatról a másikra géphez jutunk. Várnunk kell, és gyakran hetekre gép nélkül maradhatunk. Ha ragaszkodunk a gyártóhoz, de a garanciánk már lejárt, akkor a kijelzőcsere költsége akár egy új gép árának magaslatába is nőhet. Ilyenkor inkább forduljunk szerelőhöz. A vállalkozó szelleműek otthon is megoldhatják a feladatot, de tudniuk kell, mivel játszanak. Mielőtt vásárolunk, járjunk utána a ScreenTekéhez (screentekinc.com) hasonló oldalon, hogy milyen kijelzők érhetőek el gépünkhöz. Egy nagyobb felbontású panel csábító lehet, de előzetes kompatibilitási ismeretek nélkül óvakodjunk beszerzésétől. Egyrészt a jobb panelnek be kell férnie, a gép videokártyájának támogatnia kell, megfelelő firmware-re is szükség van, illetve a kábelezéssel is adódhatnak problémák. A bonyodal- mak elkerülése érdekében válasszunk az eredetivel megegyező specifikációjú panelt. Miután megérkezett, szedjük szét a gépet, és még beszerelés nélkül ellenőrizzük, hogy életre kel-e. Ha igen, elkezdhetjük az óvatos beköltöztetést.

A telefont már nehezebb bütykölni

Csúszott már ki kezünkből telefon egy melegebb nyári napon? Láttuk, ahogy menthetetlenül zuhan a hőségben for-

A SIKER ESZKÖZEI

Egyes készülékeket egyszerűbb felnyitni, mint másokat, mielőtt azonban a burkolat alá bújnánk, gondoskodjunk arról, hogy minden szükséges szerszám a közelünkben legyen, és ne buherálás közben kelljen egy bizonyos csavarhúzó után kutatnunk a városban. Megfelelő csavarhúzókészletre mindenképpen szükségünk lesz. Egy tízéves vagy idősebb PC-s vagy óras szettben már ne bizzunk meg. Keressünk olyan készletet, melyben többek közt torx, ötágú torx, imbusz, négyszögletű, háromszög alakú, háromszárnyú csavarhoz használatos fejeket is kapunk. Emellett nem árt, ha a készlet tartalmaz hajlékony és merev bővítőkart is, hogy előbbivel a nehezen elérhető helyeken is dolgozhassunk, illetve utóbbival T-kulcsként nagyobb nyomatékot fejthessünk ki. Ezekon túl a legfontosabb eszköz, amire szükségünk lesz, egy műanyag feszítő. Enélkül az apróság nélkül szinte lehetetlen volna szétválasztani az összepattintott elemeket. A célra egy gitárpengető is megfelel, de pár száz forintért céleszköz is

vásárolható. Végül pedig jól járunk, ha csipesszt, illetve tálkát is segítségül hívunk, melyekbe a csavarokat és a kiemelt alkatrészeket gyűjtjük.





Csavartérkép: rendkívül megkönnyíti a munkát

Ha már a noteszgép-bütyköléstől is kiráz minket a hideg, hozzá se nyúljunk telefonunkhoz

rósodó aszfalt felé? Ha szerencsésebbek voltunk, pár karccal, kisebb horpadásokkal megúsztuk a telefon, de rosszabb esetben a kijelző itta meg a rövid, de gyors utazás összes levét, minek hatására hamarosan pókhálós ereszlet módjára szaladtak szét rajta a repedések. Egy ilyen incidensnek senki sem örül, de nem ez az egyetlen sérülés, amit egy telefon összeszedhet. Már egy év használat is számtalan nyomot hagyhat egy készüléken. Igaz, a legtöbb mobil nem otthoni karbantartásra lett tervezve, a megfelelő eszközökkel és készülékspecifikus ismeretekkel egyes problémákat mégis orvosolhatunk saját fedél alatt is, így akár kedvezőbb áron megúszhatjuk a javítást, mintha szerelőhöz vagy szervizbe vittük volna a telefont. Azt azonban ne felejtsük el, hogy a legtöbb esetben a készülék otthoni felnyitása azonnali garanciavesztéssel jár, valamint nagyon kell bízunk a tudásunkban ahhoz, hogy fittyet hányjunk egy szakember tapasztalatának. Felkészülés nélküli otthoni javításra ezért senkit sem buzdítunk.

Már egy feature phone felnyitása is sokkal trükkösebb, mintha egy laptop-pal próbálkoznánk, ám az okostelefonok szerelése még komplikáltabb. Egyrészt azért, mert a zömüket nem úgy tervezték, hogy rendszeresen megpiszkálják őket a felhasználók, másrészt a burkolat alatt minden elképesztően apró. Na-

gyon kis csavarokkal és vékonyka kábelekkkel is meg kell birkóznunk, szóval nem árt, ha fejlett motorikus képességekkel rendelkezünk, és hosszabb ideig tudunk koncentrálni egy adott feladatra. Amennyiben nem szeretünk szöszmötölni, és az apró dolgok babrálása során folyamatosan megy fel bennünk a pumpa, akkor a mobilbütykölést inkább felejtsük el.

De ha a kíváncsiság olyan nagy úr, hogy ügyetlenebb kézzel is harcban kívánunk indulni, akkor egy régebbi telefonon kezdjük meg az ismerkedést a mobilszereléssel. A telefonok belsőségének felderítése közben óvatosan járjunk el. Figyeljük, mit lehet leválasztani, és mit nem, melyik pöcök mit tart, és kerülnünk mindenféle feszegetést. Inkább nézzük át újra a vázat, hogy mi tarthatja, minthogy erőből leválasztunk egy alkatrészt. Ha pedig már ráérettünk, milyen egy régi telefonban kotorászni, megpróbálkozhatunk egy modernebb darabbal.

Asztali gépek szerelésén edződve tehát nem érdemes egyből a legújabb telefonoknak nekiesni, mivel szokatlanul apró műtyűrökkel kellene küszködnünk, ami a megfelelő mozdulatok ismerete nélkül rövidesen idegtépő vállalkozásba torkollik. A képesség önmagában persze még mindig nem elég. A szereléshez megfelelő környezetet is ildomos teremtenünk. A földön vagy egy

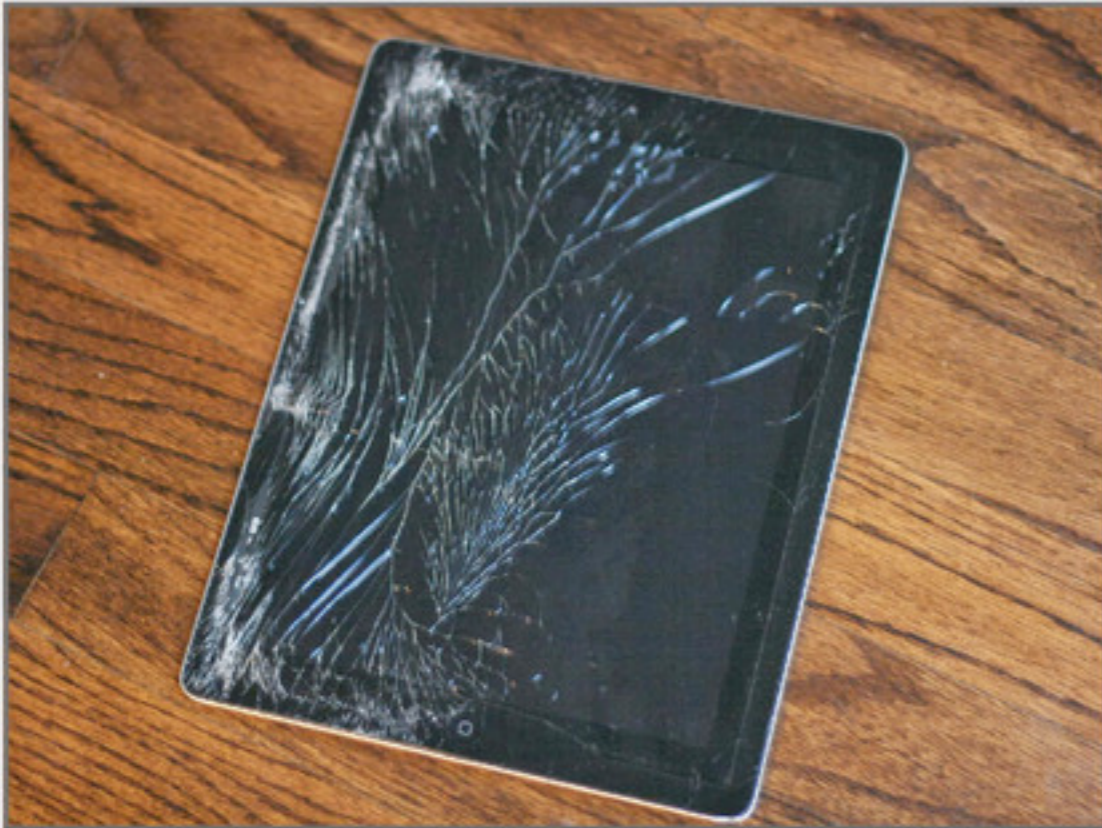
lomos asztalon neki se lássunk. Emellett gondoskodnunk kell megfelelő világításról, illetve célszerszámokról is. Ha úgy érezzük, felkészültünk, akkor már csak szabadidőt kell kerítenünk, amikor mindenféle családi vagy irodai feladat nélkül vághatunk bele a magunk elé állított projektbe.

Ha még soha nem láttuk belülről

Még mielőtt bevásárolnánk, vagy nekiül-nénk a szerelésnek, érdemes utánajárni, hogyan nyitható fel az adott telefon. Az elmúlt évek mobiljairól nem feltétlenül mondhatjuk el, hogy ha egyet láttunk, akkor mindet láttuk. Annyiféle modell kapható, és olyan eltérő gyártási technológiákkal készülnek, hogy specifikus leírásokra mindenképpen szükség lesz. Az internet szerencsére bővelkedik lépésenként terelgető, képes szerelési idegenvezetőkből, melyekhez ingyen juthatunk hozzá. A legelső állomás, ahol célszerű elidőzni, az iFixit (ifixit.com) oldala. Itt részletes leírásokat, illetve videókat is találhatunk a készülékek megbontásáról és a specifikus javítási munkálatokról. A leírások másik értékes forrása az XDA fórum (xda-developers.com) lehet. Habár a közösségi anyagokkal bővülő oldal elsősorban szoftveres problémákkal és fejlesztésekkel, modolásokkal foglalkozik, hardveres szerelési segédleteket is találhatunk. Míg az iFixit az összes népszerűbb készülékekkel találkozott már, addig az XDA szerzői főleg a droidos telefonokra koncentrálnak.

Cserealkatrész nélkül azonban mit sem érnek a leírások, csavarhúzóink, a letisztított munkaasztal, a megfelelő világítás és a testünket előntő lelkesedés. A szükséges elemek beszerzését elsősorban az eTrade Supply (etradesupply.com) oldalán érdemes megkísérelni. Ha érintőkijelzőt szeretnénk, itt lesz miből szemezgetnünk. Hazai oldalakon is szerencsét próbálhatunk, de jellemzően csak a népszerűbb modellekhez találhatunk komponenst. Amennyiben minden kötélnél szakad, egy donortelefon vásárlásán is elgondolkozhatunk. Kezdjük el számolgatni, vegyük sorra, hogy mennyi az otthoni javítás összköltsége, mennyi energiánk és időnk mehet el vele, milyen kockázatot vállalunk, és milyen valószínűséggel vihetjük sikerre a kalandot. Ez utóbbiban az iFixit mérnökei által összeállított lista nyújthat némi segítséget, melyben a készülékeket szerelési nehézség alapján rangsorolják.

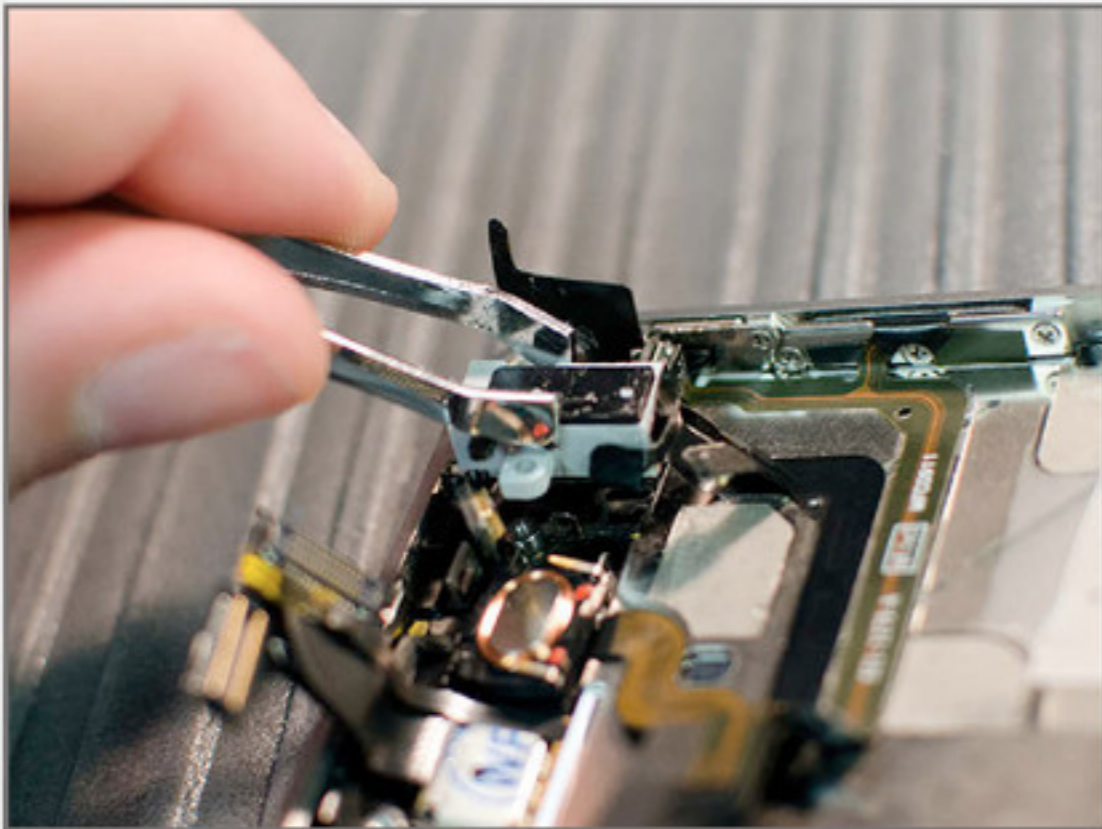
Farkas Gergely PCW

Otthon is nekiláthatunk

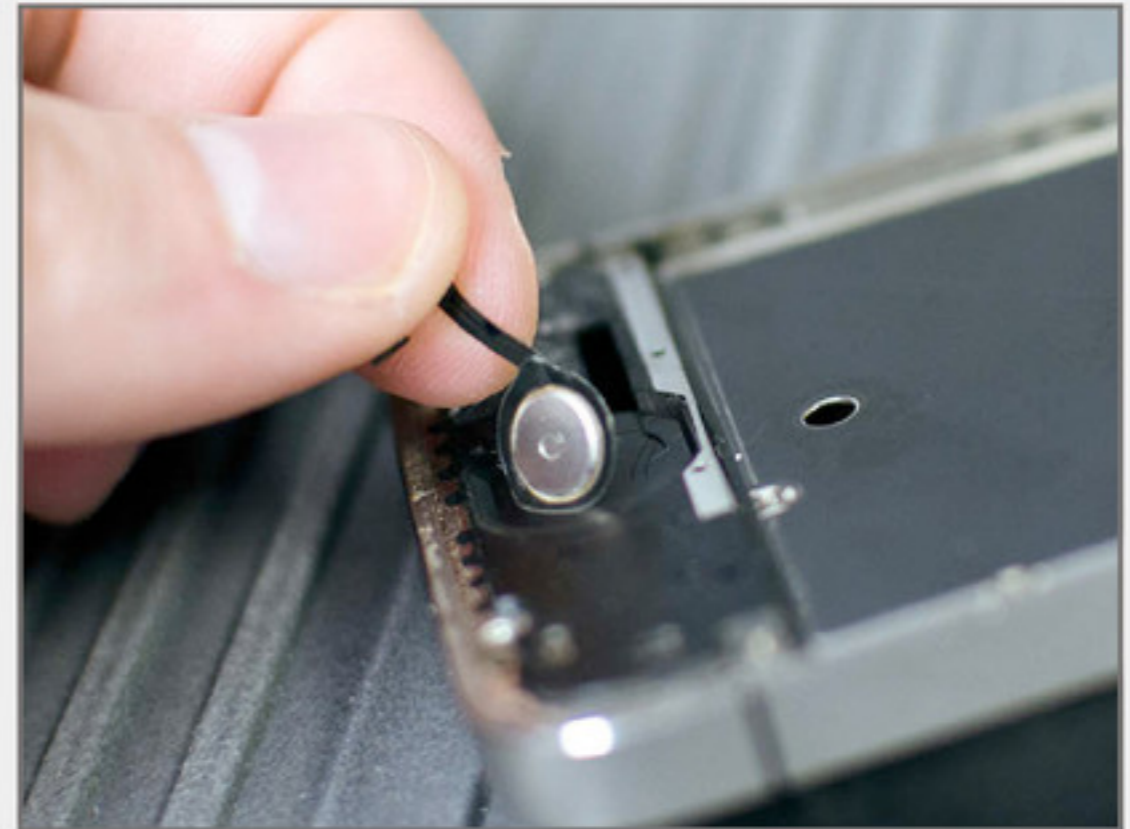
Törött kijelző: Az előlap cseréje vagy nagyon egyszerű és olcsó, vagy rendkívül összetett és drága. A szerelés első fázisa mindenesetre ugyanúgy zajlik. A segédletek lépéseit követve bizonyos szintig szét kell szednünk a telefont, vagy eltávolítanunk az akkumulátort és a SIM-kártyát. Amennyiben a digitalizáló réteg nincs az üvegre erősítve, lehetőségünk van a bepókhálósodott üveg cseréjére. Máskülönben üveget és digitalizálót vagy teljes kijelzőt kell cserélnünk.



Akkumulátorcsere: Az évek során az akkumulátor egyre kevesebb töltést tart, idővel mindenképp el kell búcsúznunk tőle. A csere egyes Android-tulajdonosok számára pofonegyszerű, hiszen a hátlap lepattintása után hozzá lehet férni az akkumulátorhoz. A többieknek azonban a pótkülső beszerzése után még szüksége lesz egy kis bütykölésre. Némely esetben félelmetes lehet a mobilműtét, de megéri, az új akkumulátorral jelentősen megnő az üzemidő.



Fejhallgatójacks: Ugyan a fejhallgatóaljzat nem tekinthető mozgó alkatrésznek, a rendszeres zenehallgatás megterhelheti a csatlakozási pontokat. Ha a telefon burkolatán belül kerülünk, a fejhallgatóaljzat moduljának cseréje nem jelent kihívást, mivel általában közvetlenül az alaplaphoz csatlakozik. Ha azonban a modul a hangszóró-felépítmény részét képezi, kisebb bonyodalmakra számíthatunk, a segédletek követését tehát ebben az esetben se hanyagoljuk.



Ragadó gombok: Ha sikerül felnyitni a készüléket, a fejhallgatóaljzathoz hasonlóan a ragadó gombok is egyszerűen cserélhetők. Ennek ellenére szereléskor érdemes extra figyelmet szentelni a lehetővékony kábeleknek és azok alaplapi csatlakozásának. Finoman válaszuk le, és csatlakoztassuk az új kábeleket, nehogy bármi sérüljön. Mielőtt gombcserébe kezdünk, olvassuk el a leírásokat, és ha túl bonyolultnak találjuk a lépéseket, használjunk szoftveres segédprogramot, vagy irány a szerviz.



Kamera: A kameramodullal általában nem szokott baj lenni. Ha a külső lencse sérül, egyes esetekben anélkül is cserélhetjük, hogy meg kellene bontani a készülék házát. Más esetben bontani kell. Ha pedig makrófotókat szeretnénk készíteni, és rendelkezünk egy kimúlt DVD-lejátszóval, akkor annak lencsáját a mobilunk lencséje fölé rögzítve meglepően jó közelieket készíthetünk. Az ideiglenes rögzítésnek hála a kiegészítő lencse bármikor eltávolítható.



Kotyogó USB-port: A zsebben töltött hónapok nem kímélik a nyílt csatlakozókat sem. Az aljzatokban lassan, de biztosan gyűlik a mikroszennyeződés, ami a gyakori csatlakoztatás okozta kopás mellett szerepet játszik az aljzat gyenge csatlakozásában. E problémát egy élesre vágott fogpiszkálóval valamelyest orvosolhatjuk. Készítsünk elő egy-két fogpiszkálót, melyekkel takarítsuk ki a csatlakozót és az aljzatot. Az eredmény nem lesz olyan, mint újkorában, de a kábel többé nem pottyán ki egy szellő hatására.



Nem szól a hangszóró: Előfordulhat, hogy miután kihúzzuk a headsetet, a hangszóró nem akaródzik majd hangot kiadni magából. A problémát a csatlakozókon megtapadó szennyeződés jelenti, mely a modulon belül nem enged váltani hangszóró és fejhallgató között. A szennyeződés szerencsére felszámolható, mindössze egy fülpiszkálóra van szükség. Tépjük le az egyik feléről a vattapamacsot, majd tapogassuk le a kiálló szálakat, dugjuk az aljzatba, és forgassuk meg párszor.



Elázott telefon: Ha megázik a telefon, igyekezzünk mielőbb kikapcsolni, áramtalanítani, ne akarjuk azonnal ellenőrizni, hogy rendben van-e. Helyezzük egy tál vagy egy tasak rizsbe. Ezután egy-két napot várunk, hogy a mobilt körülölelő rizsszemek magukba szívassák a készülékben rejtőző nedvességet. A türelmi idő letelével helyezzük be az akkumulátort, és próbáljuk bekapcsolni. Ha szerencsénk van, minden nagyobb probléma nélkül magához tér a készülék.



Csúcsra járatva

Sapphire

Vapor-X R9 290

Tuningőrülteknek szánja a Sapphire legújabb videokártyáját, amely valamivel több mint két slotnyi helyet foglal el az alaplapon. Ez leginkább különleges kialakítású hűtőjének köszönhető, amelyet úgy terveztek, hogy a már alpból túlhúzott kártya egy további tuningolás esetén se feltétlenül füstöljön el. Ehhez kapcsolódóan a gyártó gondolt a külsőségekre sokat adó felhasználók népes táborára is, amikor beépített egy, a hőmérséklet emelkedésével párhuzamosan színét változtató LED-es világítást. Az átmenetet a kékből pirosba a kártya zajkeltésében is érzékelni lehet, hiszen az intelligens ventilátorvezérlő (Intelligent Fan Control – IFC) igyekszik mindig az aktuális hőmérsékletnek megfelelően állítani a 9 centiméteres ventilátorok fordulatszámát.

A kártya a referenciaértékekhez képest emelt órajellel érkezik: 947/5000 MHz-es mag- és memóriafrekvenciáját egészen 1030/5600 MHz-es értékig húzták fel, de a bátrabbak még próbálkozhatnak további emeléssel is, hiszen minőségi „alapanyagokból” építkeztek a mérnökök. Maga az architektúra a már korábban megismert Graphics Core Next (GCN), a cGPU 2560 számológésszel rendelkezik, memóriából pedig 4 GB-ot pakoltak rá a leggyorsabb, GDDR5 fajtából. A szokásos kimenetek természetesen ezúttal sem hiányoznak, két DVI-D, egy HDMI 1.4 és egy DisplayPort 1.2 található hátul.

Szerencsére méréseink igazolták a kártyával szemben támasztott elvárásainkat: tesztkonfigurációnkon 15 ezer feletti 3dMark11 pontszámot produkált, ami nagyjából 25 százalékos javulást jelent az előző, 280X Vapor X-hez képest.

Király Dávid PCW



Megfizethető kétrekeszes

ZyXel NSA325 v2

Szerepelt már a PC World 2013. szeptemberi számának NAS-összeállításában is a készülék első verziója, az NSA325, amely több szempontból jól állta a sarat a lényegesen drágább versenytársak körében. A gyártó az NSA325 v2-vel egy továbbfejlesztett terméket kínál hasonlóan alacsony áron, mely ugyanarra az SoC-ra alapul, de egyébiránt tud újat nyújtani. Csinosabb műanyag előlapot kapott, e mögött található a két SATA-merevlemezfiók, melyek most már 2,5 hüvelykes meghajtók fogadására is alkalmasak, a beszerelés pedig jóval egyszerűbb lett. A nagyobb átmérőjű ventilátor és a gumitompítás révén az üzemzaj is csökkent; extrém halknak most sem nevezhető a készülék, de az átlagosnál csendesebb.

A Wordpress blog, a Squeeze Center, Transmission és eMule kliensek, az automatikus Flickr- és YouTube-feltöltés, valamint a Dropbox-kapcsolat mellett most már Google Drive-kliens és saját felhő üzemeltetésére használható OwnCloud alkalmazás is elérhető a letöltések között. Túl sok app azért nincs, de az igazán lényeges dolgokat beépítették, és kis szaktudással nyílt forráskódú alkalmazásforrásra is átállhatunk.

A Zycel Cloud és Polkast mobilalkalmazások lehetővé teszik, hogy mobilkészülökről könnyen hozzáférhessünk a médiafájlokhoz és dokumentumokhoz, a Media pedig a távoli hozzáférésben segít. Az OwnCloud (amúgy WebDav-alapú) hozzáféréshez is kapunk mobilappot. Jó esetben 90 MB/s körüli olvasási és 60 MB/s-hoz közeli írási sebességre számíthatunk, utóbbi nem túl sok, de otthonra vagy kisebb irodába bőven elég.

Egri Imre PCW

Ár: 145 000 Ft

Gyártó:

Sapphire Technology

Web:

hopp.pcworld.hu/11072

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 28 nm-es gyártástechnológia
- ▶ 1030 MHz GPU órajel
- ▶ 2560 streamprocesszor
- ▶ 4 GB GDDR5 (512 bit, Hynix) memória
- ▶ 5600 MHz memória-órajel
- ▶ DirectX 11.2-támogatás
- ▶ 240 W fogyasztás terhelés alatt
- ▶ 2x DVI-D-, 1x HDMI 1.4-, 1x DisplayPort 1.2-kimenet

ELŐNY: teljesítmény, hűtőrendszer, többkártyás rendszerhez is jó

HÁTRÁNY: magas ár, nagy fogyasztás

Ár: 41 337 Ft

Forgalmazó:

ZyXel Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10996

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Gigabit NAS, 2 db 3,5"/2,5" SATA-fiók
- ▶ Marvell Armada 300 1,6 GHz CPU
- ▶ 512 MB DDR2 memória
- ▶ 2xUSB 2.0,1xUSB 3.0 csatlakozás
- ▶ 123x164x207 mm

ELŐNY: OwnCloud, Dropbox-kliens, mobilalkalmazások

HÁTRÁNY: próbaverziós Memeo backup szoftver



Nem csak méretben bajnok

Samsung 1 TB 840 EVO mSATA SSD

Mivel a notebookok egyre vékonyabbá válnak, a gyártók is felismerték az igényt, hogy szükség lehet valami teljesen újat alkotni a hagyományos, 2,5 inches meghajtók mellé. Így születtek meg az mSATA csatolófelülettel rendelkező SSD-k, melyek elsősorban ultrabookok számára kínálnak komoly tárhelykapacitást, de egyre több felső- és középkategóriás alaplapon is megtalálható az ilyen típusú foglalat.

A „hagyományos” 6 Gbps-os Samsung 840 EVO-hoz hasonló csomagolásban és a MB-Ft arányt nézve ugyanolyan fajlagos költséggel érkezik az mSATA változat, az igazi különbség csupán annyi, hogy ehhez nem kapunk külső fémházat. A Samsung 128, 256, 512 GB-os és 1 TB-os modelleket kínál jelenleg. A nálunk járt 1000 GB-os típus esetében négy darab memóriachip került a vezérlő elektronika mellé, ami egyenként 16 darab 128 gigabites modult jelent, így áll végül össze az igen komoly tárterület. A Samsung emellett teljesen saját maga készíti nemcsak a memóriákat, de a vezérlőt is. A hárommagos MEX controller jelenti az alapot, ARM Cortex R4 magokkal és 400 MHz-es sebességgel, valamint 1 GB-os LPDDR2 gyorsítótárral. Hivatalos specifikációk szerint a 840 EVO szekvenciális olvasása 540 MB/s, írása valamivel gyengébb, 520 MB/s. A valóság némileg szerényebb, az MSI Z87 Gaming AC alaplapban 512/481-es párost mutatott a tesztprogram, ami meglehetősen jó értéknek számít, és a referenciaként használt Intel 240 GB-os mSATA SSD-t is állva hagyta 1 TB-os létére.

Mindezek tükrében nagyon is megéri az mSATA változatot választani nemcsak notebook, de PC mellé is, mert gyors, és kis helyen elfér, ráadásul nem kell a kábelezéssel sem bajlódni.

Madarász Zoltán PCW



Realizmus falatnyi keretben

LG 24MP76HM-S

Élethű képeket kínál az LG CES-en bemutatott monitora, grafikusoknak is melegen ajánljuk, akiknek kevesebb gyomorgörccsük lesz a nyomda felé menet, hiszen nagyjából ugyanazt fogják viszontlátni papíron, mint ami a képernyőn korábban megjelent.

Az AH-IPS-paneles monitor gyári kalibrációja jónak nevezhető, természetesen az eltérő videokártya-profilok miatt egy kis törődést igényel, amely művelethez számos konfigurációs lehetőség és több mint fél tucatnyi profil áll rendelkezésünkre. A modell egyik újdonsága a – más gyártóknál már korábban látott – szemkímélő Flicker-Safe technológia, ami próbálja minimalizálni a képernyő villogását, így egy éjszakai műszakban kevésbé fogja elfárasztani a szemünket. Érdekes tulajdonsága még olvasóüzem módja (Reader mode), ami a kék fény további csökkentésével papírszerű megjelenítést kínál, bár az eredmény egy kissé olyan lesz, mintha a sárgás Napi Gazdaságot olvasnánk.

Az 5 ms válaszidejű eszköz az árkategóriájának megfelelő 1000:1 statikus kontraszttal és 250 cd/m² fényerővel rendelkezik, mint ahogy a 178 fokos betekintési szög sem számít kurióznak az IPS-mezőnyben. Az MP76 széria Crystal Float állványát viszont nem láthatjuk akárhol, ami elegáns megjelenést ad az eszköznek, és habár a gyártó szerint olyan lesz az érzésünk, mintha lebegne a monitor, ha nem oldjuk meg a kábelezést, a vizuális hatást megmérgezik majd a fekete spagettik. Hátránya ezen felül, hogy kissé statikus, azaz habár lehetőséget ad -5 és +20 fokos dőlésszögállításra, a magasságot nem változtathatjuk meg.

Molnár József PCW

Ár: kb. 135 000 Ft

Forgalmazó:

Samsung Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10995

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 1 TB kapacitás
- ▶ Samsung 19 nm TLC NAND Flash
- ▶ mSATA-foglalat
- ▶ Samsung MEX vezérlő
- ▶ SATA 6 Gb/s interface (kompatibilis SATA 3 és 1,5 Gb/s)
- ▶ 29,85×50,8×3,85 mm
- ▶ 3 év garancia

ELŐNY: kis helyigény, nagy tárolókapacitás

HÁTRÁNY: magas ár, mSATA foglathoz kötött

Ár: 70 000 Ft

Forgalmazó:

LG Electronics Magyar Kft.

Web:

hopp.pcworld.hu/10997

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 23,8" sík képernyős
- ▶ AH-IPS-paneles LED-monitor
- ▶ 16:9 képarány, matt bevonat
- ▶ 1920×1080 (60 Hz) maximális felbontás
- ▶ -5 és +20 fokos dőlésszögállítás
- ▶ 2× HDMI, D-Sub
- ▶ audio in és fülhallgató-csatlakozó
- ▶ 5 ms válaszidő, 4,3 kg, 21/0,3 W fogyasztás

ELŐNY: élethű képek, szemkímélő üzemmód

HÁTRÁNY: merev talp minimális állíthatósággal



Színes lézer mobilhoz

Samsung Xpress C1810W

Közepes volumenű kisirodai nyomtatásra tervezték a Samsung új, színes készülékét, amely ezúttal nem tartalmaz duplex egységet. Az átlagosnál nagyobb alapterületű printer kezelőpaneljébe kétsoros szöveges kijelzőt építettek, hátoldalán USB- és Ethernet-aljzat is található, emellett Wi-Fi- és NFC-kompatibilis a készülék. A vezeték nélküli kapcsolat lehetősége és a Samsung Mobile Printing alkalmazás révén okostelefonról, táblagépről kényelmesen nyomtathatunk.

A kompakt tonerkazetták kapacitása átlagos, a fekete kereskedelmi töltet 2500, a színes kazetták 1800 ISO oldalra elegendők. Behelyezésük egyszerű, a gép testéből kihúzható fiókban sorakoznak a könnyen kiemelhető kellek. Az egy oldalra jutó monokróm nyomtatási költség 8,6 Ft, ami színes lézereknél jónak számít, viszont a színes költségek magasak (kb. 44,5 Ft). Ezen enyhíthetünk az Eco üzemmóddal, a driver pedig segít nyomon követni fogyasztásunkat, ugyanakkor gazdaságosabb kiserelésű kellékanyagok nem állnak rendelkezésre, és a kétoldalas nyomtatás is csak manuálisan lehetséges.

A nyomtatás minősége kiváló, a kifogástalan kontraszt és szövegkontúr mellett a marketinganyagok és alkalmi fotók is jól mutatnak. A nyomtatás gyakorlati tempója megfelel a specifikációk (18 oldal/perc) alapján elvárhatónak. A telepítés során lehetőségünk van USB-kábel vagy Wi-Fi Direct csatlakozás segítségével elvégezni a nyomtató Wi-Fi-kapcsolatának beállítását, vagy igénybe vehetjük a nyomógombos WPS funkciót, ha útválasztónk támogatja azt. Összességében egy kiváló nyomtatási minőségű, ám színesben drágán dolgozó készülék az Xpress C1810W, számos modern funkcióval.

Egri Imre **PCW**

Ár: 81 900 Ft

Forgalmazó:
Samsung Magyar Zrt.

Web:
hopp.pcworld.hu/10998

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ színes lézernyomtató, 1200×1200 dpi
- ▶ 18 lap/perc színesben és fekete-fehérben
- ▶ 251/100 lapos bemeneti/kimeneti papírtálcák
- ▶ 40 000 oldalas havi terhelhetőség
- ▶ USB, Ethernet, Wi-Fi, Wi-Fi Direct és NFC csatlakozás
- ▶ Samsung Mobile Print app, Google Cloud
- ▶ 419×426×264 mm

ELŐNY: kiváló nyomtatási minőség, NFC, fejlett Eco-lehetőségek

HÁTRÁNY: drága a színes nyomtatás, nincs automatikus duplex



Barkácsolásmentes csatlakozás

APC BX800CI-GR

Végre egy összeszedett, használható funkciókkal ellátott, minden felesleges dizájntól mentes, szünetmentes tápegységet próbálhattunk ki. Volt már ilyen a történelemben régebben is, de az utóbbi idők irányvonalát inkább a dizájnra törekvés, mintsem az okos ötletek határozták meg.

Az APC BX800CI-GR modellt tervező mérnök biztosan szembesült már a problémával, hogy a szünetmentesek hátulján lévő csatlakozókba nem dughatjuk be egyszerűen televízióink vagy otthoni hifiberendezésünk elektromos csatlakozóját. A bátrabbak eddig barkácsoltak maguknak konvertert számítógép tápkábelből és hálózati elosztóból. Ezzel a modellel erre nincs szükség, a hátulján ugyanis szabványos hálózati csatlakozóaljzatok találhatók, így egyéb drága berendezéseinket – amik nem feltétlenül tartoznak az informatikai eszközök közé – immár barkácsolás és átalakítók nélkül védhetjük a hálózati zavarok, túlfeszültségek és áramkimaradások ellen. Másik kellemes meglepetés az akkuk biztonságos csatlakoztatása, amit egy citromsárga színű, biztosítékszerű, ám annál valamivel nagyobb rövidzárral oldhatunk meg. Nagyon tetszett ez a megoldás is. A négy hálózati aljzat mellett a hátoldalon kapott helyet az USB-csatlakozó, amely a számítógéppel összekötve képes annak leállítására a szokásos PowerChute segítségével, valamint az RJ45-ös csatlakozók az adatvonalai hálózat védelmére.

Az eszköz természetesen aktívan korrigálja a hálózati feszültség-ingadozásokat (AVR), 480 wattal terhelhető maximálisan nem egészen két percig, ez elvileg elég egy gép normális leállítására, ennél kisebb terheléssel jóval több időnk marad.

Rónay Gábor **PCW**

Ár: 29 900 Ft

Forgalmazó:
Schneider Electric

Web:
hopp.pcworld.hu/11024

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 230V
- ▶ 480 W/800Va
- ▶ Line Interactive
- ▶ USB B csatlakozó
- ▶ 2× RJ45
- ▶ 4 db hálózati zavar és kimaradás elleni CEE7 aljzat
- ▶ üresjáratú fogyasztás (töltés) ~15 W
- ▶ 200 W terhelés mellett 10 perc áthidalás

ELŐNY: hálózati aljzatok, könnyen aktiválható akkucsatlakoztatás

HÁTRÁNY: nem cserélhető a hálózati kábel



Internet (majdnem) mindenkinek

Fonera

A közösségi internethálózat ötlete nem új, itthon azonban egyelőre még nem terjedt el igazán. Kipróbáltuk, mire képes az alapját képező eszköz.

Képzeld el, hogy bárhol járunk a világban, mindig van lehetőségünk egy ingyenes Wi-Fi-szolgáltatás keretében internethez jutni, és nem kell a szállodánk vagy mobilunk fizetős szolgáltatását igénybe venni. Az ötlet messze nem új, olyannyira nem, hogy a nyolcadik életévét ünneplő Fon Wireless segítségével már több mint 12 700 000 helyen használhatjuk világszerte. A Fon egy „közösségi” internethálózat, a hozzá a csatlakozók vállalják, hogy internetjük sávszélességének egy részét felajánlják a többi tag részére. Hogy miért is tenné ezt bárki? A válasz egyszerű: pénzért, jófejségből, vagy hogy maga is használhassa mások internetelését otthonától távol.

Így helyezzük el a megosztót

A rendszerhez csatlakozás alapját egy kis eszköz, egy Fonera névre keresztelt pici, vezeték nélküli útválasztó adja, amit a Fon.com-on lehet beszerezni előre konfigurálva, és ennek segítségével válhatunk a közösség aktív tagjává. Maga az eszköz egy cigarettadoboz méretű, egyportos, N-es router, amit a már meglévő útválasztónk egy portjára kell csatlakoztatni, más dolgunk nincs vele. Érdeklenség, hogy a teszteszköz statikus beállításokkal nem volt hajlandó működni, és kezelőfelülete igen korlátozott. Nem is az a cél, hogy bárki babrálja; mindössze a netkapcsolatunk, a privát SSID nevének és jelszavának, az eszköz alapjelszavának és a DHCP beállításához kell. A kis doboz webes felülete meglehetősen gyors, egyes fórumok szerint egy átszabott Tomato, ám a konkurens dd-wrtnek is van Fon verziója. A könnyű kis eszköz határozottan melegszik, és kicsi, bár erősnek mondott antennájának köszönhetően a kert távolabbi sarkában már érezhető a jel jelentős csökkenése – ha komolyan vesszük a közösséget, célszerű utcafrontra, az ablak közelébe elhelyezni a routert. Ha már internet-elérhetőséget adunk más tagok számára, férjenek is hozzá.

Osztokodás

Tagként, azaz foneresként pénzért is oszthatnánk sávszélességünket a többi foneresnek, ez a szolgáltatás azonban hazánkban még nem elérhető, így nekünk marad a jófejségből tett netmegosztás. A parányi doboz úgy valósítja meg ezt, hogy két szeparált Wi-Fi SSID-ből az egyik nyilvánosan elérhető, és csak internetelésre alkalmas (más routereken Guest network) már regisztrált Fon-tagok számára, beállítható sávszélesség-korláttal, míg a másik SSID-n keresztül a szokásos módon és kellő biztonsággal elérhető a hálózatunk; a két SSID természetesen nem átjárható.

Regisztrált tagként a Fon.com felületén visszanezhetjük, hogy éppen kik használják a hálózatunkat, valamint saját aktivitásunkat is megtekinthetjük. Ugyanitt egy térképről tájékozódhatunk az elérhető hot-spotokról is. Láthatólag itthon nem túl elterjedt a rendszer, ám tőlünk nyugatabbra megdöbbentő a lefedettség. Az eszköz hazájában, Spanyolországban Madrid, valamint a tengerparti és turisták által látogatottabb helyek lefedettek, ám a térképet tovább nézve Franciaországban és Angliában gyakorlatilag nincs olyan hely, ahol ne tudnánk használni.

Kinek éri ez meg, és miért jó megvenni a jelenleg 11 500 forintért kínált eszközt? Olyanoknak lehet hasznos a szolgáltatás, akik gyakran utaznak Európa-szerte és a világ nagyobb városaiba, és akik a közösség segítségével szeretnék minimalizálni külföldi internethasználatuk költségeit. Amennyiben csatlakoznánk egy nagyon jó kezdeményezéshez és közösséghez, valamint világutazóként gyakran használunk költséges internetet, jó beruházás lehet. Végül is tízezer forintért cserébe tagságot nyerünk egy nyílt wifis közösségbe.

Rónay Gábor **PCW**

Ár: 11 500 Ft

Gyártó:

Fon Wireless Ltd.

Web:

fon.com

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 150Mbit N router
- ▶ 1x Wan, 1x Lan RJ45
- ▶ 3 dBi -s fix antenna
- ▶ WEP, WPA/WPA2
- ▶ 2x szeparált SSID
- ▶ 82x82x 27 mm
- ▶ 70 g

ELŐNY: a világ számos pontján elérhető szolgáltatás

HÁTRÁNY: árához képest korlátozott beállíthatóság és tudás



Kiaknázott GPU-erőforrások

DirectX 12

Az eddiginél sokkal jobban kihasználhatják majd gépünk erőforrásait a DirectX 12-es játékok, ehhez pedig jó eséllyel még új hardvert sem kell vennünk.

A március végi Game Developers Conference egyik legérdekesebb pillanata kétségkívül az volt, amikor a Microsoft és az Nvidia bepillantást engedett a játékok és egyben a PC-s világ jövőjébe a DirectX 12-vel. A jelenlegi szabványt elég régen frissítették – egészen pontosan 2008-ban érkezett a DX11 –, így joggal merül fel a kérdés, hogy mégis mire számíthatunk? A DirectX 12 új, Direct3D API-ja egy játék vagy motor egyik legfontosabb részeként a jövőben még gazdagabb környezetet, több objektumot és a modern GPU-k csúcsra járatását ígéri.

feladatokat, egy-egy PC-s folyamat akár 50 százalékkal is felgyorsulhat, amit gyakorlati adatokkal is igyekeztek alátámasztani.

Letisztult csúcsteljesítmény

Alacsonyabb szintű hardverelérést tesz lehetővé a Direct3D 12, aminek köszönhetően a játékok jobban kihasználhatják a többszörös folyamatokat, és a CPU képességeit is optimálisabb mértékben vehetik igénybe. A Microsoft ígéretei szerint a DirectX 12-vel a grafikus feladatok feldolgozása is sokkal hatékonyabb lesz, mint a DX11-gyel. Erre példa, hogy a DX12 pa-

A DirectX 12 egyik legérdekesebb újdonsága az, hogy többfajta eszközön is használható lesz

A Direct3D 12 az ígérek szerint sokkal könnyebbé teszi a fejlesztők számára, hogy közvetlenül irányítsák a hardveres erőforrásokat, ezáltal pedig végre rendesen kiaknázzák a többmagos processzorok erejét. Az újabb videokártyák haladóbb funkcióiból is előnyt kovácsoló DX12 ennek megfelelően a csúcsteljesítményre koncentrál. Azzal, hogy a fejlesztők könnyebben eloszthatják a processzormagok között a

ranclistája minden olyan információt tartalmaz majd, ami a GPU számára szükséges a számolásokhoz és az utasítások végrehajtásához, többek között az erőforrás-igényekre vonatkozóan is. A GPU overhead csökkentését olyan trükkökkel oldják meg, mint amilyenek a leíróablázatok és az összevont futószalag-állapotú objektumok. A renderelési futószalag felturbózásával továbbá nagymértékben növelhető az olyan algoritmusok hatékonysága, mint a sorrendfüggetlen átlátszóság vagy az ütközésérzékelés.

Nem csak marketingfogás

Míg a régi API-k inkább a képminőségre koncentráltak az Nvidia elmondása szerint, addig a DirectX 12-vel az alkalmazások és a fejlesztők sokkal jobban kihasználhatják majd rendszerünk erőforrásait. A megnövekedett hatékonyság természetesen sokkal jobb teljesítményt jelent a

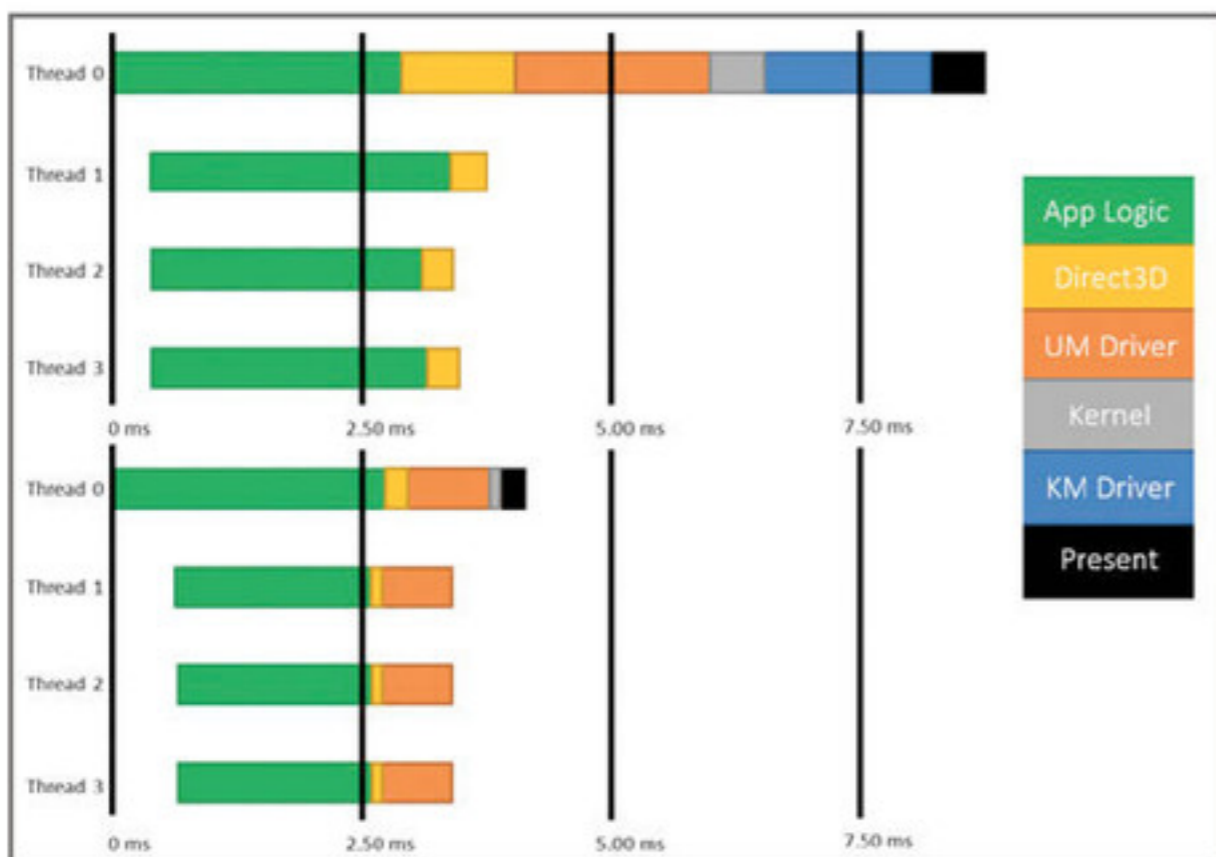
KELL HOZZÁ ÚJ VIDEOKÁRTYA?

Az egyik legjobb hír, hogy a DirectX 12 nem igényel új hardvert, és a jelenleg elérhető grafikus vezérlők több mint 80 százalékát támogatja. Az Nvidia oldaláról minden DirectX 11-es videokártyával használható lesz. A GCN architektúrára épülő AMD modellek fogják támogatni a DX12-t, tehát a Radeon R7, a Radeon R9 és a Radeon 7000-es szériák mindegyik tagja. Természetesen ha nem a DirectX 12 API-ról, hanem a DirectX 12 teljes hardveres támogatásáról beszélünk, akkor valószínűleg még le sem gyártott lapkákra lesz szükségünk.



3DMark-eredmények bizonyítékként: már Direct3D 12-vel

gyakorlatban. A DirectX 12 híre és ígéretei hallatán a legtöbben arra gyanakodtak, hogy mindez csak egy jól sikerült marketingfogás szeretne lenni. A DirectX mögött álló fejlesztők ugyanakkor nagyon fogadkoznak: ami azt illeti, nem csak apró százalékokról és mikrobenchmarkokról beszélnek, amikor fejlődést emlegetnek. Az alfa verziójú Direct3D 12 kódját hasznosítva, valódi Direct3D 12 driver segítségével már konkrét számokkal is szolgáltak. Amint az a 3DMark benchmarkjaiból is látszik, a DirectX 11 már javában használta a többszörös környezetet, ugyanakkor az egyes magok téltenségi ideje meglehetősen magasnak bizonyult. A 3DMark átalakítása után a Direct3D 12-vel élesben is bebizonyították, hogy nagy változások-



Javul a CPU-kihasználtság: egyenletesebb az eloszlás a futási szálak között



Forza Motorsport 5: konzolszintű hatékonysággal PC-n is

ra számíthatunk: a CPU kihasználtsága 50 százalékkal javult ugyanolyan feladatok mellett, a szálak közötti munka pedig sokkal egyenletesebben oszlott el.

A jövő multiplatformos

Ami a gyakorlatot illeti, az első fecske, amelyet élesben is megröptettek a GDC-n, a Forza Motorsport 5 volt. Az Xbox One-ről már ismert alacsonyabb szintű API-k használata bizonyítja, hogy a magas fokú hatékonyság immáron nemcsak konzolon érhető el, hanem PC-n is. A Forza Motorsport 5 fejlesztői ezt a teljesítményfokozást úgy tudták elérni, hogy az Xbox One-hoz írt DirectX 11.X renderelőmotort átportolták, hogy a DirectX 12-t használhassa PC-n. A versenyt a Turn 10 és a Microsoft már-már „fotorealistikusnak” ígérte, és élőben, egy Nvidia GeForce Titan Black videokártyával szerelt PC-n mutogatta.

A DirectX 12 egyik legérdekesebb újdonsága az, hogy többfajta eszközön is használható lesz. Amennyiben tovább megyünk az asztali gépektől és a játékokra szánt laptopoktól, akkor a támogatott platfor-

mok listáját vizsgálva felsorolhatjuk majd a Microsoft saját konzolját, tehát az Xbox One-t is. A 2014-es Build konferencián a Microsoft azt ígérte, hogy a fejlesztők közvetlenül portolhatják majd át a konzolra az univerzális windowsos appokat. Ha ez nem lenne elég, akkor az okostelefonokat és a táblagépeket is hozzáírhatjuk a sorhoz. A cél az, hogy a DirectX túlmutasson a PC-ken, és minden létező platformon ugyanaz az API legyen használatos. Mindez jelentős változást jelez előre, ami – ha valóra válnak az ígéretek – nagyon kedvező a PC-s játékosoknak.

Természetesen fejlesztői oldalról is előnyös a helyzet, ugyanis végre egy olyan grafikus API fut be Windowsra, ami konzolszintű élményeket ígér: ez lesz az első DirectX, ami egyesíti a Microsoft platformjain a grafikus programozást. A Windows 7-et ellenben már most elfelejthetjük: miközben az Xbox One és a mobilos platformok is támogatottak lesznek, a Windows 7 már nem (ahogyan a DX 11.2 esetében sem volt). Egyesek szerint ez újabb módszer arra, hogy a Windows 8-at erőltessék a felhasználókra.

Mi a helyzet a meglévő videokártyákkal?

Természetesen az egyik – egyébként joggal – legfontosabb kérdése mindenkinek az lesz, hogy vajon kell-e ehhez az egészhez új hardvert vásárolnunk. Remek hír, hogy az Nvidia oldaláról a DirectX 12 kompatibilis lesz a DirectX 11-es grafikus kártyákkal is, ami azt jelenti, hogy az új API előnyeit már a DX12 megjelenése napján élvezhetik a játékosok. A DirectX 12 API-t a Fermi, a Kepler és a Maxwell architektúrák, valamint a Tegra K1 SoC is támogatják majd, a DirectX 12 teljes mértékű hardveres támogatása ugyanakkor csak a jövőbeli lapkáknál lesz megoldott. Ami az AMD-t illeti, a DirectX 12-es támogatást a GCN-alapú (Graphics Core Next) kártyák esetében várhatjuk. A lista így a Radeon R7, a Radeon R9 és a Radeon 7000-es széria modelljei is beletartoznak, kivétel nélkül.

A Microsoft becslései szerint a jelenleg elérhető játék-PC-k több mint 80 százaléka támogatja majd a DirectX 12-t, tehát amennyiben nem túl koros a konfigurációnk, nem kell törnünk a fejünket új videokártya megvásárlásán. Akinek muszáj lesz, annak sem kell ugyanakkor sietnie. Egyelőre nem rendeltek konkrét időpontot a DirectX 12 érkezéséhez. A Microsoft tervei szerint azok a játékok, amelyek már kihasználják a DX12 előnyeit, valamikor a 2015-ös ünnepi szezonban futhatnak be először. Egyébként ez az egyik első olyan alkalom, amikor egy DirectX-frissítés nem követeli meg a felhasználóktól, hogy új grafikus kártyára ruházzanak be a jobb teljesítmény kihasználása érdekében. A DirectX 12 szintén egyedülálló a tekintetben, hogy nemcsak asztali PC-khez és notebookokhoz köthető, hanem az Xbox One-hoz, az okostelefonokhoz és a tabletekhez is.

Harangi László PCW

TÉNYEK A DIRECTX 12-RŐL

Mit tud majd?

Az erőforrások sokkal jobb kihasználásával a DX 12 a többmagos proceszorok és a modern grafikus vezérlők teljesítményének jelentős növekedését ígéri.

Mikorra várható?

A jelenlegi tesztek az alfa verzióról készültek, a megjelenésnek még nincs

fix időpontja. Előreláthatóan valamikor 2015 karácsonya előtt számíthatunk a DirectX 12-re és az erre alapozó első játékokra.

Min lesz elérhető?

Az asztali PC-k és a laptopok mellett a DirectX 12-t kiterjesztik a Microsoft konzoljára, az Xbox One-ra, valamint okostelefonokra és táblagépekre is.



HP Deskjet Ink Advantage 5525: gyors és duplex nyomtatásra is alkalmas



Epson L355: a minimális felszereltségbe még belefért a Wi-Fi- és a mobilapp is, emellett igen olcsón dolgozik a masina

akik számára nem kritikus szempont a sebesség.

HP Deskjet Ink Advantage 5525

A HP 655-ös számú, nagy kapacitású kellékanyagait használja, a fekete patron 550, a színesek 600 oldalra elegendők, így egy A4-es monokróm nyomtatás majdnem 5, egy színes oldal pedig 18,41 forintos költséget generál. Ezzel megjelenésekor forradalmi volt a konstrukció, mára azonban a konkurens gyártók jobb ajánlatokat tesznek. (Megjegyeznénk, hogy lézernyomtatókkal ennél így is két-háromszorosan magasabb költségeket kapnánk, és kisse a fotónyomtatás is.)

A dokumentumok kontrasztosak, telített színekkel, és a fotók is használható minőségűek, ráadásul elég gyorsan elkészülnek. A kis kapacitású lapadagoló viszont kicsit kotyog, és a síkágyas szkennerek sem túl gyorsak, de otthoni alkalmazáskor ezek könnyen elnézhetők. Azért egy lényeges irodai extra, az automata lapfordító (duplex)

belefért a konstrukcióba, így papírtakarékosságban veri a HP mezőnyt, ezt érdemes fejben a nyomtatási költségekhez kalkulálni.

Szolgáltatások tekintetében a HP ennél a visszafogott árú masinánál sem volt fukar. A gombokat színes érintőképernyő köré szervezték, így a nyomtató kényelmesen kezelhető. A Wi-Fi-képes készülékhez persze van mobilalkalmazás, ePrint- és AirPrint-kompatibilis, előbbi révén távolról, interneten keresztül is nyomtathatunk rá. Ha szolgáltatásokban erős, az átlagnál gyorsabb és jó fotóminőségű, olcsó nyomtatót keresünk, akkor a lassan két éve piacon lévő HP Deskjet Ink Advantage 5525 ma is szóba jöhet.

Epson L355

Az Epson L sorozatának jellegzetessége a jobb oldalra kivezetett patronartató, amely a hat ultranagy kapacitású, 70 milliliteres tankot (CMYK) tartalmazza. A gyári tölteteket magunknak kell a tankokba helyeznünk, ehhez minimális kezűgyesség szükséges. Egy darab tank kb.

2100 forintért szerezhető be, a fekete 4000, a színes tankok 6500 oldalra elegendő tintát tartalmaznak (ISO értékek), így nagyjából 0,5 forintos monokróm és 2 forintos színes (CMYK) festékköltség jön ki, ami jelenleg verhetetlen. Sőt, a gyártó a piac legerősebb induló kellékanyag-készletét adja, a gyári csomagban a négy teljes töltetű patron mellett két ajándék fekete is lapul. A dokumentumnyomtatás minősége irodai szintű tintás viszonylatban átlagos, ám tempója a gyakorlatban kicsit lassú, és igen közelről, nagyítóval nézve a fekete kontúrok kissé szóródnak. A fotók kontrasztja és színe erőteljes, emellett néha találkozhattunk szálhibákkal és túltelítettséggel is, amin egy fejtisztítással túllendülhetünk.

Az L355 kivételesen alacsony költségei feledtetik a minimális, kijelző nélküli kezelőpanelt és a nem túl gyors nyomtatást. Ha valaki nap mint nap tucatnyi fotót nyomtat, nem talál általános, CMYK fotóra is alkalmas nyomtatót kedvezőbb költségekkel.

Egri Imre PCW

Névleges nyomtatási sebesség mono/színes (lap/perc)	10x15 cm-es fotó nyomtatása	ISO oldalköltség (fekete/CMYK)	Csatlakozás	Extrák	Mobilalkalmazás	Előny	Hátrány
11 / 8	58 s	4,91 / 18,41 Ft	USB, Wi-Fi	ePrint, AirPrint	✓	Duplex, érintőképernyő, kártyaolvasó, gyors	Rozoga papírtálca, kevésbé alacsony költségek
11 / 6	146 s	1,17 / 7,28 Ft	USB, Wi-Fi	Google Cloud	✓	Szkennelés mobilról is, kedvező költségek	Legjobb minőség-beállításokkal lassú
9 / 4,5	66 s	0,5 / 2 Ft	USB, Wi-Fi	✗	✓	Kivételesen alacsony költségek	Minimális felszereltség, magas induló ár, nincs szegélymentes nyomtatás



Instagramnemzedék

A legjobb kamerás mobilok

Összegyűjtöttük a jelenleg kapható top okostelefonokat, amelyekkel a gyártók ígéretei alapján remek fotókat készíthetünk. Megnéztük, mi a valóság, és mire képesek az eszközök egy profi fotós kezében.

Repülünk vissza egy kicsit az időben. 2006-ban járunk, amikor a kompakt digitális fényképezőgépek a fénykorukat élik könnyű hordozhatóságuknak és kedvező árúknak köszönhetően. A strandokon a tömeg kompaktokkal fotózott, e termék kategória volt rendszeresen a karácsonyi ajándékozási szezon sztárja, aztán megjelent az iPhone, és jött az okostelefon-dömping. Napjainkban már ott tartunk, hogy a népszerű idegenforgalmi helyeken a tükörreflexesek mellett rendszerint az emberek a mobiljaikat, néha táblájukat kapják elő, hogy megörökítsék emlékeiket, a korábban népszerű kis digitális gépek pedig egyre ritkábban bukkannak fel. Nem állítjuk, hogy e termék kategória halálra lenne ítélve, de tény, hogy az egyre fejlettebb kamerával rendelkező mobilok komoly fenyegetést jelentenek a kompaktoknak, hiszen a fent leírt előnyökkel szintén rendelkeznek, ráadásul egyre jobb képeket készítenek, mindig kéznél vannak, és a felhasználói igények változása is az okosok malmára hajtja a vizet.

Egyre kevesebben nyomtatják ki fotóikat, inkább a képernyőn, rendszerint mobilkészülökön böngészik át azokat, ahol a minőségbeli és kisebb felbontásból eredő hibák kevésbé tűnnek fel.

Természetesen rengeteg érvet fel lehet hozni a kompaktok örökkévalósága mellett, hiszen makrózásban, optikai zoomban, képfeldolgozási képességekben és például üzemidőben egyelőre könnyedén lekörözik az okostelefonokat, de az emberek zömét ezek a tényezők nem érdeklik, inkább használják meglévő eszközüket, mint hogy egy másikat magukkal cipeljenek. A brit Mintel felmérése alapján egyre többen vannak azok, akik nem akarják meglévő digitális fényképezőgépet újra cserélni, inkább használják telefonjukat (hopp.pcworld.hu/11007), amivel lehet, hogy jobban is járnak, mivel a DxO kutatóintézet vizsgálata alapján napjaink top okostelefonjai már jobb képeket készítenek, mint az öt évvel ezelőtti csúcscategóriás kompaktok (hopp.pcworld.hu/11008), a szenzortechnológiák pedig rendíthetetlenül fejlődnek.

Így teszteltünk

Utánajártunk, hol tartanak jelenleg: vetünk öt top okostelefont és egy mobilokra felcsatolható optikát, amely termékektől joggal várhatjuk el, hogy a legjobb fényképeket készítsék, majd a tesztünkbe bevontuk Soós Bertalan szabadúszó fotóst (akit olvasóink a Lefotóznak Facebook-csoportjából is ismerhetnek). Elsőként

nehéz feladat elé állította az apró optikákat (nappal szemben, mozgó tárgyakat és sötét jeleneteket fényképezve, makrózva), majd értékelte az elkészült alkotásokat. A fényképek megtekinthetők DVD-mellékletünkön a kompakt fényképezőgépek fájljaival együtt, így minden olvasónk láthatja, mire képesek a rivális eszközök. A PC World top hatos listáját elsősorban a képminőség alapján állítottuk össze, amely alapvetően Soós Bertalan véleményére épít, ám mellette Rác Péter, a cinemate fotósa és szerkesztőségünk tagjai is leadták szavazatukat, a végeredmény lentebb, illetve a lemez mellékleten fotók formájában látható. Habár az elsődleges rendezési szempont a képminőség volt, ezen felül figyelembe vettük a videózási képességeket is, az okostelefon rendszerén keresztül elérhető ökoszisztémát és az elérhető funkciókat.

Páros befutó

Utóbbi tulajdonság kiemelten fontos, mivel pont az egyszerű megosztás és szerkeszthetőség miatt szeretünk mobilokkal fotózni, és emiatt építenek egyre gyakrabban beépített Wi-Fi-adaptert, megosztási és effektezési képességeket az újabb fényképezőkbe. A két világ közeledik egymáshoz. Hiába tartják fotós szempontból

Fotós okostelefonok

	Termék	Ár	Képminőség	Szolgáltatás	Ár/érték	Szenzorméret
1.	Apple iPhone 5S (16 GB) hopp.pcworld.hu/10188	180 000 Ft	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	1/3"
2.	Nokia Lumia 1020 hopp.pcworld.hu/10249	125 000 Ft	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	1/1.5"
3.	Sony Xperia Z1 Compact + DSC-QX100 hopp.pcworld.hu/11010	222 000 Ft	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	1"
4.	HTC One (M8) hopp.pcworld.hu/11009	199 000 Ft	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	1/3"
5.	Sony Xperia Z1 Compact hopp.pcworld.hu/11011	122 000 Ft	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	1/2,3"
6.	Samsung Galaxy S5 hopp.pcworld.hu/10796	210 000 Ft	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	1/2,6"

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték



iPhone 5S: remek képminőség, csak sötétben hozható zavarba

máig az egyik legjobb telefonnak a Nokia 808 Pureview-t, a Symbian rendszer miatt csak kevesen ruháztak be az eszközre. Nem véletlenül lett egyébként etalon ez a mobil, hiszen 41 megapixeles hátlapi kamerájával, 1/1,2" szenzorával képes volt kompakt magasságokba emelkedni. Főként ez utóbbi értékre érdemes figyelni, hiszen minél nagyobb a szenzor, annál több fényt tud befogadni, a több információnak köszönhetően pedig kevésbé lesznek zajosak a képek, jobb lesz a dinamikaátfogás, javul a színhúség és a zajszint is. Vásárlás előtt erre az értékre jobban figyeljünk oda, mint a megapixelszámra, hi-



DSC-QX100: jó képminőség, ám drága és macerás kezelés



Nokia Lumia 1020: érdemes megbarátkozni hátlapi dudorjával

szen egy 40 MP-s képre nagyon ritkán van szükségünk, a legtöbb esetben 8-12 megapixel is elég, legyen inkább szebb a kép. A jobb kompaktoknál 1", netán 1,5" sem ritka, míg mobiloknál helytakarékoság miatt inkább peres értékekkel találkozhatunk.

Ha csak a specifikációkat vesszük, akkor a Nokia Lumia 1020-nak kellene az egyértelmű győztesnek lennie, de nem így van, ami szépen mutatja, milyen sok alrendszer együttese kell egy jó képhez. A valóságban – tapasztalatunk szerint – az iPhone 5S és a Windows Phone mobilfotózás szempontjából fej-fej mellett halad, ha



HTC One (M8): a dupla kamera, valójában csak egy



Samsung Galaxy S5: fotózás szempontjából nem csúcstelefon

a színhúséget, dinamikaátfogást, zajszintet, élességet, torzításokat nézzük. Végül az Apple modellje futott be az első helyre, amit nagyobb ökoszisztémájának és egyszerűbb használhatóságának köszönhet.

Mire képes egy plusz optika?

A harmadik helyet a Sony foglalja el egy kis csalással, mivel esetében a DSC-QX100 külső objektívét is bevetettük. A körülbelül 100 ezer forintos eszközt passzinthattuk volna más modellhez is, mivel iOS- és Android-eszközökkel egyaránt kompatibilis, ám úgy döntöttünk, hogy nem választjuk szét azt, ami összetartozik. Ezzel együtt meglepő volt, hogy a nem olcsó kiegészítő is milyen sokat hibázott, pedig a specifikációk alapján egyértelműen befutónak tűnt, így a képminőség szempontjából csak a bronzérmeket akaszthattuk a nyakába, ami ugyan jónak tűnhet, ám az eszközzel több probléma is van. Egyrészt a telefon mellett külön kell cipelni (akkor már inkább egy kompaktot vinnénk), ráadásul a Wi-Fi-kapcsolat miatt sokszor lassan reagál, és másodperceket kell várni a fotók átküldéséig. Igazából nem is lett volna rá szükség, mivel a Sony Xperia Z1 Compact nélküle is helytállt, egy hajszállal ugyan gyengébb képeket készített, mint az új HTC One, de még így is maga mögé utasította a Samsung Galaxy S5-öt, a koreai gyártó jelenlegi csúcstelefonját.

Molnár József PCW

Pixelméret	Kamera	Előlapi kamera	Videofelvétel
1,5 µm	8 MP (3264×2448), autofókusz, dual LED	1,2 MP	1080p @ 30 fps, 720p @ 120 fps
1,12 µm	41 MP (7152×5368), Carl Zeiss optika, Xenon & LED	1,2 MP	1080p @ 30 fps
N/A	20 MP (5472×3648), Carl Zeiss Vario Sonnar T, 3,6× optikai zoom, 160–6400 ISO-tartomány	2 MP	1080p @ 30 fps
2 µm	Dual 4 MP (2688=1520), autofókusz, dual LED	5 MP	1080p @ 60 fps, 720p @ 60 fps
N/A	20,7 MP (5248×3936), autofókusz, LED, BSI szenzor	2 MP	1080p @ 30 fps
1,12 µm	16 MP (5312×2988), autofókusz, LED	2 MP	2160p @ 30 fps, 1080p @ 60 fps



Kétkamerás, mégsem 3D

HTC One (M8)

A HTC – és talán az androidos világ – eddigi legjobb telefonját láttuk vajon? Mert az árcédula erre utal.

Ár: 199 000 Ft

Forgalmazó:

HTC Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/11009

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 5" (1080×1920 pixel, 441 ppi) kijelző
- ▶ 2 GB belső memória
- ▶ 16 GB tárhely (9,5 GB elérhető)
- ▶ Snapdragon 801
- ▶ 2,3 GHz-es négymagos Krait 400 processzor
- ▶ Adreno 330-as GPU
- ▶ 4 MP kamera (1080p-s videorögzítéssel)
- ▶ Android 4.4.2
- ▶ Sense 6.0
- ▶ 160 g

Kibontva a termék dobozát, elsőre nehezen tudtuk eldönteni, hogy vajon az új M8-ast kaptuk-e meg, vagy tévedésből egy tavalyi HTC One landolt a szerkesztőségünkben. A bizonyossághoz elég volt megfordítani a készüléket, és ha közben az oldalán nem is szűrt volna szemet a microSD fiókja – ami nagyon hiányzott az elődből –, a hátoldalon akkor is minden kétséget kizáróan ott pillogott ránk a dupla kamera, mutatván, hogy ez a szálhúzott, fegyveracél felületű csoda bizony már a friss modell.

Erő, izom, kamerahegyek

A tényleg nagyon exkluzív fémborítás alatt – a nagy konkurens Samsung csúcsmoделlje továbbra is műanyagipari csoda – meglehetősen erős szív dobog. Illetve szívek dobognak, hiszen a 2,3 GHz-en lüktető Krait 400 magból négy is van a processzorban. A grafikáért egy Adreno 330-as felel, és mindezt 2 GB RAM fejeli meg, így ha nem is a mobilvilág legerősebb összeállítását kapjuk, azért elégedetlenségre egy percig sem lesz okunk. Ugyan a Samsung Galaxy S5 processzorban, a Sony Z1 pedig a RAM tekintetében erősebb, azért nem igazán várható egy ideig semmilyen applikáció, ami ezt a konfigurációt zavarba hozná. Belső tárhelye 16, illetve 32 gigás lesz, de egyelőre csak a kisebbikkel indít a gyártó. Ennek 16 gigájából alaphelyzetben kicsit több, mint a fele (9,6 GB) áll a felhasználó rendelkezésére, de a már említett microSD segítségével akár további 128 GB tárhellyel is megfejelehetjük.

Térjünk is rá a készülék egy másik érdekességére, a dupla hátoldali kamerára. Először is gyorsan tisztáznunk kell, hogy ez valójában nem dupla kamera, azt az EVO 3D-ben kipróbáltuk; úgy látszik, nemcsak nekünk, de a gyártónak sem tetszett, tehát nem annak a továbbfejlesztett verziója. A felső kamera itt nem is képrögzítésre való, hanem csak a főtűzött tárgyak térbeli elhelyezkedését segít felmérni társának, és így érdekes effektusokkal gazdagítja a képszerkesztő funkciót. Erre pedig szükség is van,

mert e nélkül nehezebben lehetett volna beadni a népnek, hogy egy top telefonban tavalyi képérzékelő van, ami igazság szerint még megjelenésekor is kevésnek bizonyult a maga 4 megapixeles felbontásával. Szó nincs arról, hogy a közel félszáz megapixeles, megalomán telefonok útját tartjuk helyesnek, de azért egy decens nyolcmillió képpont legyen meg, hogy egy nagyobb felbontású monitorra is gyárthassunk háttérképet.

Szolgáltatások

Egy alaposan átgondolt – sokak szerint a legkellémesebb – Android skin a HTC Sense felülete. Ebből a 6.0-s fut a 4.4.2-es KitKaten, és így egy nagyon ütős párosítást kapunk, tehát sebességből, kezelhetőségből és kényelemből ötös... Illetve csak ötös alá, mert a rendszer olyan szintre emelte a rezponzibilitás fogalmát, hogy már néha akkor is válaszol, ha nincs kérdésünk, ugyanis a Motion Launch nevű szolgáltatás segítségével beállíthatjuk, hogy bizonyos mozdulatokra milyen programok nyíljanak meg. Ha például felemeljük a telefont az asztalról, automatikusan bekapcsol a kijelző, ha oldalra fordítjuk, és közben megnyomjuk a hangerőgombot, a kamera aktiválódik, ha a vertikális állásban kétszer koppintunk a kijelzőn, akkor is bekapcsol. Jó dolgok ezek, de mikor már a kilencedik fényképet és a negyedik videót készíti a zsebünkben a telefon, kissé kevésbé fogjuk szeretni intellektusát.

Mindent összevetve a HTC One M8 egy picit drága, de remek okostelefon erős hardverrel és jó szoftverrel, mely utóbbi talán kicsit túl van cifrázva. Aki pedig okostelefonjával akar otthonra poszttereket fotózni, mindenképpen keressen másik készüléket, e tekintetben fotós összeállításunk első három helyezettje egyaránt jó vétel lehet.

Haraszi Tibor PCW

ELŐNY: gyönyörű külső, erős hardver

HÁTRÁNY: gyenge kamera, magas ár

3DMark 1.2 Unlimited

19.631

10 000

20 000

Basemark OS II

1019

250

1300

Bevált recept alapján

Samsung Galaxy S5

Erősebb, szebb és jobb az elődjénél, ám nem hibáktól mentes. Kétségtelenül idén is az egyik legnépszerűbb Android-telefon lehet a friss Galaxy S; vajon megérdemelten?



Napjaink egyik legjobb okostelefonja teszünk szereplője. E kijelentés vélhetően csak kevés olvasónkat lepi meg, hiszen a Samsung mobilok zászlóshajójától, az S szériától pontosan ezt várjuk évről évre. A királyság alapkövét még az S II tette le, majd jött a többi Galaxy modell, és szinte letarolták a piacot. A koreai gyártó ennek köszönhetően egycsapásra kiemelkedett a robotos tömegből, és napjainkban ma már mindenki tőle várja az Apple aktuális telefonjának fő kihívóját. E dinasztiaival azonban van egy alapvető probléma, míg a riválisok újfajta megoldásokkal, kísérleti modellekkel próbálják behozni lemaradásukat, addig az uralkodó termék lassan mozdul, inkább a kitaposott ösvényt járja. Az S5 gyakorlatilag nem is néz ki másként, mint egy modernizált S4, akár egy Galaxy S3-S-S is lehetne.

Van benne kraft

Az idő múlása és a dizájn változatlanlansága (vagy másként nézve: örökkévalósága) az S5 legfájóbb pontja. Miközben manapság a prémium készülékek alumínium házzal feszítenek, a Galaxy S széria továbbra is műanyagba öltözik, és ezen még az sem segít sokat, hogy az új kiadás hátulja bőrhátú, lyukacsos kialakítású; tapintásra az érzés nem változott. A levehető hátlap miatt viszont jár a piros pont a Samsung mérnökeinek, így egyszerűen hozzáférhetünk a SIM- és az SD-foglalathoz, valamint a cserélhető akkumulátorhoz. A készülék az IP67 szabványnak megfelelően por- és vízálló, egy nyári záportól sem szeppen meg, de úszni ne vigyük magunkkal.

A készülék anyaghasználatán túl, az 5,1 hüvelykesre növekedett kijelzőt és a hardveres felépítést figyelve ellenben nem lehet okunk panasza. A Super AMOLED pompás képeket varázsol elénk, fényereje 22 százalékkal javult az S4-éhez képest, így még napsütésben is jól olvasható, a full HD felbontás ellenben nem változott, az összkép mégis rendkívül kedvező. Az új HTC

One-hoz hasonlóan a Samsung csúcsmo­delljében is Snapdragon 801 lapka dolgozik, ami nemcsak teljesítményben, de energiafelhasználás tekintetében is jelentős előrelépést jelent a 2013-as elődökhöz képest, s habár az S5-öt csak egy 2800 mAh-s akkumulátor táplálja, egy töltéssel mégis másfél napig bírja. Ha aktiváljuk az energiatakarékos módot, kitolhatjuk ezt az időintervallumot, míg ultratakarékos módban 18 százalékos töltöttség mellett is 1,5 napra tudtuk növelni az üzemidőt – ami valós adat, ha csak telefonálásra és üzenetküldésre használjuk a monokróm képernyőre váltó mobilt, ám amint elkezdjük használni a mobilhálózatot, vagy éppen játszunk, az akkumulátor elkezdi drasztikusan merülni.

Funkciózuhatag

Nem szentelnénk cikkünkben sok teret az S5 kamerájának, hiszen már megtettük pár oldallal előrébb, maradjunk annyiban, hogy habár jobb érzékelő dolgozik benne, mint az S4-ben, e tekintetben nem nevezhető csúcstelefonnak a Samsung eszköze. Ha a szolgáltatásokat nézzük, akkor minden dicséret megilleti a készülék tervezőit: kapunk ujjlenyomat-olvasót, letöltésgyorsítót, vérnyomásmérő szenzort, új és tetszetős TouchWiz felhasználói felületet, és még hosszasan folytathatnánk a sort. A gond az, hogy a mennyiség a minőség rovására megy, így majd minden egyes új funkcióban találhatunk valami idegesítő apróságot. Az ujjlenyomat-olvasó gesztusa nem természetes, azaz nem érintéssel, hanem húzással működik, a rendszer integrált Flipboard hírolvasójából kimaradt a Facebook, és a Gear Fit is csak manuálisan méri lépéseinket. Ettől függetlenül a Samsung Galaxy S5 jó telefon, de nem a legjobb.

Molnár József PCW

ELŐNY: remek kijelző, akkumulátorkímélő üzemmód
HÁTRÁNY: gyenge kamera, átgondolatlan funkciók

Ár: 210 000 Ft

Gyártó

Samsung Magyarország

Web:

hopp.pcworld.hu/10796

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 5,1" Super AMOLED (1080×1920, 432 ppi)
- ▶ Qualcomm Snapdragon 801
- ▶ 2 GB RAM
- ▶ 16/32 GB belső tárhely (microSD-bővítéssel – max. 128 GB)
- ▶ 16 MP hátlapi (5312×2988), 2 MP előlapi kamera
- ▶ HSDPA, 42.2 Mbps; HSUPA, 5.76 Mbps; LTE
- ▶ Integrált ujjlenyomat-olvasó és pulzusmérő
- ▶ IP67 por- és vízálló kialakítás
- ▶ Android 4.4.2 és TouchWiz UI
- ▶ microSIM csatlakozó
- ▶ 142×72,5×8,1 mm, 145 g

3DMark 1.2 Unlimited



Basemark OS II



HTC One (M8) vs. Samsung Galaxy S5



Anyagminőség

Nem lehet kérdés, hogy e versenyszámban ki érdemeli meg a győzelmet. A Galaxy széria műanyag háza egyre kevésbé kelti prémium mobil hatását, míg a 2014-es HTC One illesztésektől mentes fémtestét élvezet kézbe venni, ráadásul előlapján egyetlen fizikai gomb sem törli meg a dizajnt. A mérleg nyelvét még por- és vízálló kialakításával sem tudja az S5 maga felé billenteni, pedig ez esetenként jól jöhet.

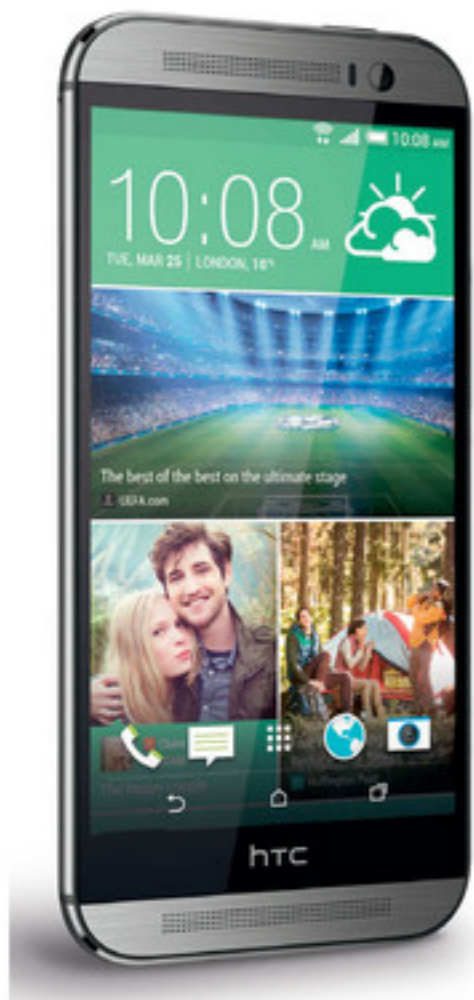
Győztes: One (M8)



Kamera

Habár a specifikációs listákat átböngészve azt hihetnénk, hogy a 4 megapixeles kamerát könnyedén lekörözi a 16 megás, ismét bebizonyosodott, hogy a nagy felbontás sokszor nem elég. Napfényes jelenetnél még a Galaxynak áll a zászló, ám sötétben vagy a szenzorok számára mostoha körülmények között azonnal átveszi a vezetést a nagyobb ultrapixelekkel dolgozó One (M8). Valójában azonban egyik mobil sem büszkélkedhet fotóstudásával.

Győztes: One (M8)



Hardver

Mindkét telefonban Snapdragon 801 lapka dolgozik, így bármelyiket is válasszuk, a teljesítményre egy ideig biztosan nem lesz panaszunk. Ezen a szinten már nagyon aprók a különbségek, amit az általunk lefutott tesztek is bizonyítottak, ám összességében a HTC One több mérésen gyűjtötte be az első helyet vélhetően a Sense 6 kisebb erőforrásigényének köszönhetően, pedig a Samsung plusz 0,2 GHz-nyi előnnyel indult.

Győztes: One (M8)



Szolgáltatások

Beépített ujjlenyomat-olvasó és vérnyomásmérő, Gear Fit okosóra-kiegészítő, a felhasználói felületbe integrált Flipboard és a letöltésgyorsító csupa olyan funkció, ami miatt érdemes a legújabb S5-be beruházni. Az új Samsung Galaxy modellt ismét telepakolták számos funkcionális újdonsággal, így bőven van miből szemezgetni. E tekintetben a HTC One (M8) a riválisa mellett egy szolidabb termékfrissítésnek tűnik.

Győztes: Galaxy S5



Üzemidő

A Snapdragon 801 energia-takarékossága miatt általános használat esetén mindkét készülék körülbelül másfél napig bírja szuflával, ami rendkívül jó eredmény. A 200 mAh előny a Samsung terméke felé billenti a mérleg nyelvét, valamint habár mindkét mobil rendelkezik energiatakarékos üzemmóddal, az S5 ultratakarékos megoldása egy olyan plusz, ami miatt vélhetően sokan fogják a legújabb Galaxy S modellt választani.

Győztes: Galaxy S5



Kijelző

Remek munkát végeztek a mérnökök. A One (M8) és a Galaxy S5 kijelzője egyaránt briliáns, de a nagyobb fényerő és az étellel telibb színek miatt a Samsung modellje erősebb, ám a különbség tényleg minimális. Összességében az eredmény döntetlen, nyertest így nehezen tudunk kikiáltani. Talán a HTC modelljét érezzük egy hajszállal jobbnak, ám mindkettő mellett lehet pro és kontra érveket felsorakoztatni.

Győztes: Galaxy S5

További kihívók

LG G2

Adatok:

- ▶ 5,2" IPS LCD (1080×1920, 424 ppi) kijelző
- ▶ Snapdragon 800 lapka
- ▶ négymagos (2,26 GHz) Krait 400, Adreno 330
- ▶ 16/32 GB tárhely, 2 GB RAM
- ▶ 13 MP (4160×3120 pixel) hátlapi, 2,1 MP előlapi kamera
- ▶ Li-polimer 3000 mAh akkumulátor
- ▶ Ár: 103 990 Ft (16 GB)

3DMark 1.2 Unlimited



Basemark OS II



LG Nexus 5

Adatok:

- ▶ 4,95" IPS LCD (1080×1920, 445 ppi) kijelző
- ▶ Snapdragon 800 lapka
- ▶ négymagos (2,3 GHz) Krait 400, Adreno 330
- ▶ 16/32 GB tárhely, 2 GB RAM
- ▶ 8 MP (3264×2448 pixel) hátlapi, 1,3 MP előlapi kamera
- ▶ Li-polimer 2300 mAh akkumulátor
- ▶ Ár: 95 500 Ft (16 GB)

3DMark 1.2 Unlimited



Basemark OS II



Az LG eddigi legjobb készülékét nyugodtan egy napon lehet említeni a Galaxy S és az iPhone szériával. Anyaghasználat, kijelzőjének minősége felsőkategóriás, Snapdragon 800 lapkájával top teljesítményt kínál, ám pechjére a piacon már megjelentek a 801-es mobilok (a Galaxy S5 és az új HTC One), de így sem kell szégyenkeznie. Különlegessége, hogy a hátlapján elhelyezett gombokkal egy kézzel is könnyedén vezérelhető a tepsifon.

Nem kelt prémium hatást a gumis tapintású műanyag házba bújtatott, legfrissebb Nexus telefon, hardvere alapján viszont egyértelműen a legjobb Android-telefonok között van a helye. A készüléken a Google vegytiszta rendszere fut, nem pakolták tele olyan túlbonyolított gyártói szoftverekkel, amelyek feleslegesen foglalják erőforrásait. A mobil egyik gyenge pontja a beépített kamera, ám még e hiányosságával együtt is remek ár-érték arányú készüléknek tartjuk.

Sony Xperia Z1 Compact

Adatok:

- ▶ 4,3" IPS LCD (720×1280, 342 ppi) kijelző
- ▶ Snapdragon 800 lapka
- ▶ négymagos (2,2 GHz) Krait 400, Adreno 330
- ▶ 16 tárhely, 2 GB RAM
- ▶ 20,7 MP (5248×3936 pixel) hátlapi, 2 MP előlapi kamera
- ▶ Li-ion 2300 mAh akkumulátor
- ▶ Ár: 122 000 Ft

3DMark 1.2 Unlimited



Basemark OS II



Samsung Galaxy S4

Adatok:

- ▶ 5" Super AMOLED (1080×1920, 441 ppi) kijelző
- ▶ Exynos 5 Octa 5410 lapka
- ▶ négymagos (1,6 GHz) Cortex-A15 és négymagos (1,2 GHz) Cortex-A7, PowerVR SGX544MP3
- ▶ 16/32/64 tárhely, 2 GB RAM
- ▶ 13 MP (4128×3096 pixel) hátlapi, 2 MP előlapi kamera
- ▶ Li-ion 2600 mAh akkumulátor
- ▶ Ár: 111 900 Ft

3DMark 1.2 Unlimited



Basemark OS II



Kicsi a bors, de erős. A Z1 erejét bepaszírozta a Sony egy mindössze 4,3 hüvelykes kijelzős telefonba, ami felsőkategóriás hardverrel és remek kamerával rendelkezik. A tepsifonok előretörésével kifejezetten üdítő a kisebb készülék, amit jó anyaghasználata és szép (habár csak 720p) kijelzője miatt könnyű megkedvelni. Egyedül viszonylag magas ára miatt nem érdemelte ki ajánlatunkat, ám ha 100 ezer forint környékére süllyed, azonnal díjazni fogjuk.

Ha nem ragaszkodunk a legújabb modellekhez, akkor a Galaxy S4 jó vétel lehet, pláne ha az ára tovább csökken. Mondjuk ezt annak ellenére, hogy teljesítményét tekintve érződik, hogy egy korábbi generáció tagja, ám a mindennapos használat során az elmúlt egy évet csak nagyon ritkán fogjuk megérezni. Az S5-höz képest kamerája gyengébb, kevesebb ideig bírja egy töltéssel, és még ujjlenyomat-olvasót sem kapunk, igaz olcsóbb is százezer forinttal.



Melyik a legjobb adattároló?

MicroSD-k terítéken

Aprók, észrevétlenek, mégis óriási segítséget nyújthatnak multimédiás eszközeink korlátainak leküzdésében – kipróbáltuk az itthon kapható microSD-kártyákat.

Mobilvilágunk elengedhetetlen kellékeivé váltak az évek során a microSD-kártyák. Okostelefonunk, tabletünk, zenelejátszónk vagy navigációs rendszerünk egyaránt szomjazza az apró adattárolók nyújtotta extra tárterületet. A megfelelő bővítő kiválasztása azonban korántsem olyan egyszerű, mint azt elsőre gondolnánk, hisz az adott eszköz igényei mellett a felhasználási célokat is figyelembe kell vennünk, és ez alapján kell azt a bizonyos minden igényünket kielégítő lapkát beszerezni. A piac sem könnyíti meg a dolgunkat, hisz a rengeteg ajánlatot látva könnyedén megfeledezhetünk a részletekről, és hajlamosak vagyunk csupán az árat szem előtt tartva dönteni. Pedig egy tartós, jól szuperáló, gyors és problémamentes kártya gyorsan meghálálja az egyszeri befektetést. Hogy olvasóink könnyebben eligazodjanak a memóriakártyák dzsungelében, összeszedtük a legfontosabb szempontokat, melyekre vásárláskor érdemes minél jobban odafigyelnünk. Ennek kapcsán pedig egy izasztó tesztnek vetettünk alá tizenöt microSD-kártyát három különböző méretkategóriában.

Miért pont microSD?

Mielőtt belekezdenénk tapasztalataink elemzésébe, tekintsük át az alapvető adatokat, melyekről könnyedén tájékozódhatunk vásárlás előtt is, megakadályozva az inkompatibilitásból adódó esetleges kellemetlenségeket. A microSD-kártyák tekinthetők manapság a legelterjedtebb, memóriabővítésre szolgáló eszköznek, mivel kis méretük (11×15 mm) ideálissá teszi őket hordozható készülékeink tárterületének kiterjesztésére, ráadásul az okostelefonokat szinte kizárólag ezzel bővíthetjük. A 2005-ben – hivatalos bejelentésekor

” A rengeteg ajánlatot látva könnyedén megfeledezhetünk a részletekről, és hajlamosak vagyunk csupán az árat szem előtt tartva dönteni

– még TransFlash néven futó kártyatípus mára szinte észrevétlenül mindennapjaink részévé vált.

Háromféle kártyatípust különböztetünk meg ténylegesen, bár ezek közül már csupán kettő nevezhető aktuálisnak. A legrégebbi változat, az SDSC (Secure Digital Standard Capacity), mely mindössze 32 MB és 2 GB közötti tárhatalmával bír, napjainkra már teljes mértékben elavult eszköznek számít. Akik régebbi androidos készülékekkel rendelkeznek, még szinte biztosan találkozhattak ezzel a típussal, ám mára a kihalás szélére került – tehát a gyártók csak nagy ritkán foglalkoznak új modellek kiadásával –, mivel igényeinkhez mérten túlságosan kisméretű bővítést hoznak, és emellett viszonylag lassúak is.

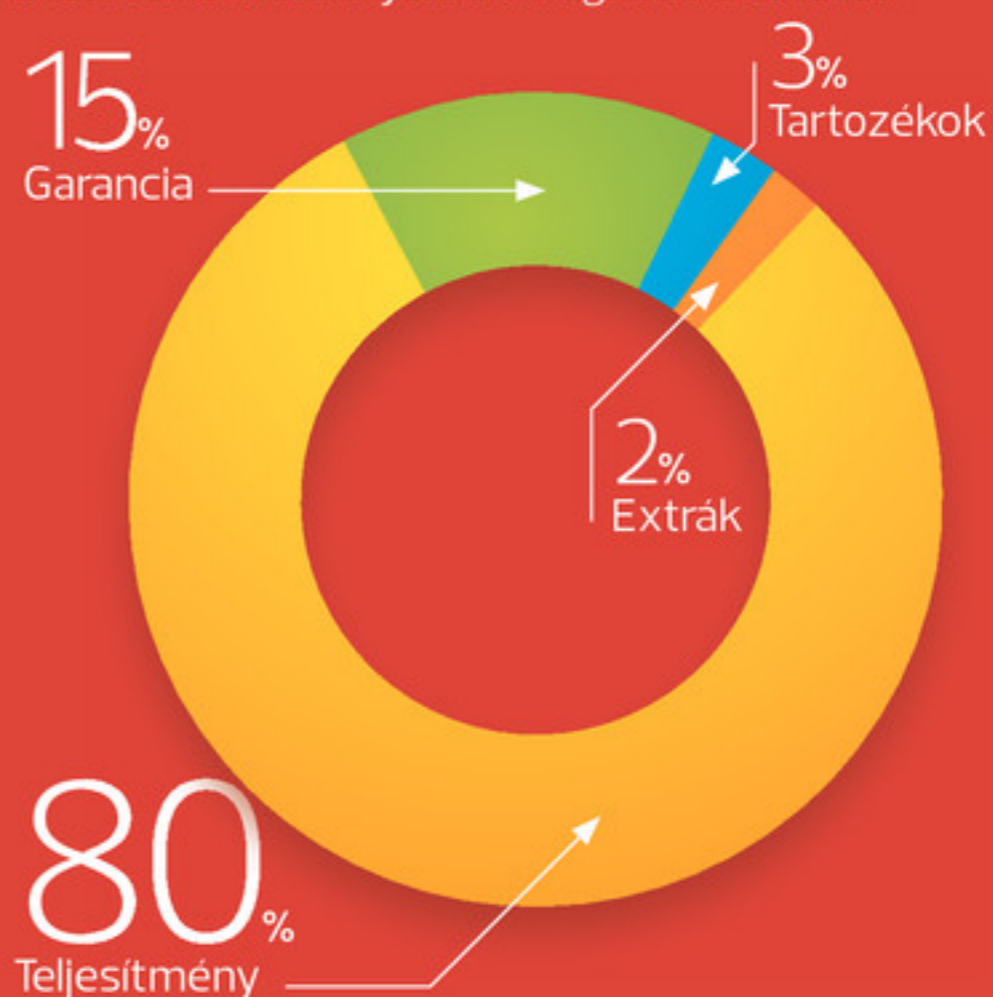
A második – és napjainkban leginkább elterjedt – kategória az SDHC (Secure Digital High Capacity) nevet viseli. Az adathordozó-típus a FAT32 fájlrendszert használja (7,8 GB-ig, afölött FAT32X), és a plusz tárhatalmát, amit ilyen kártyák vásárlásával és beszerelésével nyerhetünk, 4 és 32 GB között mozog. Népszerűségét vélhetően annak köszönheti ez a típus, hogy a kínált tárterület-intervallum már fedezi (az eszköz elsődleges memóriájával kiegészülve) a mindennapi életünkhöz szükséges memóriát.

A harmadik kártyacsoport maximális mérete már egy PC-nek, notebook is elegendő lehet. Az SDXC kategóriába tartozó lapkák az exFAT fájlrendszernek köszönhetően – a fájlrendszer szélesebb korlátai miatt – 64 GB és 2 TB közötti adatmennyiség tárolására is alkalmasak, bár a piacon egyelőre a microSD jelzésű kártyákból mindössze a 64 GB-os változatok szerezhetőek be, míg a SanDisk

ÍGY ÉRTÉKELTÜNK

A memóriakártyákat több kártyaolvasóval és USB 3.0-s microSD-adapterrel is leteszteltük az optimális teljesítmény elérésének érdekében. A leginkább torzításmentes eredményeket a Lexar Professional USB 3.0 Dual Slot kártyaolvasó, valamint a CrystalDiskMark benchmarkprogram közreműködése adta. A szoftver szinte pillanatok alatt kiértékelte a maximális olvasási és írási sebességet. Ezt követően egy valós tesztnek vetettük alá tesztalanyainkat, szerkesztőségünk ezer fájlból álló képgyűjteménye került a kártyákra, majd ezeket a fájlokat az adathordozókról ismételtelen visszamásoltuk gépünkre. Az oda-vissza helyezgetéssel eltelt időt másodperc-pontossággal adtuk meg.

Az értékelésre egy tíz fokozatú skálát alkalmaztunk, melyben az adott kategóriában kapott legmagasabb értéket vettük a 100 százaléknak, az ehhez viszonyított százalékos eltérés alapján pedig pontoztuk a sebességeket, melyeket még az adott kategórián belül (írás-olvasás adatai alapján) átlagoltak. Ezeket értékeket aztán normalizáltuk, így keletkeztek a kéttizedes pontosságú „érdemjegyek”, ahol a 80 százalék felett teljesítők automatikusan megszerezték a 10-es osztályzatot (ezt minden esetben kizárólag a kategória győztese érte el). A végleges értékelésnél a kártyák teljesítménye adta a kapott érték 80 százalékát, melyből 50 százalékot a ténylegesen mért sebességre adtunk, a maradék 30-at pedig a benchmarkteszt adatai vitték el. A fennmaradó 20 százalékot az extra kiegészítőkkel, illetve szolgáltatásokkal lehetett elérni. Ebben a kategóriában már bevezettek egy nullás értéket is, amely az adott szolgáltatások hiányára mutat rá. Itt a legnagyobb súlya érthető okokból a garanciának volt, de díjaztuk az extra szolgáltatásokat, illetve a kártyákhoz járó plusz eszközöket, illetve szoftvereket is. Ezek után az egyes kategóriák érdemjegyeit kiegészítettük a százalékértékükkel, majd azok összegéből keletkezett a végső érdemjegy. A Teljesítmény és a Szolgáltatás adatait is a fentiekből kaptuk meg csak ott a százalékokat felskáláztuk 100-ra, és abból vettük az arányoknak megfelelő értékeket.



Idén februárban prezentált egy 128 GB-os microSDXC adathordozót. Sajnos ezt a kártyaformátumot még nem minden eszköz képes kezelni, ezért ha egy ilyen óriásméretű memóriába fektetnénk, a vásárlást megelőzően mindenképp tájékozódjunk arról, hogy eszközünket – melyen a bővítést kívánjuk végezni – a gyártó felkészítette-e az exFat fájlrendszerre. Ha kicsit utánaolvasunk készülékünk útmutatójában, hamar választ kaphatunk, így pedig elkerülhetjük, hogy egy inkompatibilis kártya miatt tízezreket kelljen kidobjunk az ablakon.

Sebességmámor

Szinte minden kártya csomagolásán találkozhatunk egy Class nevű adat-



tal, amely tulajdonképpen az adott kártya minimális olvasási sebességéről informál minket. A mögé írt szám MB/s-os pontossággal adja meg azt az értéket, amit még a legmostohább körülmények között is képes elérni az adathordozó. A HD-videó rögzítésére alkalmas készülékekhez éppen ezért nem igazán érdemes Class 10-nél alacsonyabb besorolású kártyát vásárolnunk, ám egy egyszerű zenelejátszóba egy alacsonyabb besorolással bíró lapka is megfelelő választásnak bizonyulhat.

A maximálisan elérhető sebesség mértékét is egyszerűen leolvashatjuk már a csomagolásról, ehhez mindössze az UHS (Ultra High Speed) jelzésű értéket kell keresnünk. Az UHS-I kártyák ma-


ximális adatátviteli sebessége ugyanis 104 MB/s, míg az UHS-II jelzésűek akár 312 MB/s sebességgel is képesek pörgetni adatainkat. Idén februárban pedig már bejelentették az UHS-III szabványt is, melynek első példányai áprilistól kerülnek a boltok polcaira (azonban egyelőre csak SD-méretben), méghozzá maximálisan 500 MB/s-os sebességgel. Természetesen ezek elméleti maximumot jelentenek, a valóságban ezt az értéket csak nagy ritkán képesek megközelíteni a gyártók.

Hogy elkerüljük a kiugró teljesítménybeli különbségeket, tesztünkhöz kizárólagosan Class 10-es UHS-I minőségű kártyákat választottunk. Jelenleg ezek azok az eszközök, amelyek megfizethető áron


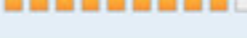

16 GB-os kártyák

Termék	Ár	Ár/érték	Teljesítmény	Szolgáltatás	Sebességosztály: SDHC / UHS
 1 Sandisk Extreme Pro Micro-SDHC 16 GB hopp.pcworld.hu/11025	13 981 Ft				10 / I1
 2 Samsung Pro Micro-SDHC 16 GB hopp.pcworld.hu/11026	6 497 Ft				10 / I1
 3 Adata Premiere Pro Micro-SDHC 16 GB hopp.pcworld.hu/11027	8 090 Ft				10 / I1
 4 Hama Micro-SDHC UHS-I 16 GB Class 10 hopp.pcworld.hu/11028	5 690 Ft				10 / I1
 5 Kingston Micro-SDHC 16 GB Class 10 hopp.pcworld.hu/11029	3 620 Ft				10 / I1

32 GB-os kártyák

Termék	Ár	Ár/érték	Teljesítmény	Szolgáltatás	Sebességosztály: SDHC / UHS
 1 Sandisk Extreme Micro-SDHC 32 GB hopp.pcworld.hu/11030	17 926 Ft				10 / I1
 2 Transcend 300x Micro-SDHC 32GB hopp.pcworld.hu/11031	9 590 Ft				10 / I1
 3 Hama Micro-SDHC UHS-I 32 GB Class 10 hopp.pcworld.hu/11032	9 200 Ft				10 / I1
 4 Samsung mSDHC Plus 32 GB hopp.pcworld.hu/11033	12 400 Ft				10 / I1
 5 Kingston Micro-SDHC 32 GB Class 10 hopp.pcworld.hu/11034	10 900 Ft				10 / I1

64 GB-os kártyák

Termék	Ár	Ár/érték	Teljesítmény	Szolgáltatás	Sebességosztály: SDHC / UHS
 1 Transcend 300x Micro-SDXC 64GB hopp.pcworld.hu/11035	17 932 Ft				10 / I1
 2 Adata Premiere Micro-SDXC 64 GB hopp.pcworld.hu/11036	15 921 Ft				10 / I1
 3 Kingston Micro-SDXC 64 GB Class 10 hopp.pcworld.hu/11037	19 900 Ft				10 / I1
 4 Patriot LX Series Micro-SDXC 64 GB hopp.pcworld.hu/11038	17 983 Ft				10 / I1
 5 Samsung Pro mSDXC 64 GB hopp.pcworld.hu/11039	18 242 Ft				10 / I1

mindennapi tevékenységeinkhez elfogadható sebességet képesek nyújtani.

További szempontok

Természetesen a gyorsaság nem az egyedüli szempont vásárláskor, fontos figyelembe vennünk az adott eszköz árát – ezért tesztünkben kitértünk arra is, hogy GB-onként mennyibe kerül az adott eszköz –, illetve a gyártó által nyújtott egyéb szolgáltatásbeli extrákat. A garancia időtartamára is érdemes odafigyelnünk, bár a technológiai fejlődés mértékét látva nem biztos, hogy elsődleges szempontnak kell tekintenünk a 30 éves időtartamot, hisz az idő múlásával a ma még óriásinak tűnő, 64 GB-nyi adat is nevetséges méretűnek tűnhet majd (főleg ha belegondolunk, hogy ha egy floppygyár-

tó 30 éve ekkora garanciát adott volna, akkor az adott eszköz szervizeltetésével még ma is lehetne próbálkozni). Szintén érdemes még figyelembe vennünk a kiegészítő szoftvereket, hisz sokszor a gyártó ilyen jellegű előtelepített programokkal kívánja növelni eszköze biztonságát. Ezen kívül pedig, ha egy SD-adaptert, esetleg USB-s kártyaolvasót vagy egyéb kiegészítőt mellékelnek a csomagban, az mindenképp jó pont, ám semmiképp ne élvezzen prioritást.

16 GB-os kártyák

Tesztünk legapróbb – ám még így is impozáns – mérettel bíró kártyái meglehetősen komoly teljesítményre voltak képesek, köszönhetően annak, hogy a méretnövekedési lépcső alján szerepelnek, a két másik

csoporttal szemben. Ez pedig kiélezett piaci helyzetet jelent a gyártóknak, hiszen ha ki szeretnének tűnni a tömegből, kénytelenek valamilyen újdonsággal előrukkolni, és egy kártya esetében a sebesség növelésén kívül nem igazán akad más lehetőségük erre. A kategória a legtöbb vásárló számára azért is lehet csábító, mert itt még viszonylag alacsony árakkal találkozhatunk, és a kínált 16 GB is sok esetben elég arra, hogy megduplázza eszközünk beépített memóriáját. Sajnos ez a méretcsoport – vélhetően a viszonylag alacsony árak köszönhetően – nem sűrűn kínál extra kiegészítőket sem szoftveres, sem hardveres téren.

E méretekategória győztese, a SanDisk Extreme Pro Micro-SDHC 16 GB egyben a teljes mezőny egyik leggyorsabb kártyája,

Tárhely: névleges/ valós	Ár/GB	1000 fotó (2 GB): olvasás/írás	Maximális szekvenciá- lis olvasás/írás	Tartozékok	Garancia időtartama	Extrák	Értékelés
16,0 / 14,8 GB	945 Ft	26 (78,8 MB/s) / 82 (25,0 MB/s)	95,12 / 85,89 MB/s	✘	30 év	✘	★★★★★★
16,0 / 14,9 GB	436 Ft	34 (60,2 MB/s) / 142 (14,4 MB/s)	70,75 / 24,02 MB/s	✘	10 év	✘	★★★★★★
16,0 / 14,7 GB	550 Ft	49 (41,8 MB/s) / 123 (16,7 MB/s)	46,92 / 37,87 MB/s	SD-adapter	10 év	✘	★★★★★★
16,0 / 14,9 GB	382 Ft	61 (33,6 MB/s) / 215 (9,5 MB/s)	42,02 / 20,85 MB/s	SD-adapter	5 év	✘	★★★★★★
16,0 / 14,9 GB	243 Ft	74 (27,7 MB/s) / 289 (7,1 MB/s)	30,67 / 10,98 MB/s	✘	30 év	✘	★★★★★★

Tárhely: névleges/ valós	Ár/GB	1000 fotó (2 GB): olvasás/írás	Maximális szekvenciá- lis olvasás/írás	Tartozékok	Garancia időtartama	Extrák	Értékelés
32,0 / 29,7 GB	604 Ft	25 (81,9 MB/s) / 53 (38,6 MB/s)	93,61 / 60,83 MB/s	SD-adapter	30 év	Rescue Pro deluxe szoftver	★★★★★★
32,0 / 29,4 GB	326 Ft	30 (68,23 MB/s) / 196 (10,4 MB/s)	93,82 / 16,99 MB/s	✘	30 év	RecoverRX szoftver	★★★★★★
32,0 / 29,4 GB	313 Ft	34 (60,2 MB/s) / 197 (10,4 MB/s)	93,36 / 16,87 MB/s	SD-adapter	5 év	✘	★★★★★★
32,0 / 29,2 GB	425 Ft	34 (60,2 MB/s) / 137 (14,9 MB/s)	71,94 / 20,78 MB/s	✘	10 év	✘	★★★★★★
32,0 / 29,5 GB	369 Ft	49 (41,8 MB/s) / 211 (9,7 MB/s)	46,97 / 16,71 MB/s	SD-adapter	30 év	✘	★★★★★★

Tárhely: névleges/ valós	Ár/GB	1000 fotó (2 GB): olvasás/írás	Maximális szekvenciá- lis olvasás/írás	Tartozékok	Garancia időtartama	Extrák	Értékelés
64,0 / 58,9 GB	304 Ft	30 (68,3 MB/s) / 128 (16,0 MB/s)	83,58 / 20,04 MB/s	SD-adapter	30 év	RecoverRX szoftver	★★★★★★
64,0 / 58,8 GB	271 Ft	50 (41,0 MB/s) / 164 (12,5 MB/s)	47,00 / 20,00 MB/s	SD-adapter	10 év	✘	★★★★★★
64,0 / 58,9 GB	338 Ft	53 (38,6 MB/s) / 263 (7,8 MB/s)	44,99 / 15,71 MB/s	SD-adapter	30 év	✘	★★★★★★
64,0 / 58,9 GB	305 Ft	54 (37,9 MB/s) / 245 (8,4 MB/s)	45,06 / 17,18 MB/s	SD-adapter, -tok	5 év	✘	★★★★★★
64,0 / 58,5 GB	312 Ft	217 (9,4 MB/s) / 367 (5,6 MB/s)	16,87 / 19,96 MB/s	✘	10 év	✘	★★★★★★

mért értékei messze felülmúlták a vele egy súlycsoportban induló eszközök teljesítményét. Sajnos ez a gyorsaság visszaköszön a kártya árában is, tesztünk gigabájtönkénti árai között sehol sem tapasztaltunk olyan kiugróan magas értéket, mint ennél a kártyánál. A gyártó 30 évnyi garanciát kínál termékére, ami meglehetősen jól hangzik, ám a technológia fejlődésének függvényében kicsit feleslegesnek tűnhet. A dobozban a kártyán kívül nem találunk egyéb kiegészítőket, és előtelepített szoftverek törlésével sem kell bajlódniuk. Összességében ez a kártya remek választás lehet mindazoknak, akiket nem zavar a viszonylag magas ár, hisz cserébe meglehetősen komoly teljesítményt kínál a gyártó, ám hosszú távra nem a legideálisabb választás.

32 GB-os kártyák

A bővítések terén határkategóriának tekinthetjük ezt a mérettípust, hisz a piacon ma kapható eszközök nagy részénél a „maximum 32 GB-ig bővíthető” felirattal találkozhatunk. Az árak itt már többszörösei is lehetnek a „kistestvér” címkéjén feltüntetett értéknek, azonban kiugróan magas összegek kifizetésére – a legtöbb esetben – nem kell számítanunk. Természetesen hasonlóan komoly harc dúl a piac uralásáért, mint a 16-os kategóriában, ám ebben az esetben egy másik fontos presztízskérdés is beleszól a játékszabályokba, hisz aki a legjobban teljesít, az lehet az SDHC-k topkategóriájának legjobbjika, azaz az ő terméke jelentheti az abszolút csúcst. A hatalmas küzdelemből pedig vásárlóként mi csak profitálhatunk, hisz a háborúskodásnak köszönhetően gyorsabb és megfizethetőbb árú bővítőlapkák kerülnek a boltok polcaira. Legtöbb igényünket ez a kártyaosztály egyébként már könnyedén kiszolgálja, hisz az extra tárrület-mennyiségen már bőségesen tárol-



OTG-kábel: segítségével külső USB-s perifériák (akár memóriák is) csatlakoztathatók készülékünkhöz

hatjuk akár full HD-videofelvételeinket is, és még a nagy méretű játékoknak is bőségesen jut hely.

E kategóriában is egy SanDisk kártya, az Extreme Micro-SDHC 32 GB került ki győztesen, ami meglepő lehet azoknak, akik tudják, hogy a cég bábáskodott az egyre apróbb memóriakártyák megszületésekor. Az eszköz az írási sebességével brillírozott a teszten, a SanDisk lapkája által kínált gyorsaságot – a többi kategória értékeit is figyelembe véve – semelyik versenyzőnknek sem sikerült megközelítenie. Sajnos az eszköz problémája szintén kiugróan magas árában rejlik, ám a 30 évre szóló garancialevél itt már nem magányosan került a csomagolásba. A gyártó ugyanis meglepett minket egy praktikus SD-adapterrel, illetve a RescuePRO szoftverrel is, melynek használatával nem kell többé aggódnunk a törlésből keletkezett károk miatt. Szóval a kártya valóban az SDHC-k csúcsát jelenti, az összképen csupán magas ára rombol kicsit.

64 GB-os kártyák

A jelenlegi topkategóriában sajnos meglehetősen limitált a mozgásterünk, hisz a gyártóknak nem feltétlenül éri meg ilyen tárméretű kártyák gyártása, mivel a készülékek döntő többsége idegenkedik az exFat fájlrendszerrel. Ilyen magasságokban még nem alakult ki komoly verseny a gyártók között, így ők az SDHC-s környezetben elért fejlesztéseiket igyekeznek átcsempészni az SDXC-s környezetbe. A 64 GB-os memóriák már a jövő irányába mutatnak, hisz a manapság még meglehetősen nagynak számító méret pár éven belül simán standarddá válhat. Tehát ez a kártyakategória azoknak lehet leginkább jó választás, akik kicsit hosszabb távra terveznek a most megvásárolt lapkával, hisz ez a – jelenleg csúcskategóriának számító – méret még jó néhány év múlva is képes lesz kiszolgálni tárigényünket. Itt azonban már tényleg nem árt a jó hosszú garancia, mivel több mint valószínű, hogy ezeket az eszközöket még öt év múlva is használni fogjuk.

Kétségtelen a Transcend 300x Micro-SDXC 64 GB kártya győzelme a felsőkategóriában, hiszen mért értékeivel könnyedén lekörözte versenytársait. A teljesen korrekt árral és sebességgel felvértezett versenyző 30 év garanciával érkezik a boltok polcaira. A kártya mellé a vásárlókat megajándékozta még a gyártó egy SD-adapterrel, valamint a RecoveRX szoftverrel, melynek segítségével néhány kattintással megmenthetjük a törölt vagy a formázás során véletlenül eltávolított fájljainkat. Aki a jelenlegi legmagasabb méretosztályból kíván extra memóriát vásárolni, az keresve sem találhatja jobbat a Transcend kártyájánál, mely tökéletes választás lehet mindazoknak, akik hosszú távra terveznek, és készülékük elbírja a 64 GB-os bővítést.

Lukács Richárd PCW

ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK

Előfordulhat, hogy telefonunk memóriája elméletben nem bővíthető, azaz nincs memóriakártya-foglalata. Ilyen esetekben sem kell megijedniük, hisz még mindig van lehetőségünk a felhőtárhelyek használatára, illetve ha jobban preferáljuk a fizikai adathordozókat, mindössze egy OTG (On-The-Go) adapter beszerzésére van szükségünk. A néhány száz forintba kerülő kis kábel segítségével készülékeink microUSB-portját tehetjük képessé bemeneti eszközök csatlakoztatására, ilyen módon pendrive-okat, kártyaolvasókat – és ezen keresztül akár memóriakártyákat is – csatlakoztathatunk készülékünkhöz, kibővítve az amúgy statikusnak hívott memóriáját. Fontos, hogy nem minden eszköz támogatja az OTG megoldásait, éppen ezért vásárlás előtt tájékozódjunk ezzel kapcsolatban.



Megtévesztő hadművelet Nokia X Dual SIM

Ilyen kérem egy igazi mutáns, amely a modernkori Nokia éra utolsó gyermekeként jött a világra. Szörnyszülöttnek is nevezhetnénk, melynek érkezésében senki sem hitt, hiszen miért adna ki egy Android-mobilt a Microsoft-hoz kötődő vállalat? Valójában a Nokia X egy csel, egy „nagy trükk”, ami a redmondi stratégák fejében a normandiai part-raszállás mintájára állhatott össze.

Mint ahogy a nagy csata, úgy a dual SIM-es mobil piacra vezetése sem sétagalopp, inkább izzadságszagú, szenvedéssel teli próbálkozás. Hiszen miért akarna bárki is olyan androidos mobilt, amelyről nem érhető el a Play Store gazdag kínálata, csak az az applikációlista, amit a finnek átdolgoztak a Nokia X csempés felületére. A mobil ugyanis ránézésre egy silány Windows Phone-nak tűnik, lelkét a Google operációs rendszere adja, amelynek nyílt forráskódú tulajdonságát kihasználták a Nokia szakemberei. Átgúrták, hogy a Gmail, a Google Maps és más szolgáltatások helyére a Microsoft megoldásait rakják, ráadásul az egészet lezárták, a kulcsot lenyelték, hogy az ellenség még véletlenül se tegye be lábát a területükre.

Ha sikeres lesz a Nokia X (immár Microsoft Mobile X) széria, akkor beválhat a stratégák terve, hiszen az olcsó telefon miatt nagy tömegek inkább a OneDrive felhőjét fogják használni, mintsem a Google megoldását. A meglepő az, hogy a mutáns él és mozog, hiszen használható elegyet alkot, és a népszerűbb alkalmazások mind telepíthetők áruházából. A rendkívül jó áron értékesített mobil akár tömegtelefon is lehet, ám valójában nem jelent jobb vételt egy alsó kategóriás Androidnál, sőt!

Molnár József PCW

Ár: 34 700 Ft

Forgalmazó:
Nokia Magyarország

Web:
hopp.pcworld.hu/11090

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 4" IPS LCD-kijelző (480×800 pixel, ~233 ppi)
- ▶ Qualcomm Snapdragon S4 Play
- ▶ kétmagos, 1 GHz Cortex-A5
- ▶ 3,1 MP (2048×1536) hátlapi kamera
- ▶ egyedi Android OS, Nokia X UI
- ▶ 4 GB beépített tárhely (microSD-bővítéssel)
- ▶ Li-ion 1500 mAh akkumulátor
- ▶ 128,7 g

ELŐNY: olcsó, igényes ház

HÁTRÁNY: zárt Android rendszer, gyenge kamera



Amerikából jöttem Kindle Fire HDX 8.9

Ez a Kindle Fire nem az, amit az első generációnál megszerettünk. Utóbbi rendkívül kedvező árával és remek rendszerével hívta fel magára a figyelmet, ami olyannyira jól sikerült, hogy később a Google alkalmazta az Amazon receptjét. A HDX 8.9-ből azonban nem spórolták ki az anyagot

Hardvere egészen kiváló, nem véletlenül állította készítője azt, hogy jobb, mint az iPad. Kétségtelenül így van, a 339 ppi-s pixelsűrűséggel ragyogó kijelző bámulatos, és nemcsak e téren jobb az Apple eszközénél, a benne dolgozó SoC és a hátlapi kamera is erősebb. Az összeszerelés minősége prémium hatást kelt, egyedül csak az ujjlenyomatokat gyűjtő hátlap és a nehezen megtalálható hangerő-szabályozó- és powegombok elhelyezésébe köthetünk bele, plusz a microSD-bővítés elmaradása is fájó pont, így hamar megtelhet a HDX 8.9 háttértára. Persze ha az Amazonnál vásárolunk tartalmat, ezzel nem kell törődnünk, és nem csak e téren próbálja a mamutcég magához láncolni felhasználóját.

Az Android-alapú Fire OS-en ugyanis minden a tartalomfogyasztásról szól, ami jó, hiszen mégiscsak egy táblagépről beszélünk, ám a hazai felhasználók nem részesülhetnek minden jóságból (például korlátlan zenehallgatás), ám ennél is nagyobb fejfájást okozhat a zárt appáruház, ami ugyan már 200 elemet számlál, de messze elmarad a Google Play kínálatától. Külső appokat telepíthetünk, de az eszköz mégis sok kompromisszumot kíván, és erős hardvere ellenére sem tudja megszorogatni az iPad- és a hasonló áron beszerezhető Android-mezőnyt.

Molnár József PCW

Ár: 147 000 Ft

Forgalmazó:
IBM Informatikai Kft.

Web:
hopp.pcworld.hu/11012

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 8,9" IPS LCD kijelző (2560×1600 pixel, ~339 ppi)
- ▶ Qualcomm Snapdragon 800
- ▶ Quad-core 2,2 GHz Krait 400
- ▶ 8 MP (3264×2448) hátlapi kamera
- ▶ Fire OS 3.0 Mojito UI
- ▶ 16/32/64 GB beépített tárhely
- ▶ 231×158×7,8 mm
- ▶ 374 g

ELŐNY: gyönyörű kijelző, remek hardver

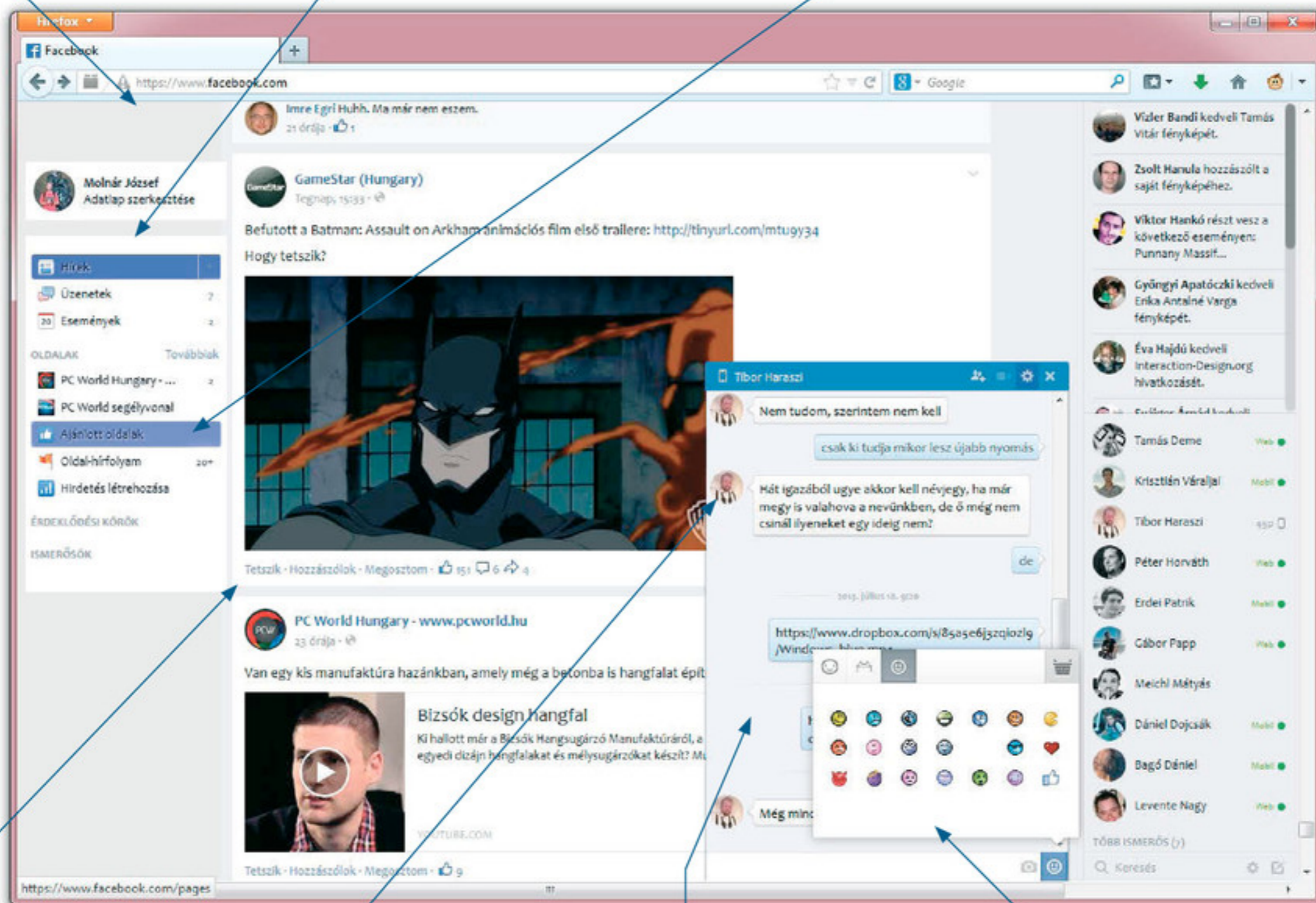
HÁTRÁNY: zárt Android-rendszer, nincs microSD-foglalat

Ahogy mi szeretjük

Fejléc: a Facebook vezérlősávja csak a nyitóoldal tetején jelenik meg, lejjebb görgetve eltűnik

Oldalsó menü: míg a közösségi oldal fixen az oldal tetején tartja a dobozt, egy szkript közreműködésével mindig velünk lehet

Dinamikus objektumok: alapelemben csak a csoportok jelennek meg, amelyeket az egér húzásával bonthatunk ki



Szélesebb hírsáv: egy apró programkód segítségével jobban kihasználhatjuk a rendelkezésünkre álló helyet

Lekerekített profilképek: míg Zuckerbergék a négyzetekhez ragaszkodnak, sok szkript kínál lekerekített dizájnt

Nagyobb chatablak: több információt jeleníthetünk meg, és ha akarjuk, még az alapértelmezett karakterkészletet is átállíthatjuk

Egyedi ikonok: nem kell a beépített emotikonokhoz ragaszkodnunk, könnyedén helyettesíthetjük azokat

Greasemonkey tippek

Alakítsd át a Facebookot!

Nem tetszik, hogy Zuckerberg csapata folyamatosan módosítja a közösségi oldal kinézetét? Változtasd meg! Szerencsére a Greasemonkey közreműködésével ezt egyszerűen és kockázatmentesen megteheted.

Elképesztő, milyen indulatok szabadulnak el egy-egy oldal dizájn-váltásakor. A felhasználók egy részét dühítik a módosítások, mert az adott felépítést megkedvelték, ismerik, ragaszkodnak hozzá, így például a Facebook minden egyes változtatását online petíciók százai követik. A népharag azonban idővel szépen lassan lecsillapodik, az emberek megbékélnek a helyzettel, a fegyverszünetet csak a következő módosítás borítja fel, mikor minden kezdődik előlről. Ez így volt, mióta világ a világ, és így lesz az elkövetkező években is, hiszen a webszolgáltatások fejlődésével egyes funkciók feleslegessé válnak, másokat pedig – a fejlesztőjük saját érdekében – előtérbe helyeznek. A jó hír az, hogy nem kell belenyugodnunk minden változtatásba, nem tudnak minket pórázon vezetni, hiszen apró programkódokkal (úgynevezett szkriptekkel) kedvünknek és igényeinknek megfelelően alakíthatjuk át az oldalakat, így a Facebook, a YouTube vagy a Gmail oldalának egyedi megjelenést adhatunk, amit mások monitorán kis eséllyel fogunk viszontlátni.

Userscripts gyorstalpaló

A személyre szabáshoz át kell vernünk a böngészőnket, ami azt teszi, amit egy oldal fordítás közben mond neki. Ha egy webszolgáltatás kódjába plusz kódsort illesztünk, akkor azt is figyelembe veszi, és pontosan ezt a részt használja ki a Firefoxhoz kiadott Greasemonkey (Chrome esetén Tampermonkey, Safarinál GreaseKit) kiegészítő, ami Opera és Internet Explorer esetén is korlátozottan használható. Az apró segédprogram meg-



Greasemonkey: keressünk rá a kiegészítőre, majd telepítsük a Firefox webáruházából

” Át kell vernünk a böngészőnket, ami azt teszi, amit egy oldal fordítás közben mond neki

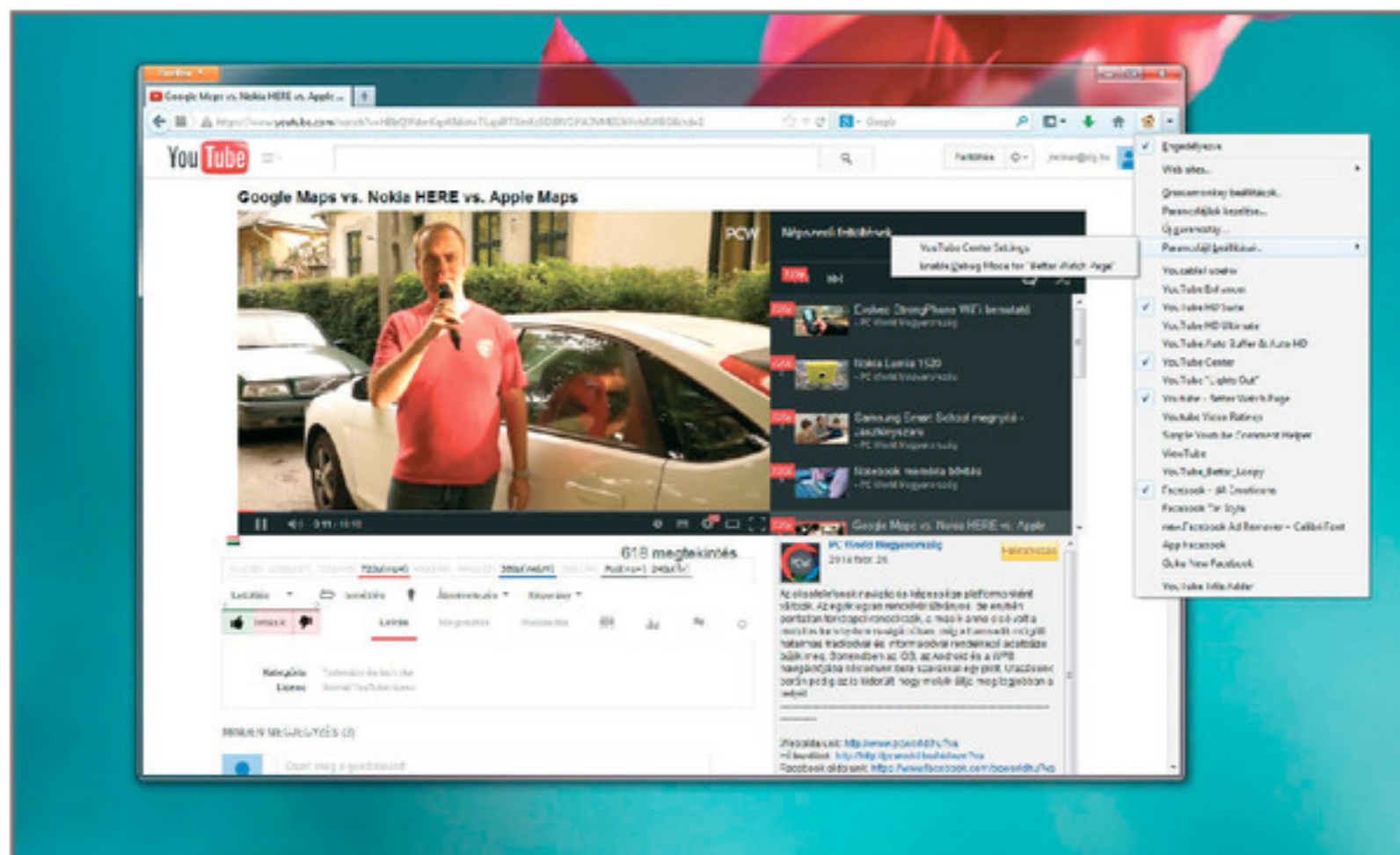
könnyíti a felhasználók által készített szkriptek telepítését és kezelését, gyakorlatilag egy plusz beépülő eszköztárat tesz a böngészőbe, ahol engedélyezhetjük, letilthatjuk vagy éppen módosíthatjuk a JavaScript-kódokat.

Ilyen szkripteket mi is készíthetünk CSS és JavaScript tudás birtokában (a Greasemonkey oldalán segítséget is találunk hozzá: hopp.pcworld.hu/11074), ám célravezetőbb, ha a mások által készített kódokat használjuk, főként hogy meglehetősen bőséges a kínálat. Több ezres adatbázissal rendelkezik például a userscripts.org, ahol főként funkcionális bővítéseket találhatunk a webszolgáltatásokhoz, míg a

userstyles.org a vizuális átalakításokra szakosodott, szintén hatalmas adatbázissal. Ezt a gazdag kínálatot rengeteg idő átbogarászni, és sajnos nem veszélytelen, mivel a nyílt forrású oldalakra bárki feltöltheti saját szkriptet, így az online bűnözők akár rosszindulatú kódokat is elhelyeznek ott. A kísérletezés előtt tehát jó, ha elővigyázatosak vagyunk, figyelve az értékelésekre, belekukkantva a kódba, plusz az sem árt, ha ügyködésünket egy friss vírusvédelem felügyeli.

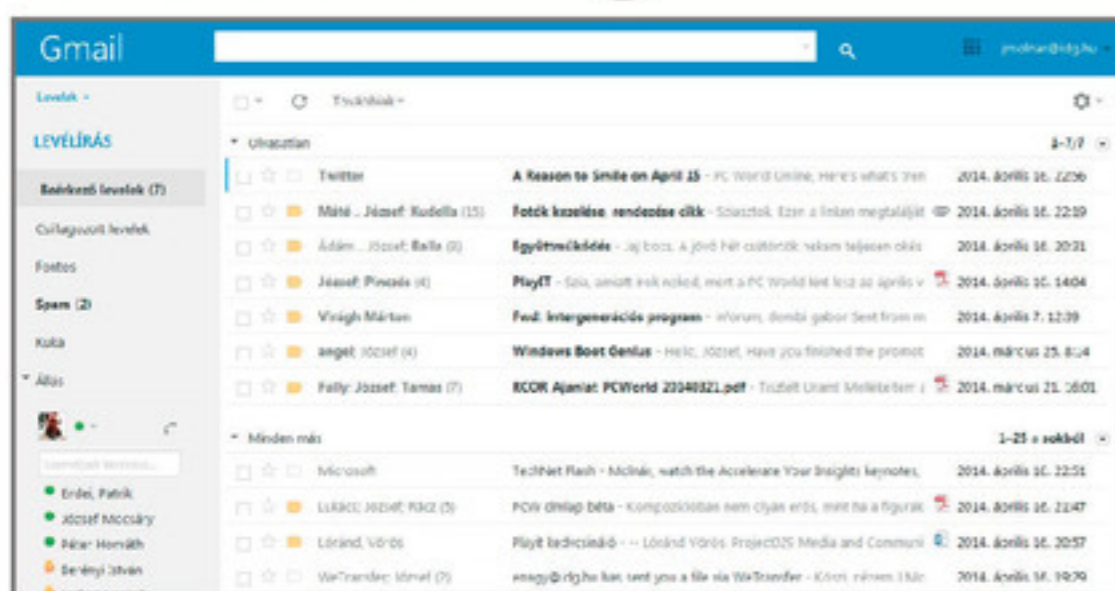
Terítéken a legjobbak

Szerkesztőségünk az elmúlt hónapban átfésülte a hatalmas szkript-adatbázisokat, így a YouTube és a Gmail esetén kigyűjtöttünk tíz-tíz funkcionális és dizájnprogramcskát, amit érdemes telepíteni, és amelyek tisztaságáért vállaljuk a felelősséget. A Facebook legutóbbi dizájn-váltása miatt azonban a közösségi oldalnál csak a megjelenést tudtuk változtatni, mivel a Userscripts közösségének még igazítania kell a kódokat az új oldalhoz, azok közül csak nagyon kevés működik. Végezetül napjaink legnépszerűbb blogmotorját, a Tumblrt is átalakítottuk. Olvasóink bátran követhetnek minket a Greasemonkey telepítésével, amelyet követően az érintett oldalról egy kattintással telepíthetők lesznek a kódok. Listánkban helyszűke miatt csak a kódok neveit tüntettük fel, mivel azok a beépített keresőkkel egyszerűen megtalálhatók a userstyles.org (vizuális tuning) és a userscripts.org (funkcionális bővítések) oldalakon.

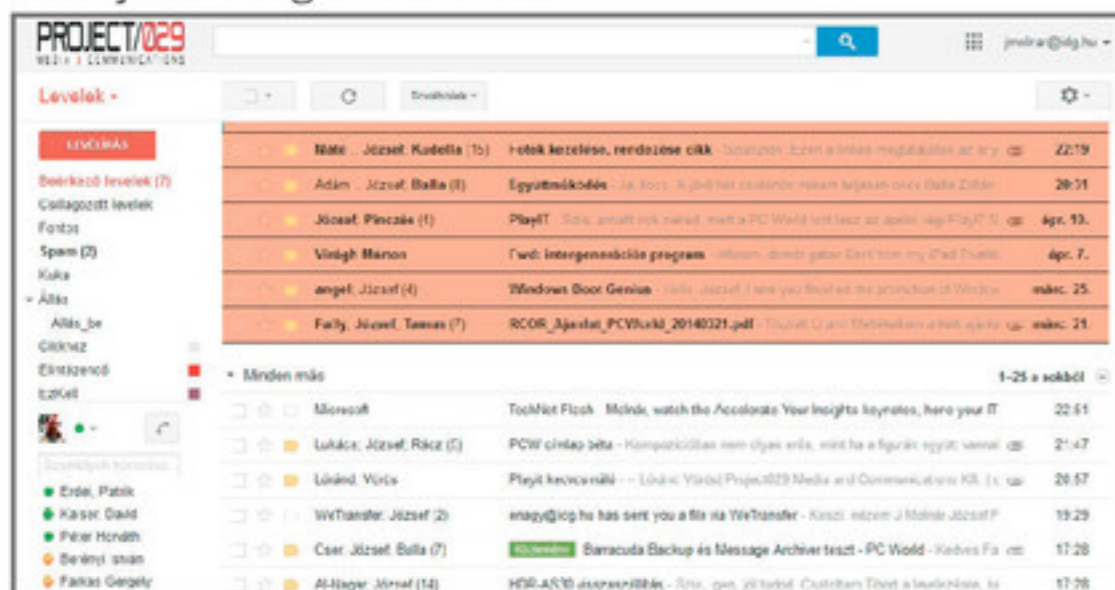


Konfigurálás: a majmos ikonon keresztül oldalanként kezelhetjük a szkripteket, és módosíthatjuk azok működését

Gmail Vizuális tuning



Outlook dizájn: akár a Microsoft levelezőjéhez hasonlóvá is tehetjük a Google rendszerét

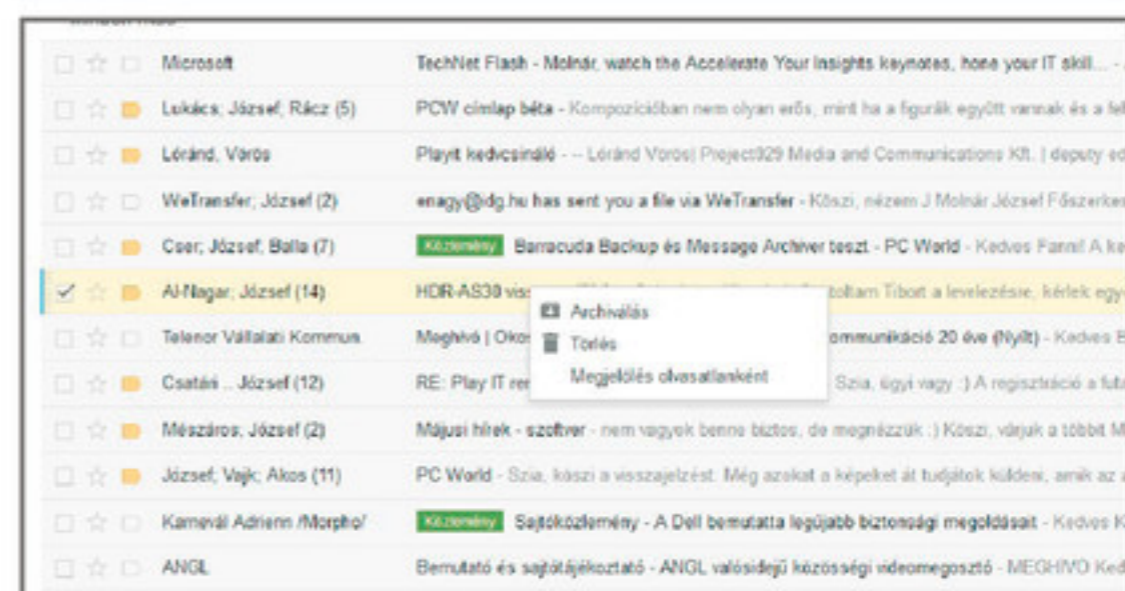


Egyedi megjelenés: sok szkriptnél még a telepítés előtt beállíthatjuk az alkalmazandó színeket

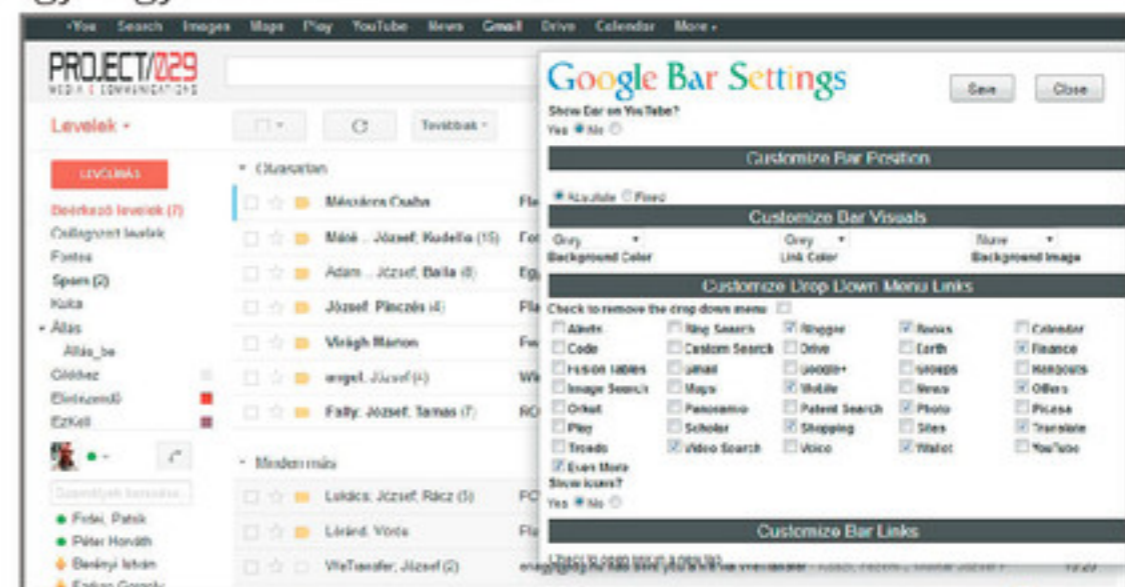
- The Return of Old Gmail:** Ha azt az elvet valljuk, hogy régen minden jobb volt, telepítsük a stílust.
- Gmail – Remove ads and relocate action links:** Unjuk az oldalsáv hirdetésait? Távolítsuk el azokat.
- Gmail Message List Colours:** Átszínezhetjük a levelezőt, még a telepítés előtt konfigurálva megjelenését.
- Gmail 2 – native OS attachment icons:** Rendkívül hasznos szkript, ami ikonként megmutatja a csatolmány típusát.
- Gmail – Native Google Attachment:** Szintén ikonokat kínál, ám azok Google Drive-szerű megjelenésben pompáznak.
- Outlook.com style for Gmail:** A Microsoft levelezőjéhez hasonló kinézetet állíthatunk be.
- Gmail – better coloured buttons:** Átszínezhetjük a spam-, a törlés- és az áthelyezésgombokat.
- Gmail Print Cleaner:** Nyomtatásnál eltünteti a felesleges elemeket (például a logót).
- Gmail Date+Time in Mail List:** A levelek végén láthatjuk azok pontos beérkezésének időpontját.
- Just Google Keep / Gmail / Calendar:** Minimalizálja a keresőmezőt, amit az ablak tetején az egérrel csúszhatunk elő.

Funkcionális bővítések

- Gmail – Add Right Click Menu:** Tegyük egy jobb klikkes helyi menüt közvetlenül a levelezőrendszerbe.
- Google Sign out button:** Telepítésével egy plusz kijelentkezésgomb jelenik meg a jobb felső sarokban.
- GmailTeX:** Akár bonyolultabb matematikai képleteket is írhatunk leveleinkbe.
- Gmail show "From" and "To":** Üzenetírásakor megjelenik a feladó és a címzett sávja, nem maradnak rejtve.
- Google Black Bar Returns:** Visszahelyezhetjük az ablak tetejére a fekete navigációs sávot, amit szabadon alakíthatunk.
- Gmail Favicon Alerts 3:** A böngészőfülnél kék ikon jelzi, ha olvasatlan üzenetek vannak postafiókunkban.
- Straight Google:** Megtiltja a keresőcég szolgáltatásainak nyomon követését, „do not track” jelzéseket küldve.
- Gmail Strikethrough Button:** Levélírásakor immár áthúzott karaktereket is alkalmazhatunk.
- Remove Gmail Ads:** Elrejtja a levelezőrendszerből a bosszantó hirdetéseket, hogy ne zavarjanak bennünket.
- Gmail Subject Field Length Count:** Ha figyelni akarunk a levelek címsorainak karakterszámára, telepítsük a szkriptet.

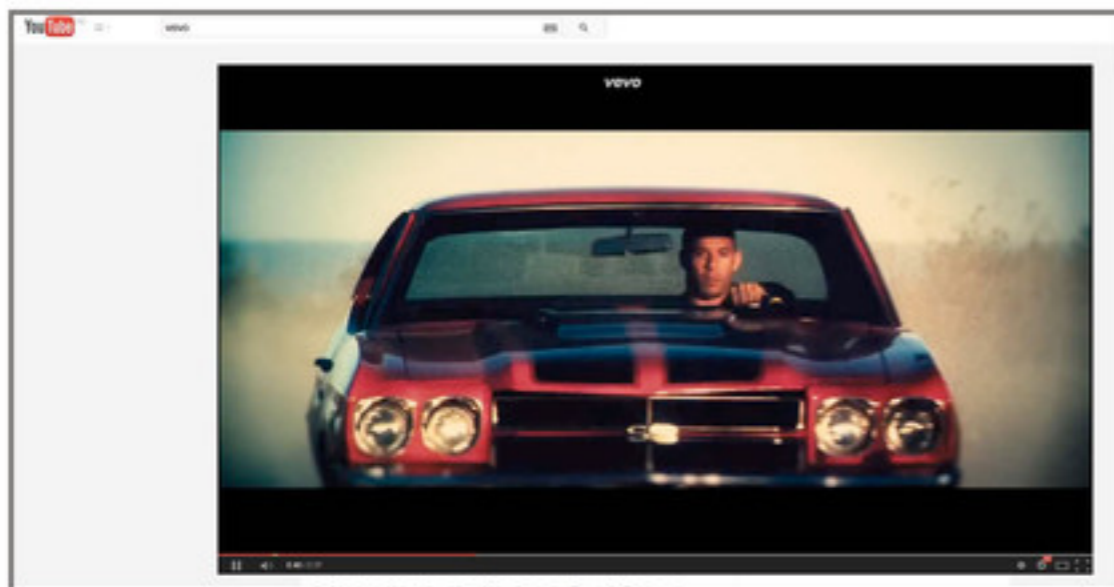


Helyi menü: felhasználói szkripttel ilyenre is szert tehetünk, így felgyorsítva a munkánkat



Google Bar: nemcsak hogy visszahozhatjuk a vezérlősávot, de saját linkeket is beállíthatunk

YouTube Vizuális tuning



HD-re optimalizálva: ha megnöveljük a lejátszó maximális méretét, a 720p videók szebben fognak mutatni

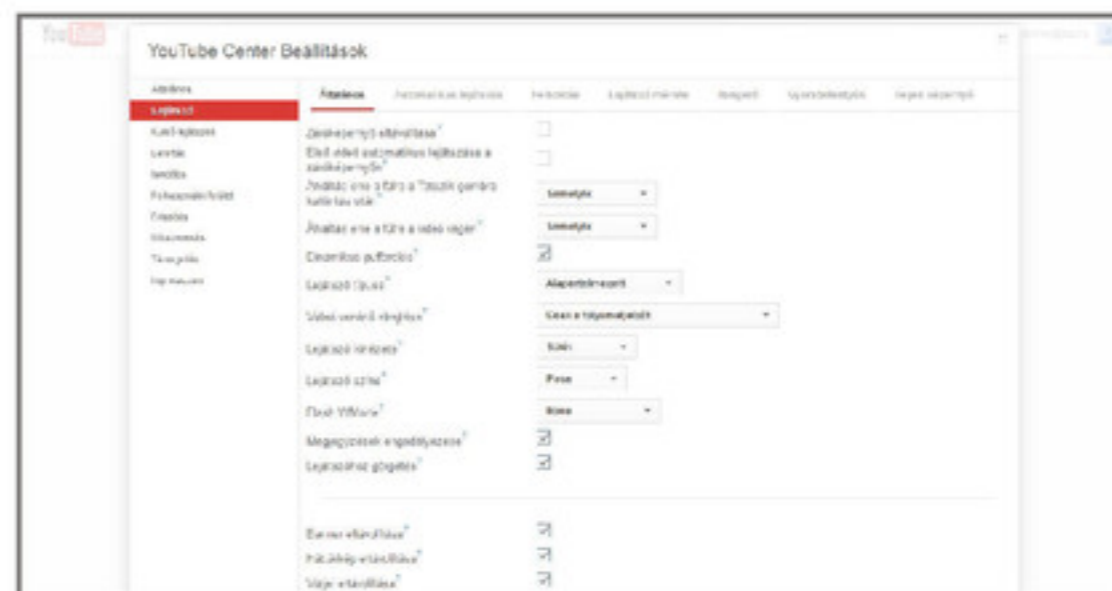


Letisztult felület: könnyebb lesz a videóra koncentrálni, ha eltüntetjük a kommenteket és az ajánlásokat

- 1| **YouTube bigger (HD) player:** Automatikusan a nagyméretű lejátszót indítja el, méretét megnöveli 720 pixelre.
- 2| **YouTube Dimmer:** Elsötétíti a hátteret, amint az egeret kihúzzuk a böngészőablakból.
- 3| **YouTube with Facebook design:** A közösségi oldal által használt kék színt tehetjük uralkodóvá.
- 4| **YouTube – Lights Out:** Fehér helyett fekete háttérrel pompázhat a videomegosztó szolgáltatás.
- 5| **YouTube Gold Black:** Az egyik a sok felhasználói sablon közül, ám esetében beállíthatjuk a hátteret.
- 6| **Rétro YouTube:** Egy újabb skin, amely olyan hatást kelt, mintha egy Instagram-szűrőt eresztenénk rá az oldalra.
- 7| **YouTube ratings bar colors:** Átszínezhajjuk és vékonyabbá tehetjük a videó alatti értékelősávot.
- 8| **Custom colors video progress bar:** Egyedi megjelentést kölcsönözhetünk az állapotjelző sávnak.
- 9| **YouTube Shadow:** Kereteket, szegélyeket és árnyékokat adhatunk az oldalnak, amelyek színét mi határozhatjuk meg.
- 10| **YouTube centered, no recommendations:** Minimalista megjelenés ajánlások, hirdetések nélkül, az oldal közepére helyezett videóval.

Funkcionális bővítések

- 1| **YouTube Center:** Ha csak egy szkriptet telepítünk, akkor ez legyen az. Rengeteg funkcióval egészíti ki az oldalt.
- 2| **YousableTubeFix:** Egy másik ezermester, amely a letöltés mellett a YouTube konfigurálásában is segít.
- 3| **YouTube HD Suite:** A bélyegképeknél előre kijelzi azok felbontását, a videók alá pedig letöltőlinkeket szúr be.
- 4| **ViewTube:** Közreműködésével a flashvideókat az Adobe beépülője nélkül is megtekinthetjük.
- 5| **Youtube – Better Watch Page:** A felvétel leírását áthelyezi a videó jobb oldalára, így a kommentsáv feljebb kerül.
- 6| **YouTube – Auto-Buffer & Auto-HD:** Alapbeállításon letiltja az automatikus lejátszást, és előre letölti a videókat.
- 7| **YouTube "Lights Out":** Egy lámpaikont helyez az eszköztárra, így egy kattintással elsötétíthetjük az oldalt.
- 8| **Better Loopy for YouTube:** Újraindítja a videókat, amint azok véget értek. Aprólékosan paramétrezhetjük.
- 9| **YouTube Player Size Options:** Egy-egy „S”, „M” és „L” gombot rak az eszköztárra, hogy a felbontást egyszerűen megváltoztathassuk.
- 10| **YouTube Ratings Bar:** Megmutatja a bélyegképeknél a videókra adott felhasználói értékesítéseket.



YouTube Center: gyakorlatilag egy kliensoldali program funkcionálisát hordozza a szkript; rá sem fogunk ismerni az oldalra

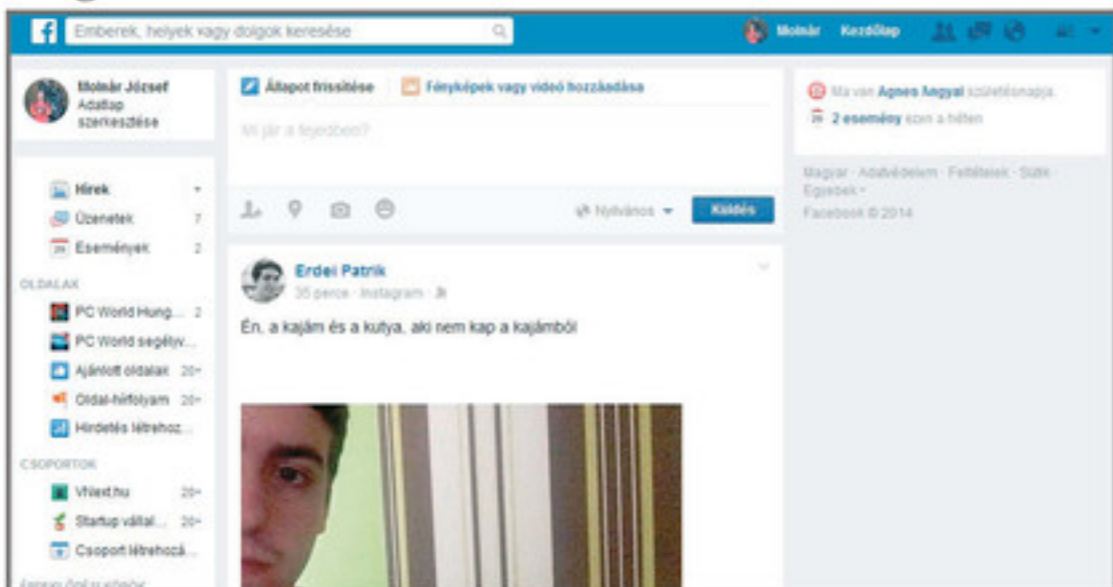


Vezérlősáv: felhasználói kódokkal alaposan kiakosíthatjuk a videomegosztót, kliensoldali program telepítése nélkül

Facebook Vizuális tuning



Bejelentkezés: egy a sok egyedi loginképernyő közül, talán a legszebb



Hirdetések: ha zavarnak az oldalsávon megjelenő szponzorációk, eltüntethetjük azokat

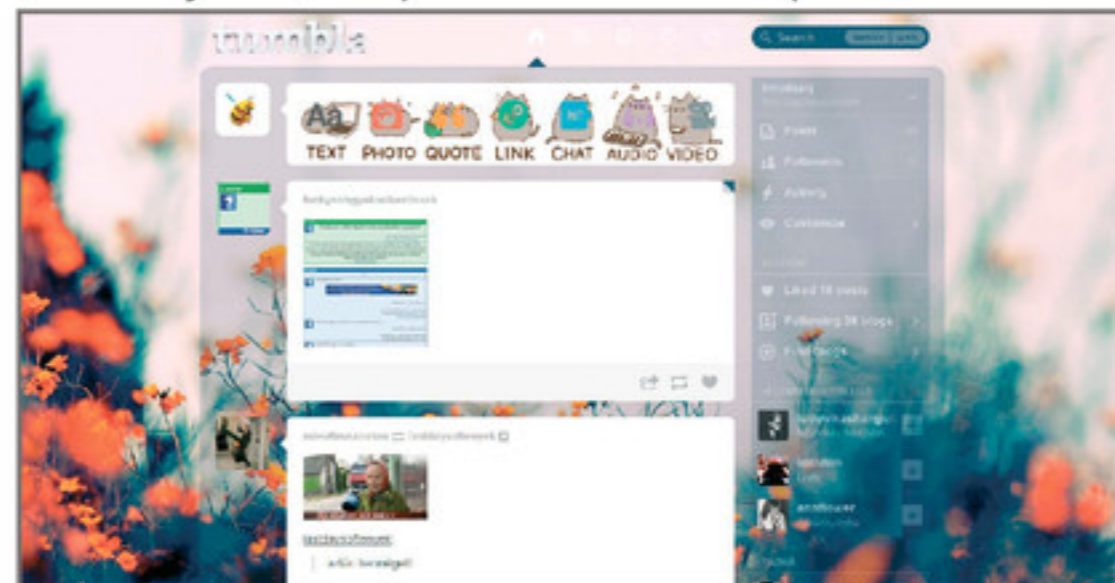
- 1 | **Facebook – Get the old design back:** Nem tetszik a legutóbbi változtatás? Állítsd vissza a régi állapotot!
- 2 | **Perfect Facebook theme:** Többek közt egy letisztult szürke háttérrel egészíti az oldal megjelenését.
- 3 | **Insignia font for Facebook:** Egy azon szkriptek közül, amellyel a karakterkészletet változtathatjuk meg.
- 4 | **Facebook FullScreen Mod:** Aktiválásával a hírsáv a lehető legjobban kitölti a rendelkezésére álló helyet.
- 5 | **Facebook improve V2:** A profilképeket a jobb oldalra helyezi át, és eltünteti a fejléctet, ha lejjebb navigálunk.
- 6 | **Facebook's New Design (Wider news feed):** Aktív gombok, szélesebb hírsáv és kiegészítő animációk.
- 7 | **Facebook Flat Design & Bigger Chat:** Lekerekíti a profilképeket, és többek közt a hirdetéseket is eltünteti az oldalsávról.
- 8 | **Facebook: drop-down navigation:** Konfigurálható szkript, amivel ki- és becsukhatjuk az oldalsó menü csoportjait.
- 9 | **Facebook – dA Emoticons:** Átállítjuk a közösségi oldal alapértelmezett emotikonjait.
- 10 | **The Beauty of Nature:** Egy a rengeteg bejelentkező képernyőt módosító kód közül, talán a legszebb.

Tumblr Vizuális tuning

- 1 | **Sleek Black Dash:** Egyszerű, de nagyszerű Tumblr-téma, ami elsötétíti a központi felület háttérét és gombjait.
- 2 | **Tumblr – Apocalypse theme:** Animált téma villogó feliratokkal, széteső felülettel, mintha egy zombitámadás után lennénk.
- 3 | **Doodles [Tumblr dash icons]:** Egy a sok ikoncsomag közül, amely feltűnés nélkül képes beépülni a felületbe.
- 4 | **Rounded avatars [Tumblr dash icons]:** Elegünk van a négyszög alakú profilképekből? Kerekítsük le azokat.
- 5 | **Cursive logo [Tumblr logo]:** Átrajzolja a szolgáltatás logóját, mintha kézzel írták volna azt.
- 6 | **Hide Tumblr Sponsored Posts:** Bár a hazai felhasználók csak kevés Tumblr-reklámmal találkozhatnak, nem árt felkészülni azok tömeges érkezésére.
- 7 | **Supernatural dash buttons:** Átalakítja a blogszolgáltatás fő vezérlőgombjait, számos hasonló szkriptet találhatunk.
- 8 | **Tumblr Icon Top hats:** Mint egy dzsentriklubban! Minden profilkép fölé cylinder kerül.
- 9 | **Customizable Tumblr dashboard:** Megadhatjuk, milyen színű háttérrel, fejléccel akarunk.
- 10 | **LOTR Inspired Sidebar:** Ha unjuk az oldalsáv szövegeit, írjuk át azokat Gyűrűk ura stílusban.



Dashboard: alapesetben csak a Tumblr-profiloldalakat alakíthatjuk át, szkriptekkel viszont a központi felületet is



Témák: szolid és vad dizájncsomagokat is beszerezhetünk; a kínálat bőséges

Beépülők veszélyei

Csupán hatvan felhasználói szkriptet mutattunk be a korábbi oldalakon, miközben a világhálón több tízezer található. Nem törekedtünk teljességre, csupán a kedvet szeretnénk volna meghozni a kísérletezéshez, a userscripts.org és az userstyles.org oldalakon ugyanis rengeteg kincs rejtőzik, a szkriptadatbázisok napról napra gyarapodnak, amit szinte lehetetlenség nyomon követni. Mindenkinek magának kell felfedeznie ezeket az oldalakat, ám legyenek kellően figyelmesek, mivel sajnos rosszindulatú JavaScript-kódokkal is találkozhatunk, amelyekbe készítőik kártékony sorokat vagy éppen külső szerverrel történő kommunikációt megvalósító bejegyzéseket helyeztek el. Ha rendelkezünk webfejlesztői képességekkel, mindenképpen kukkantsunk bele a kódokba még azok telepítése előtt, viszont ha azt sem tudjuk, hogy mi fán terem a CSS, akkor csak olyan szkripteket telepítsünk, amelyeknél már látunk felhasználói visszajelzéseket. Ha azok pozitívak, bátran rákattinthatunk a „telepítés” gombra. S persze az sem árt, ha a háttérben egy friss tűzfalal, böngészővédelemmel is felvértezett biztonsági csomag teljesít szolgálatot.

Mások sem jobbák

Nem akarjuk elvenni senkinek a kedvét a szkriptektől, főként hogy valójában nem kockázatosabb a telepítésük, mintha egy beépült szerezni be valamely böngésző hivatalos áruházából. De jó tudni, hogy az év elején az Ars Technica és a How-to-geek újságírói egy veszedelmes tendenciára hívták fel a figyelmet, mely szerint egyre több add-on kémkedik felhasználói

után, jelenít meg kéretlen hirdetéseket, vagy a legrosszabb esetben kártevőket terjeszt hálózatán keresztül. Ebbe a kategóriába esik az egyik népszerű eszköz, a többmillió felhasználói táborral rendelkező Hover Zoom is, amely leírása alapján névtelenül adatokat gyűjt a gépekről. Mint kiderült, az add-on minden adatot elküld készítőinek, amelyekkel a későbbiekben visszaélhetnek.

Ki áll a háttérben?

Hosszas nyomozás után kiderült, hogy a Firefox és a Chrome hivatalos boltjában több tucat hasonlóan rosszindulatú kiegészítő található meg, amelyekkel látszólag semmilyen probléma sincs, hiszen a böngésző gyártója jóváhagyta azokat. A trükk az, hogy a Mozilla és a Google szakemberei csak az újonnan publikált kiegészítőket fésülik át, az azokhoz érkező frissítéseket nem. Így két eset lehetséges: vagy a tisztességes add-on gyártója tér át a sötét oldalra, vagy ami ennél is rosszabb, rossz kezekbe kerül az adott szoftver. A vírusterjesztők látszólag tisztas cégeken keresztül felvásárlási ajánlattal keresik meg a nagyobb kiegészítők fejlesztőit. Utóbbiak örülnek, mert végre pénzzé tehetik hosszú évek munkáját, így gyakran belemennek az alkuba. Amint eladták programjukat, annak tulajdonjoga és minden szükséges eleme átszáll az új tulajdonosra, aki ezt követően egy nagy – és az add-onban bízó – felhasználói tábornak gond nélkül szórhatja a vírusokat és a kéretlen hirdetéseket. Legyünk hát kellően elővigyázatosak, és még a régóta használt programjainkban se bízunk meg vakon, az ördög ugyanis nem alszik, hanem az adatainkra vadászik.

Telepítsünk egy internetbiztonsági szoftvert – lemez mellékletünkön több is megtalálható –, és tartsuk azt mindig naprakészen, hogy tudása legjavát nyújthassa. A Google Chrome felhasználóinak pedig melegen ajánljuk a „Shield for Chrome” kiegészítőt (hopp.pcworld.hu/11075), amelynek több mint száz kártékony beépült tartalmazó adatbázisa alapján azonnal riasztást kapunk, ha valamelyik add-on át akar minket verni.

Molnár József PCW

KÁRTÉKONY KIEGÉSZÍTŐK (FELHASZNÁLÓK SZÁMA)

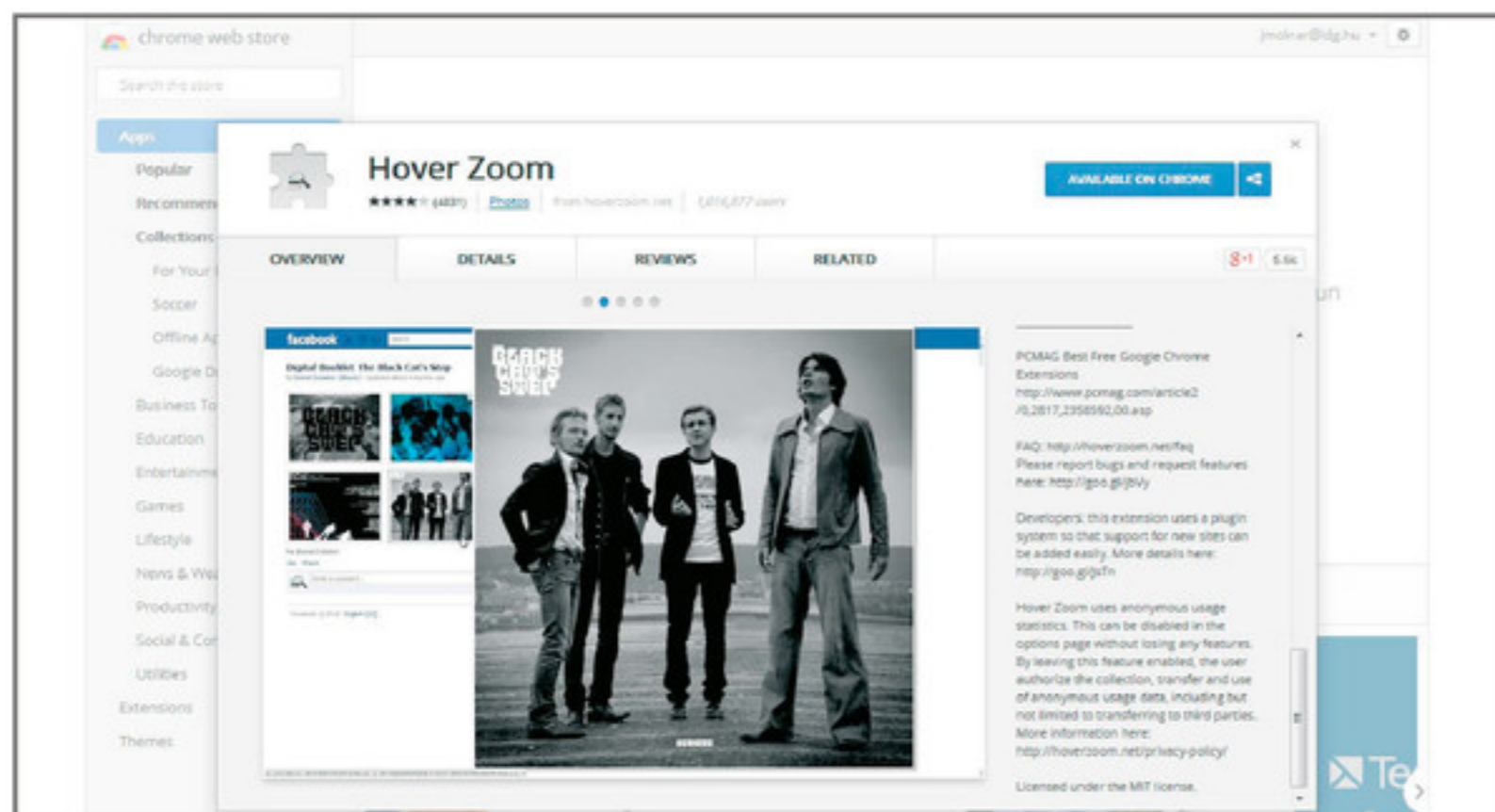
NYOMKÖVETŐK

Hover Zoom	(108 millió)
CrxMouse	(30 millió)
Autocopy22	(22 millió)
Power Zoom	(21 millió)
Eat my cookies	(16 millió)
Autocopy original	(10 millió)
BBC News Reader (nem hivatalos)	(9 millió)
Orbviosus interest	(4 millió)
Fabulous11	(0,5 millió)

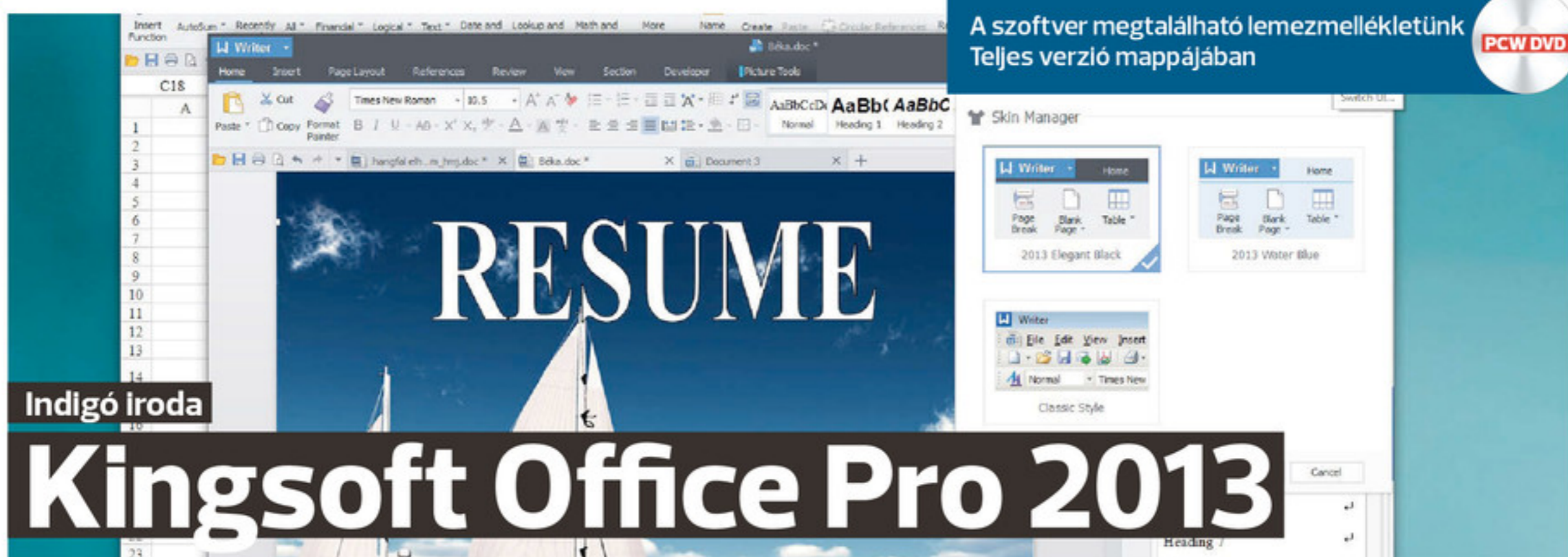
VÍRUSGAZDÁK

Smooth Scroll	(36 millió)
Mail Checker Plus for Google Mail	(35 millió)
GetThemAll Downloader	(33 millió)
Iminent	(24 millió)
Allow Right Click	(20 millió)
SmoothGestures	(21 millió)
Sexy undo Close Tab	(18 millió)
Facebook Secret Emoticons	(17 millió)
Neat Bookmarks	(12 millió)
Bookmark Sentry	(13 millió)
Clickonce for chrome	(12 millió)
Clickable links	(11 millió)
Reload all tabs	(10 millió)
ScrollToTopButton	(10 millió)

Forrás: howtogeek.com



Hover Zoom: sokan használják, pedig az add-on leírásában is figyelmeztetnek, hogy gyűjti adatainkat



A szoftver megtalálható lemez mellékletünk
Teljes verzió mappájában

PCW DVD

Induló Iroda

Kingsoft Office Pro 2013

Mint két iker, úgy hasonlít a Microsoft Office csomagjára a Kingsoft megoldása, nem csupán megjelenését, hanem funkcióit tekintve is.



Ár: 69,95 USD
(3 licenc),
a PC World
olvasóinak egy
évig ingyenes

Fejlesztő:

Kingsoft Office Software

Web:

ksosoft.com

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ integrált szövegszerkesztő (Writer), táblázatkezelő (Spreadsheets) és prezentációkészítő (Presentation)
- ▶ teljes körű Microsoft Office-kompatibilitás
- ▶ PDF-exportálás
- ▶ három különböző – fülekkel dolgozó – felhasználói felület
- ▶ VBA-makrók támogatása
- ▶ angol nyelvű helyesírás-ellenőrzés
- ▶ dokumentumok titkosítása
- ▶ Windows 8/7/Vista- és XP-támogatás

Nagyon ritkán tudunk olvasóinknak teljes verziós irodai programcsomagot ajándékként adni, ám e hónap szerencsére kivételt jelent, mivel lemez mellékletünkről letölthető a kínai Kingsoft Office fizetős alkalmazása, amely egy teljes évig ingyenesen használható. A szoftver egyszerűen mutat rokonságot a LibreOffice és a Microsoft Office csomagokkal, csak teljesen más értelemben. A nyílt forráskódú alkalmazáscsomaggal történő összehasonlítás azért indokolt, mert a Kingsoft Office is rendelkezik egy kevés megkötést tartalmazó, ingyenes verzióval, azaz fizetség nélkül is hozzájuthatunk a remek szövegszerkesztőhöz, táblázatkezelőhöz és prezentációkészítőhöz, a PC World által kínált Pro kiadáshoz képest csak a makró használatáról és az online sablonok letöltéséről kell lemondanunk, amivel könnyen együtt lehet élni. A Microsoft Office-szal való párhuzam még inkább jogos, mert a Kingsoft megoldása megjelenésében és főbb funkcióiban szinte kiköpött mása a redmondiak csomagjának, le sem tagadhatnák a kínaiak, honnan szereztek az inspirációt.

Hetek szenvedése

Az Office-felhasználók tehát fennakadás nélkül állhatnak át a Kingsoft irodájára, hiszen a felhasználói felület, a funkciók és azok viselkedése mind ismerős lesz számukra, de ne számítsanak az összes utasításra, az ázsiai cég programozói még nem mindent tudtak átültetni, így a Word, az Excel és a Powerpoint különleges funkcióiról le kell mondanunk. Ennél is fájóbb, hogy sajnos alapvető hiányosságokat is találhatunk az elsőként 1988-ban kiadott, és idén már a 2013-as verziószámánál járó csomagban. A főként a kínai piacra összpontosító szoftverekbe ugyanis csak tavaly került be az angol nyelvű helyesírás-ellenőrző, magyarról pedig még ne is álmodjunk, bár tudomásunk szerint már megkezdődött a programok honosítása. Érthetetlen okból az OpenDocument (ODF) fájlformátumok kezelésére sem készítették fel az alkalmazásokat. A miertre a

cég fórumán Chizhong Jin, a vállalat vezető fejlesztője meglepő őszinteséggel válaszolt: „Miért nem dolgozunk az ODF-támogatáson? A szomorú tény az, hogy nincs hozzá emberünk. Csatatunk – a WPS-közösség – nem túl nagy, mindössze heten dolgoznak nálunk, miközben az ODF-támogatás implementálása egy nagy projekt.” Fontos lenne pedig a hetek emberfeletti munkája, hiszen ma már egy irodai programcsomaggal szemben jogos elvárás, hogy a .docx mellett a .odt állományokat is beolvassa, így a Kingsoft irodáját jelenleg Microsoft Office környezetben érdemes használni, vagy pedig kiegészítő megoldásként.

Tetszetős húzások

Kíváncsian várjuk, mire lesznek képesek a kínaiak húszan vagy netán százan, mivel irodai programcsomagjukban már most is találunk érdekes megoldásokat. A háromféle felhasználói felülettel rendelkező szoftverek a Lotus Symphonyhoz (és a böngészőkhöz) hasonlóan fülekkel és oldal-sávval dolgoznak, ami megkönnyíti a több dokumentumon végzett munkát. Ezen felül tetszetős és egyedül a bekezdéskorrekciós eszköz, mikor egy szövegrészre kattintva a blokk négy oldalán megjelenő nyilakkal és az egérrel szabadon alakíthatjuk annak megjelenését. A szoftverekbe ráadásul adatmentő, titkosító, PDF-generáló eszköz, valamint makrókezelés (Pro kiadás) is kerül, ami a vállalati környezetben végzett munkához elengedhetetlen. Mindenkinek azt ajánljuk, hogy próbálja ki a szoftvert, legalább hogy láthatóvá váljék, van élet a Microsoft Office és LibreOffice párosán túl is. Ezt ráadásul olvasóink egyszerűen megtehetik, mivel a PC World számára készült programcsomag telepítője beépítetten tartalmazza az éves licenckulcsot, nem kell azt külön begépelni.

Molnár József PCW

ELŐNY: ismerős felület, funkciógazdag ingyenes verzió

HÁTRÁNY: nincs OpenDocument-támogatás



Korlátlan képmegosztás

Ashampoo Photo Mailer

Nagyméretű képekkel dolgozunk, és unjuk már, hogy kénytelenek vagyunk pendrive-on továbbadni munkánk gyümölcsét? A Photo Mailer megoldást jelenthet problémánkra.

Telefonjaink és fényképezőgépeink meglehetősen komoly megapixel-számú és ezáltal hatalmas méretű fotók rögzítésére képesek. Ha elkészített képeinkből jelentős mennyiséget szeretnénk megosztani egy kellemesen közvetlen, ám emellett eléggé biztonságosnak tekinthető, privát csatornán keresztül, az elektronikus üzenetek mind a mai napig az egyik legjobb megoldást kínálják. Sajnos sok szolgáltató tárhelyünk mellett a feltöltött fotók maximális méretét és mennyiségét is meghatározza, éppen ezért néha alternatív megoldáshoz kell folyamodnunk. Az Ashampoo cég Photo Mailer szoftvere óriási segítség, ha a levelezőnk által felállított falakba ütközünk, hisz általa nagy mennyiségű fotót rendezetten továbbíthatunk e-mailen keresztül.

Kiválaszt, küld

A program használata pofonegyszerű, mivel felhasználói felülete egyáltalán nincs túlbonyolítva. Indítása után nem egy kusza menürendszer fogad bennünket, a képernyőn mindössze két ikon jelenik meg, melyekkel képeinket a komponálható üzenetünkhöz rendelhetjük. A felvételek csatolás után egy impozáns kezelőfelületen, polaroid fotókhoz hasonlóan jelennek meg, ezek méretére és a maximálisan hozzácsatolható elemek számára az Ashampoo nem adott korlátozást, így tetszőleges mennyiségben, kényelmesen, mindössze néhány kattintással megoszthatjuk a nyaraláson készült fotókat útítársainkkal.

Ha kiválasztottuk a küldeni kívánt képeket, már csupán annyi a dolgunk, hogy elvégezzük a fiókbeállításokat. Itt mindössze néhány alapvető adatot (név, e-mail cím, jelszó) kell begépelnünk, ezt követi a levelezőszerverrel kapcsolatos információk megadása. Ezeket az infókat akár saját kezűleg is szerkeszthetjük, ám a legtöbb felismert szolgáltató automatikusan hozzárendeli a megfelelő protokollokat. Ezek után már küldhetjük is az

üzeneteket és a bennük foglalt témérdek fotót tetszőleges számú címzettnek. A szoftver természetesen rendelkezik még egy lényeges képességgel: használata során (közvetlenül a továbbítás előtt) tömöríthetjük a fotókat, ennek mértékét pedig saját kezűleg szabályozhatjuk.

Üzembe helyezés

A program telepítője a Windows beállításait használva magyar nyelven indul el. Az installálás során figyeljünk oda a My PC Backup reklámjára, és ha nem kívánjuk telepíteni a komponenst (melyre a Photo Mailer használatához nincs szükségünk), akkor – az alapértelmezett – „Nem kívánom telepíteni” opcióval hagyott voksunkkal folytassuk az installálást. Az ezután lezajló gyors telepítés végén – a Befejezés gombra kattintva – megnyílik az alapértelmezett böngészőnk, ahol a program azonnal az aktivációs kód igénylésére létrehozott online felületre navigál minket. Ha már Ashampoo-ügyfelek vagyunk, mindössze e-mail címünkre és a fiókunkhoz tartozó jelszavunkra lesz szükségünk a licenc azonnali megszerzéséhez. Ellenkező esetben egy gyors regisztrációt követően kapjuk meg a kívánt kódot. A karaktorsorozatot a vágólapról könnyedén beilleszthetjük a program első indításakor felugró aktivációs ablakon található beviteli mezőbe, majd a [Bekapcsolás most] gombra kattintva aktiválódik licencünk, és elkezdődik az ingyenes időszak. Ne aggódjunk, ha ezután egy újabb vásárlásra buzdító, aktiválókóddért könyörgő oldal fogad minket, ezen a felületen ugyanis csupán annyi a dolgunk, hogy a Folytatás gombra kattintsunk, és már el is indul a program.

Lukács Richárd PCW

Ár: 19,99 dollár,
a PC World
olvasói 180
napig ingyen
használhatják

Fejlesztő:

Ashampoo GmbH

Web:

hopp.pcworld.hu/11076

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

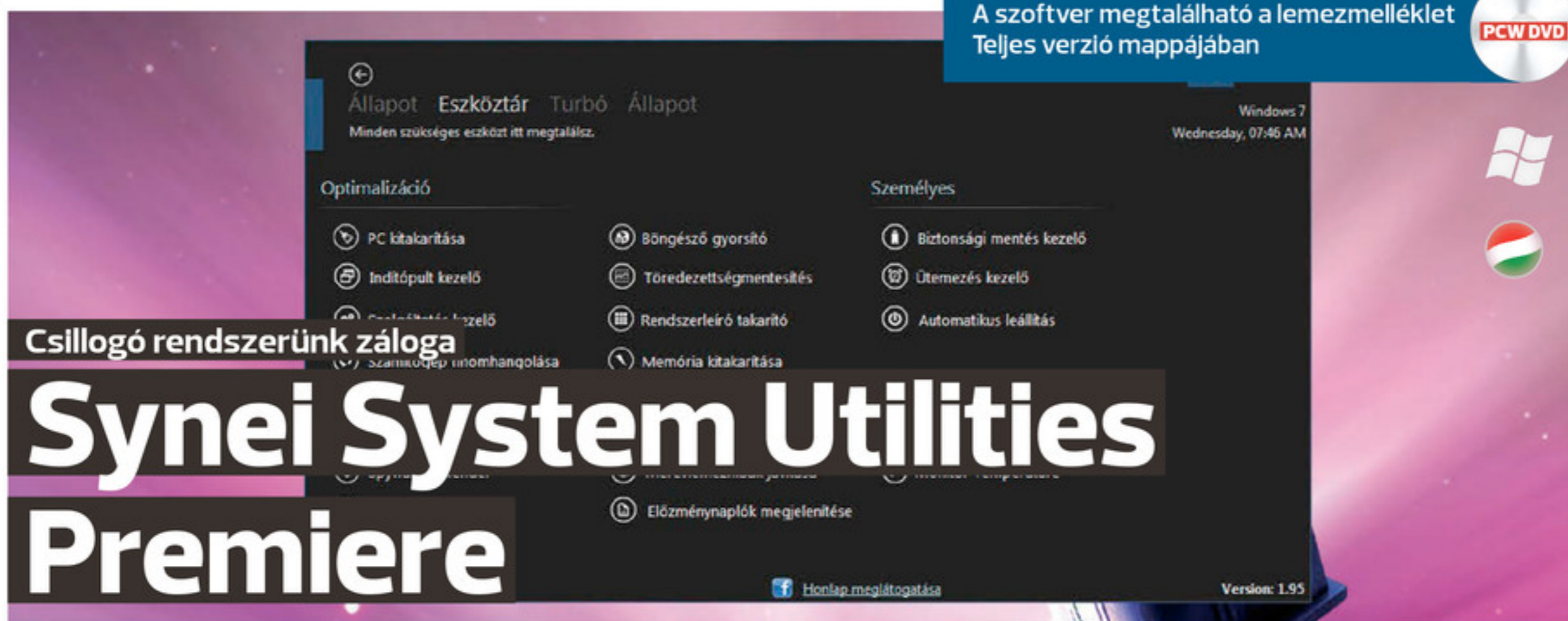
- ▶ üzenetküldés
- ▶ több címzett
- ▶ tetszőleges méretű és mennyiségű kép csatolása
- ▶ tömörítő algoritmus

ELŐNY: nagy mennyiségű kép küldése, tömörítése

HÁTRÁNY: hazai szervereket nem ismeri fel automatikusan

A szoftver megtalálható a lemez melléklet
Teljes verzió mappájában

PCW DVD



Csillogó rendszerünk záloga

Synei System Utilities

Premiere

Lassuló géped teljesítményén szeretnél javítani? A Synei System Utilities nagyszerű segítőtársad lesz.

Ár: 39,99 USD,
a PC World
olvasói 6 hónapig
ingyen használ-
hatják

Fejlesztő: Synei

Web:

hopp.pcworld.hu/11149

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ rendszeroptimalizálás
- ▶ karbantartás
- ▶ töredezettség-mentesítés
- ▶ egykattintásos optimalizálás
- ▶ rendszerfolyamatok monitorozása
- ▶ automatikusan ütemezett feladatok
- ▶ titkosított mappák

A leggyakrabban telepített programok közé tartoznak a rendszerkarbantartó szoftverek, nem véletlenül: számítógépeink folyamatosan igénylik felügyeletünket. Ahhoz pedig, hogy szükség esetén megfelelően tudjunk eljárni, mindenképp szükségünk van kifogástalanul működő szoftverekre is. Az all-in-one megoldások pedig luxus kényelmet nyújtanak, hisz segítségükkel egy közös felületről elérhetjük az összes szükséges funkciót. Egy ilyen remekül összeválogatott mindenest a Synei System Utilities is, amely tökéletes lehet mindenkinek, aki gyors és eredményes rendrakást kíván végrehajtani a gépén. A szoftver első indításakor mindenképp érdemes néhány percet rászánni a menüpontok feltérképezésére, ugyanis a programcsomag rengeteg hasznos funkciót kínál. Természetesen az alaposabb tanulmányozásra nem vagyunk rákényszerítve, hisz aki csak a havi rutintisztogatásokat kívánja az alkalmazás segítségével végrehajtani, az egyklikkes optimalizálásnak köszönhetően el sem kell navigálnia a nyitóoldalról. Persze ha már gépünkön csücsül egy ilyen minőségi, teljes verziós szoftver, érdemes kihasználnunk az általa kínált funkciókat.

Rengeteg extra

A karbantartócsomagban az alapvető takarítóeszközök mellett találunk még biztonsági funkciók ellátására képes összetevőket (kémprogramvédelmet és jelszóval védhető titkosított mappát), böngészőgyorsítót, registrytakarítót, illetve néhány kattintással optimalizálhatjuk gépünk teljesítményét. Természetesen a merevlemezünk élettartamát megőrizni hivatott alkalmazások sem maradhattak ki a Synei csomagjából, ám a System Utilities telepítésével nem csupán a versenytársaktól megszokott töredezettségmentesítő szoftverhez kapunk hozzáférést, hanem találunk még egy, a merevlemez hibá-

inak kijavítására alkalmas eszközt is a csomagban, melynek közreműködésével lényegesen meghosszabbíthatjuk gépünk akkumulátorának várható élettartamát. A speciális, Turbó üzemmódra keresztelt eszköztár segítségével egyetlen kattintással extra teljesítményt csikarhatunk ki gépünkéből.

A fejlesztőknek sajnos a magyar nyelvre történő átállítás még gondot okoz, a fordítások éppen ezért nem mindenhol sikerültek tökéletesre, amit mi sem bizonyít jobban, mint hogy helyenként a képekre is átcsúsznak a fekete szövegdobozok. Sajnos ennek megfelelően az alapvető magyarázatok is sok helyen angolul szerepelnek, így a kapott magyar címekből vagyunk kénytelenek megfejteni, mire számíthatunk az adott menüpontra kattintva. Szerencsére az egyes menüpontok nevei elég beszédesek, így minimális angoltudás birtokában is könnyen navigálhatunk az egyes menüpontok között.

Összegezve tehát egy rengeteg hasznos funkcióval felvértezett szoftvercsomag birtokosai lehetünk a Synei System Utilities installálásával, mely könnyedén képes lehet beépülni mindennapi életünkbe, és folyamatos használatával a felgyülemlett szemét okozta galibáktól sem kell többé tartanunk.

Így telepítsd!

A DVD-mellékletünkön található szoftver telepítése után szerencsére nem kell az aktiválással bajlódni, hisz az alkalmazás beépítve tartalmazza a használatához szükséges fél éves licenct. Ennek köszönhetően a gyors installálás végeztével már indíthatjuk is frissen szerzett programunkat, és kötöttségek nélkül vághatunk bele gépünk tisztogatásába.

Lukács Richárd PCW

ELŐNY: egyklikkes optimalizálás, mappatitkosítás

HÁTRÁNY: helyenként hiányzik a magyar nyelv

Eszközeink őrzője

McAfee LiveSafe

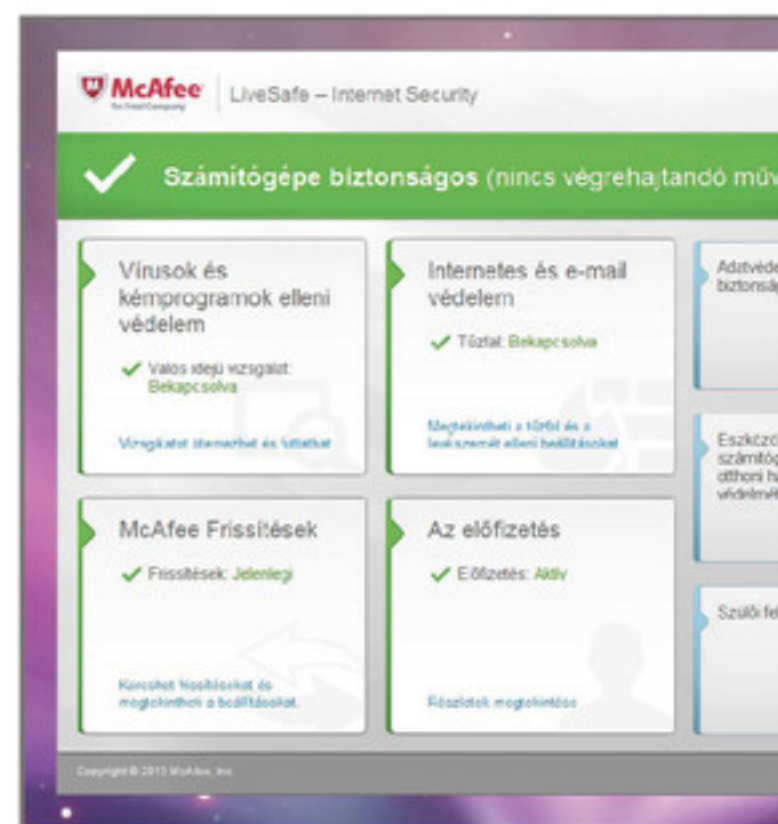
Szinte a teljes digitális eszközzaletünkra telepíthető biztonsági csomag tulajdonosai lehetünk a McAfee Live Safe elnevezésű védelmi szoftverének megvásárlásával, segítségével ugyanis nem csupán számítógépünket óvhatjuk meg a támadásoktól, hanem táblagépeink és okostelefonjaink is élvezhetik a temérdek védelmi funkciót.

Az utóbbi időben az av-test.org és az av-comparatives.org mérésein is egyre jobban teljesítő McAfee legfrissebb terméke az alapvető vírusirtófunkciókon kívül sok kiegészítő szolgáltatást is nyújt. A szülői felügyelet és a webvédelem mellett a gyártó hozzáférést kínál a SafeKey nevű, superbiztos titkosítási algoritmusokkal védett jelszókezelő szoftveréhez, illetve egy 1 GB-os felhőtárhelyhez (Personal Locker) is, ahol féltett adatainkat maximális őrizet mellett tárolhatjuk. A cloud szolgáltatásba feltöltött fájlok teljes mértékben biztonságban vannak, hisz kódunk mellett arc- és hangazonosítás védi őket az illetéktelenektől. Az égi szférbe helyezett állományokhoz akár távolról is

hozzáférhetünk. A szoftvert fejlesztői lopásvédelemre is felkészítették, melynek köszönhetően a webes kezelőfelületről nyomon követhetjük és szükség esetén zárolhatjuk eltulajdonított vagy elvesztett eszközeinket.

A termék leginkább mégis azért lehet csábító, mert egyetlen felhasználói licenc segítségével tetszőleges számú – támogatott – készülékünket helyezhetjük oltalma alá. A szoftvert egyébként mindenféle kötöttségek nélkül kipróbálhatjuk, hisz a szolgáltató egy 30 napos visszavásárlási garanciával egészíti ki amúgy is impozáns csomagját.

Lukács Richárd PCW



Ár: 17 299 Ft (éves előfizetés)

Fejlesztő: McAfee, Inc. Web: hopp.pcworld.hu/11086

Teljesítmény:  Szolgáltatás:  Ár/érték: 

Adatok:

- ▶ vírus- és webvédelem
- ▶ SafeKey jelszókezelő
- ▶ felhőtárhely
- ▶ lopásvédelem
- ▶ központi menedzsmentfelület
- ▶ Windows (8,7, Vista és XP)-, Android- és iOS-kliensek

ELŐNY: egy licenc összes eszközeinkhez, bombabiztos felhőtárhely

HÁTRÁNY: Windows Phone-ra nem elérhető

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 www.vtcd.hu



Az egér visszavág

Windows 8.1 Update 1

Fehér zászlóval kopogtat a Windows 8.1 első frissítése. A Microsoft az operációs rendszerében háttérbe zavarta a csempéket, hogy így elnyerhesse a klasszikus Windows-hívek kegyeit.

Ár: Windows 8.1 (OEM kb. 27 ezer forint) mellé ingyenes

Forgalmazó:

Microsoft Corporation

Web:

windows.microsoft.com

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Megbukott a redmondi szoftvercég forradalma. Nem tudták átalakítani a Windows 8 csempéi a felhasználói szokásokat, az emberek nem ugrottak rá a platformmal felszerelt hibridekre és érintőkijelzős gépekre, illetve még a modern alkalmazáskínálat sem bővült olyan ütemben, mint ahogyan azt korábban remélték. Az új operációs rendszerrel a Microsoft erőből akarta átalakítani az egész PC-iparágat. Tervük öt-hat évvel ezelőtt talán még működhetett volna, de most *Steve Ballmer* csapatának azzal kellett szembesülnie, hogy hiába próbálják tolni a piacot, az nem arra mozdul, amerre kellett volna. Kifejtettek ugyanis néhány változót az egyenletből: az egyre fejlettebb Androidot, a felhasználói igények átalakulását, valamint két házon belüli konkurenst, az XP-t és a Windows 7-et.

Egyik megy, a másik jön

Az egyik belső ellenséget már kiiktatták, illetve egészen pontosan az eredeti terveknek megfelelően nyugdíjazták. Minő véletlen, hogy az XP búcsúztatásával egyidőben megérkezett a Windows 8.1 első frissítése, amely a felhasználók nézőpontjából előrelépésnek tekinthető – hiszen azt kapjuk, amit a többség kért –, a Microsoft szemszögéből viszont meghátrálásnak. A frissítés ugyanis még nagyobb szerepet ad az asztalnak és az egérnek, így immár a hagyományos felület alá rendelték a modern Kezdőképernyőt, míg a Windows 8 megjelenésekor pont fordított volt a helyzet. Közben a platform születésekor az érintéssel történő vezérlésre tették a hangsúlyt, most az egér és klaviatúra alapú navigálás került előtérbe, mivel felismerték, hogy az emberek zöme még a klasszikus módszerrel navigál a rendszerben, így a többségnek a frissítéssel kényelmesebb lesz használata. Sajnos a megoldás nem tökéletes, emiatt a frissítésre inkább a foltozgatás szó illik, hiszen az „ablakosított” modern applikációk és helyi me-

nüvel ellátott Kezdőképernyő miatt az összehatás olyan, mint tehénen a gatyá. Habár funkcionálisan jól működik a párosítás, koherenciára legalább a Windows 9-ig várunk kell.

Helyreáll a világ rendje

Vélhetően nem is a jelenlegi legjobb rendszer megalkotása volt a Microsoft célja, hanem a tűzoltás, a Windows XP-ről váltók minél nagyobb arányú átcsábítása. A frissítéssel ez már könnyebbé vált, mivel a 8.1 Update 1 képes érzékelni hardveres környezetét, és ahhoz hangolni beállításait. Ennek megfelelően érintőkijelző nélküli noteszgépeknél a platform alapértelmezetten az Asztalra bootol (amit a tálca beállításainál bármikor átállíthatunk), azaz sokkal könnyebb elkerülni a Kezdőképernyőt. Sőt a modern, csempés applikációkat is a hagyományos felülethez igazították, amelynek megfelelően már letűzhetők a tálcára, illetve a felső sávjukba egy minimalizáló és bezáró gomb került. A klasszikus felületről a helyi menüt is átültették, így a régi motoros windowsosoknak is ismerős lesz, nem kell valami újat megtanulniuk. A Microsoft ezen felül több mint kétszáz ponton optimalizálta a rendszer erőforrás-igényét, így az új belépőknek csak 1 gigabájt RAM-ot és 16 gigabájt szabad tárterületet kell biztosítaniuk. Az alacsonyabb gépigény nemcsak a régebbi, hanem az új alsó kategóriás eszközöknek is megnyithatja az utat, és ez az a tulajdonság, amelyet a már meglévő táblás Windows 8-felhasználók is örömmel fognak fogadni. Ám e frissítés nem a modern felület híveinek készült, hanem a régi rajongóinak, akiknek kétségtelenül barátságosabb lesz a forradalmárnak indult, majd megszelídült operációs rendszer, ami új formájában megpróbál minden felhasználói igénynek megfelelni.

Molnár József PCW

ELŐNY: egérhez igazított rendszer, javított erőforrásigény

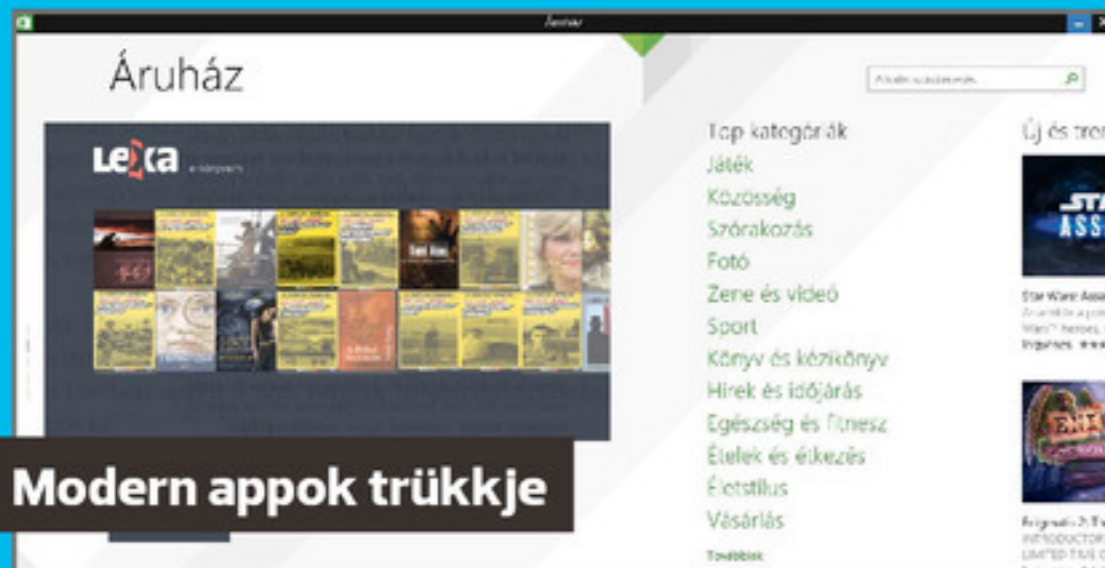
HÁTRÁNY: jobb nem lett, csak barátságosabb

A frissítés újdonságai



Főszerepben a tálca

01 Érintőkijelző nélküli eszközök esetén a Windows 8.1 automatikusan az Asztalra bootol be. A tálcára immár a modern alkalmazások is letűzhetőek, néhány betekintő ablakánál (például Zene) plusz vezérlőt is kapunk. A tálca ráadásul egy modern app indítása után nem tűnik el addig, míg az egeret rajta tartjuk.



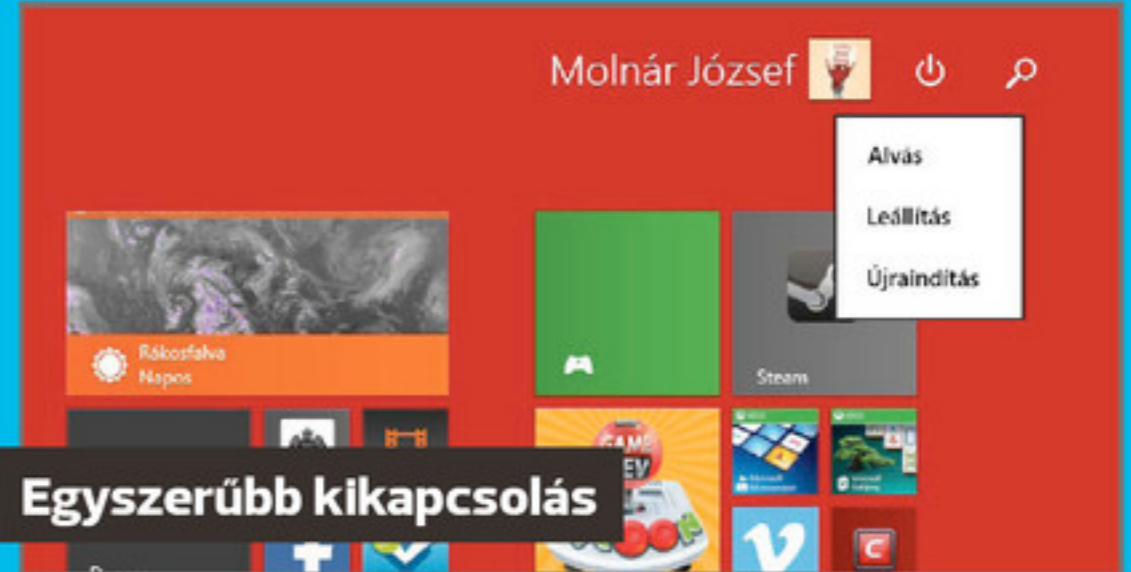
Modern appok trükkje

03 Habár a csempés alkalmazások továbbra is teljes ablakban nyílnak meg, a felső sávjukra húzva az egeret megjelennek az ablakoknál már ismert parancsok, így könnyedén minimalizálhatjuk és bezárhatjuk a programokat. Eddig egerrel macerás volt a leállítás, amit anno teljes egészében az érintésre optimalizáltak.



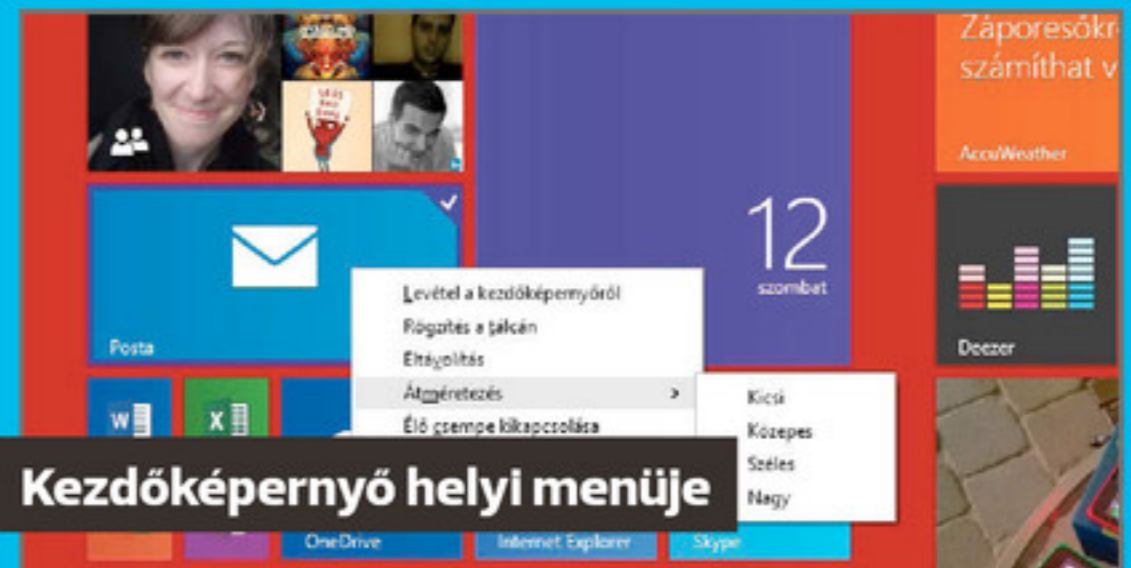
Erőforrás-optimalizálás

05 Optimalizálta a rendszer működését a Microsoft, aminek köszönhetően az Update 1 megelégszik 1 gigabájt RAM-mal és 16 gigabájt szabad tárterülettel. Korábban a minimális rendszerkövetelmény ennek pont a duplája volt, így a meglévő Windows 8.1-es gépek is felgyorsulhatnak, és megjelenhetnek az olcsó csempés táblák.



Egyszerűbb kikapcsolás

02 Korábban sokaknak gondot okozott, hogy a kikapcsolás gombot a Microsoft a Charms eszköztár alá rejtette. A Kezdőképernyő bal felső sarkában immár ott találjuk a vezérlőt a rendszer keresőjével együtt. Utóbbi már az Áruház alkalmazás kínálatában is tud keresni, így egyszerűbbé vált az appok felkutatása.



Kezdőképernyő helyi menüje

04 A klasszikus felület – érintőkijelző nélkül – a modern nyitóképernyőn is visszaköszön, a csempékre jobb egérgombbal kattintva ugyanis nem a lenti vezérlősáv jelenik meg, hanem a jól ismert helyi menü, amely egérbarát módon minden fontos funkciót egy helyre csoportosít. A lehetőségek száma nem változott, csak azok elérése.



Új programok kiemelése

06 A Windows 8.1 óta az újonnan telepített szoftverek nem pakolják ki automatikusan ikonjainkat a kezdőképernyőre. A megoldás annyit változott, hogy immár egy szöveges üzenet figyelmeztet majd minket arra, hogy változás történt, valamint az Alkalmazásoknál vizuálisan jobban kiemelkednek az új szoftverek.



Képező szoftverek

Rakjuk rendbe fotógyűjteményünket

A szoftverek megtalálhatók lemez mellékletünk
Ingyenes és Trial mappájában

PCW DVD

A következő programok segítségével hatékonyabban és egyszerűbben tudjuk megszerezni megszorodott digitális felvételeinket.

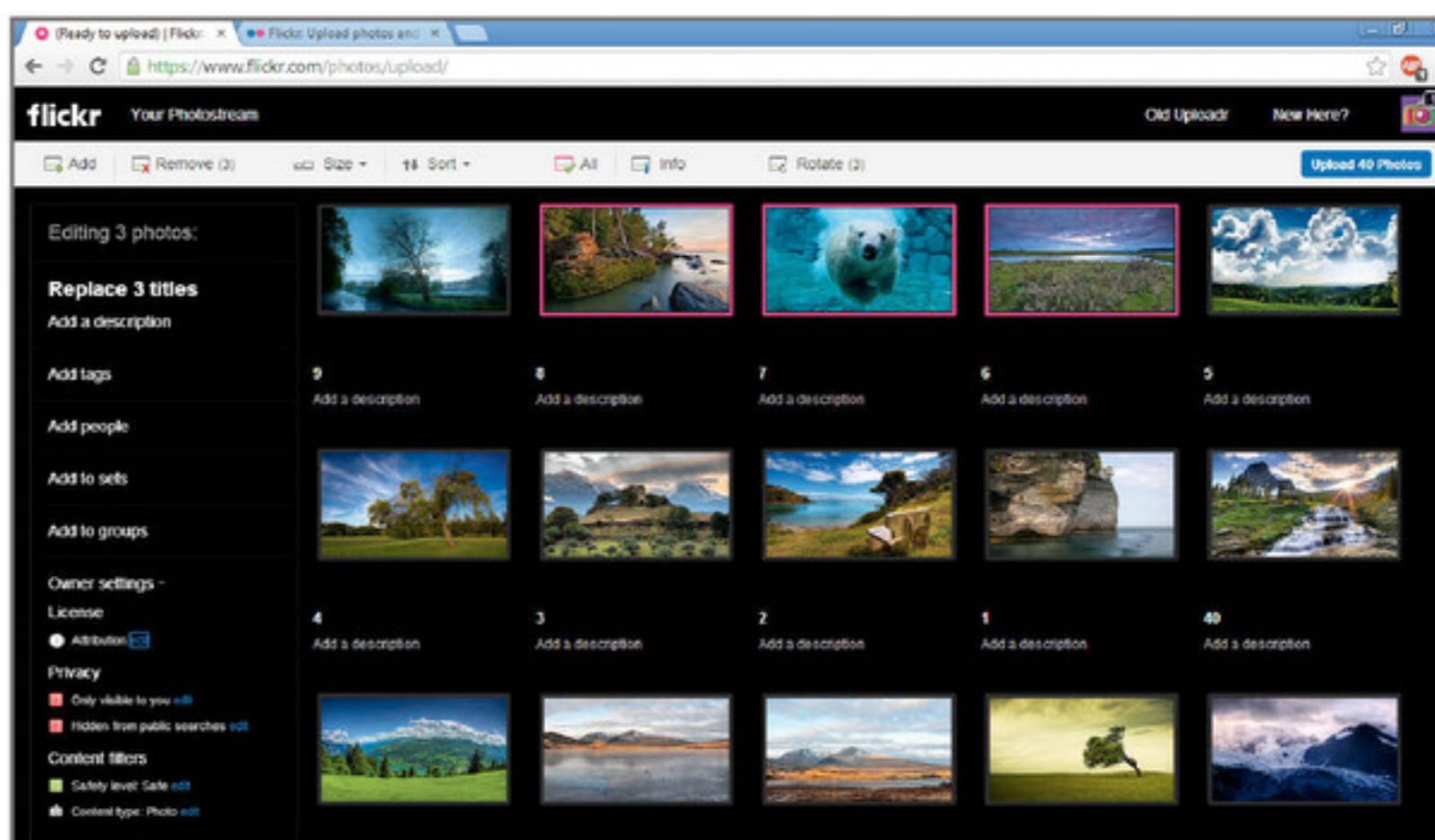
Jóval óvatosabban nyúltunk a kioldógomb felé az analóg kamerák idejében. A filmtekercekek korlátozott kapacitása és a képek előhívásának költségei jelentős gátat szabtak a régi technológia felhasználóinak. A digitális fényképezőgépek felbukkanása azonban teljesen megváltoztatta a fotózás folyamatát, kitágította az analóg gépek szabta határokat, és mindemellett magával hozta a rengeteg embert, akik okostelefonjukkal próbálják megtalálni a legjobb szöveget új Facebook-profilképük vagy egy látványos ház utcai homlokzatának megörökítéséhez. A profi kamerák mellett lassan minden okostelefonba nagy felbontású érzékelőket építenek, amelyekkel több megapixel képet készíthetnek a vásárlók, ezzel ledöntve az egyik legnagyobb gátat a rengeteg hobbifotós előtt (lásd tesztünket a legjobb kamerás telefonokról). A technológiai forradalommal új trendek is érkeztek, a Facebook 2013-as statisztikáját (hopp.pcworld.hu/11016) olvasva egyértelműen látszik, hogy a fotózás hihetetlen méreteket ölt világszerte. Bolygónk legnagyobb közösségimédia-oldalára naponta 350 millió képet töltenek fel, és tavaly októberrel bezárólag 250 milliárd fotót osztottak meg a Facebookon. A piaci igényekre reagálva a képező szoftverek száma is megszorodott. A következőkben a leg-

elterjedtebb fotórendszerítő megoldásokat vesszük szemügyre, hogy megtudjuk, melyik programot érdemes kipróbálni azoknak, akik szeretnék gyorsan és egyszerűen kezelni digitális felvételeiket.

Flickr

Első megoldásunk egyszerű, áttekinthető, és böngészőből használható online felülettel csábítja magához a fotózás szerelmeseit. A Yahoo szolgáltatása az egyik legnépszerűbb képmegosztó oldal az in-

terneten, és rengeteg hasznos funkcióval szolgál. Gyors regisztráció után az [upload] menüben könnyedén felmásolhatjuk képeinket, csak húzzuk át a kívánt fájlokat a böngésző ablakába, és automatikusan elindul az adatátvitel. A fotókat ezután kedvünk szerint címkézhetjük, tagelhetjük, forgathatjuk, készíthetünk belőlük albumokat, és oszthatjuk meg ismerőseinkkel, illetve Flickr-csoportjainkkal. Mielőtt véglegesítenénk feltöltésünket, érdemes átnézni a bal alsó



Képek a felhőben: a Flickrrel online rendszerezhetjük és oszthatjuk meg képeinket

sarokban található megosztási beállításokat, ahol meghatározhatjuk, hogy kik számára legyenek láthatóak, és hogy milyen licenc alatt tesszük közzé aktuálisan feltöltött fájljainkat. Ha mindent beállítottunk, kattintsunk az [Upload Photos] gombra, és véglegesítsük a folyamatot. A szolgáltatással nemcsak képeink rendszerezése, de az online közösségi élet is egyszerűbb. Böngészőnkől pár kattintással oszthatunk meg képeket a legtöbb közösségimédia-oldalon vagy e-mailben, illetve a diavetítés funkció segítségével megmutathatjuk képeinket ismerőseinknek.

Windows Live Essential

A redmondi óriás már jó ideje egységes csomagban teszi elérhetővé kiegészítő szoftvereit Windows-felhasználók számára. Az ingyenes Windows Live Essential pakk részeként tölthető le a képek rendszerezésére és szerkesztésére készült Fotótár program, amely alapvető funkciókkal segít rendbeszedni nagyra nőtt fotógyűjteményünket. Az alkalmazás használatával egyszerűen szerkeszthetjük a fájlok alapvető metaadatait, oszthatjuk meg fotóinkat e-mailben, a Microsoft felhőalapú tárolóján, a OneDrive-on vagy az olyan, ismert közösségi képmegosztó oldalakon, mint a Flickr. Az alapvető tag, címke és megosztási funkciók mellett lehetőségünk van gyors szűrőbeállításokkal kiválogatni a keresett fotókat. A Fotótár képszerkesztési funkciók tekintetében is megállja a helyét; átméretezés, körbevágás, kiegyenesítés, színtkorrekció, gyors filterek és még pár alapvető szerkesztési funkció áll a felhasználók rendelkezésére. Érdeemes megjegyezni, hogy a program a Windows videoszerkesztő szoftverével, a Movie Makerrel egy csomagban érke-

A FELHŐ FOGSÁGÁBAN

Az utóbbi években egyre több szolgáltatás költözik az online világba, ezzel kedvezőbb fizetési konstrukciókat, egyszerűbb együttműködési lehetőségeket és integrált felhőalapú tárhelyet kínálva a felhasználóknak. A pozitívumok mellett azonban találkozunk negatív példákkal is. Az Adobe fórumán (hopp.pcworld.hu/11017) többen jelezték elégedetlenségüket a vállalat új Creative Cloud koncepciójával kapcsolatban. Míg a felhasználók eddig korlátlan időre vásároltak licencet az Adobe termékekhez, addig az új, felhőalapú szoftvereknél csak bérletről beszélhetünk, tehát kizárólag előfizetés fejében használhatjuk azokat. Amennyiben úgy döntünk, hogy nem szeretnénk tovább fizetni az Adobe szolgáltatásáért, akkor sok esetben alternatíva nélkül maradhatunk, hiszen elvéve találunk olyan szoftvereket, melyekkel meg tudjuk nyitni a natív Adobe CC fájlokat. Természetesen lehetőségünk van átkonvertálni munkánkat más fájlformátumokba, de ilyen esetben elveszhetnek olyan részletek, melyek egy jövőbeni szerkesztéshez fontosak lehetnek. Ugyan a felhő rengeteg lehetőséggel szolgál mind a hobbistáknak, mind pedig a professzionális felhasználóknak, nem árt, ha előfizetés előtt elolvassuk a szerződések szövegét, és utánajárunk, milyen lehetőségeink lesznek a jövőben másik szolgáltatásra migrálni.

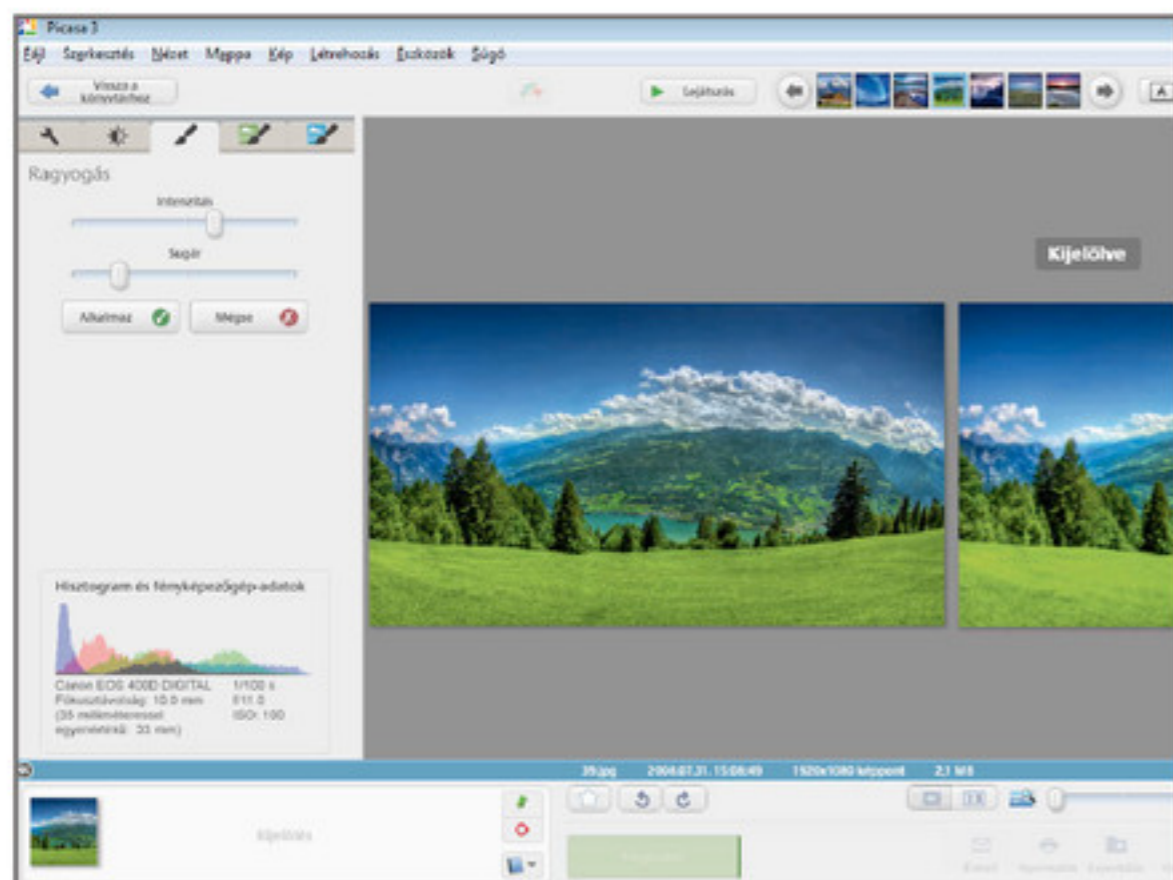
zik, így képeink mellett videóinkat is egyszerűen kezelhetjük a Fotótár segítségével. Akik szeretik a Microsoft programokra jellemző kezelőfelületet, vagy jelenleg is használják a Live Essential más elemeit, és szeretnék egy egyszerű és ingyenes megoldást képeik rendszerezéséhez, azoknak érdemes kipróbálniuk a Windows Fotótárat.

Picasa

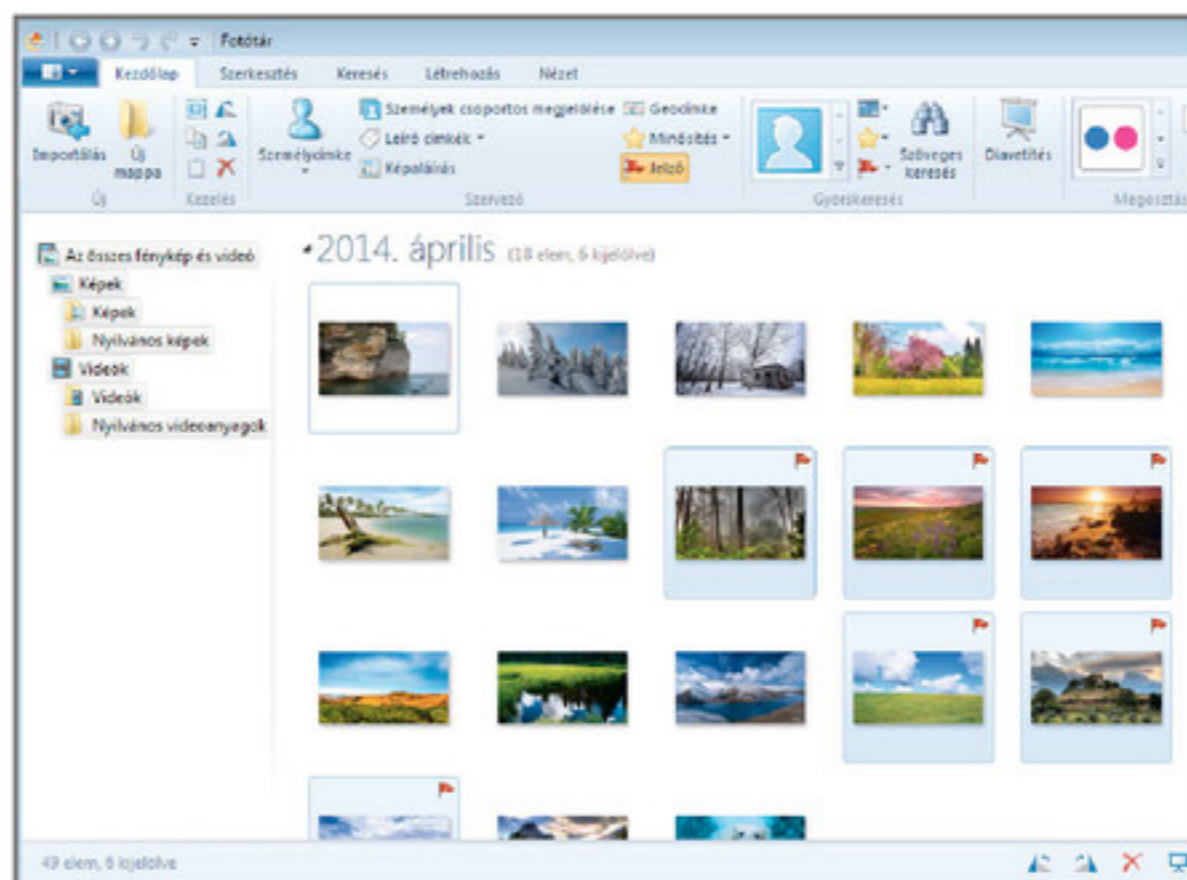
A Microsoft után ismét egy óriáscég megoldását vesszük szemügyre. A Google ökoszisztémájába tökéletesen illeszkedő Picasa nemcsak online, hanem asztali verzióval is rendelkezik, megkönnyítve ezzel a felhasználók életét. A jelenlegi, 3.9-es verzió automatikusan lementi képeinket Google-tárhelyünkre, amennyiben

erre engedélyt adunk, ezzel gondoskodva képeink biztonságáról. A Picasa felületét könnyű megszokni, pár perc használat után magabiztosan tudunk mozogni a programon belül.

A Picasa a szokásos szerkesztési funkciók mellett sok lehetőséget ad a felhasználóknak. Kattintsunk kétszer a szerkeszteni kívánt képre, majd a bal oldali menüsávban válasszuk ki a nekünk tetsző beállításokat és filtereket. A szoftver legújabb verziójában már két kép összehasonlítására is lehetőségünk nyílik, ezt az opciót képszerkesztés közben a jobb felső menüsávban érhetjük el. Több képet kijelölve alapvető módosításokat, mint forgatás és vörösszem-eltávolítás, pár kattintással alkalmazhatunk egyszerre több fotón is, illetve a jobb alsó menüben



Akcióban a Google üdvöskéje: a Picasa a praktikumra és a használhatóságra koncentrál



Redmondban is gondoltak ránk: a Microsoft megoldása otthoni felhasználóknak

található [Exportálás] opcióval az egész kijelölést más formátumba konvertálhatjuk.

Amennyiben elkészültünk a szerkesztéssel, képeinkből albumot, filmes prezentációt vagy kollázst is készíthetünk, de lehetőségünk van fotóinkat feltölteni a Blogger vagy a Google+ felületére, illetve a Flickrhez hasonlóan a Picasán keresztül is megrendelhetjük képeinket minőségi nyomtatott formában. Akik már rendelkeznek Android-eszközzel vagy Google-fiókkal, azoknak kevés érv szól szoftvercég megoldása ellen, de az új felhasználók is sokat profitálhatnak a keresőóriás megoldásából. A Picasát az asztali kliensprogram, a gyors szerkesztési funkciók és az integrált online szolgáltatások emelik a legjobb ingyenes fotókezelő szoftverek közé.

ACDSee 17

Az ACD Systems 1993-tól kezdve egészen a mai napig azon dolgozik, hogy a legjobb megoldást nyújtsa a digitális fotózás szerelmeseinek és felhasználóinak. Képrendszerező szoftverük 17. verziója funkcióiban gazdag, és gyors munkát tesz lehetővé. A grafikus felület jobb felső sarkában négy menüpontot találunk, a szoftver négy fő funkciója szerint kiválasztva. A [Manage] menüpontban tallózhatjuk képeinket, lehetőségünk van csoportos műveletek végrehajtására, fotóinkból készíthetünk PDF fájlokat, komplett HTML-albumokat, és megoszthatjuk azokat ismerőseinkkel e-mailben, illetve népszerű közösségi portálokra keresztül. Az ACDSee egyszerű átjárást tesz lehetővé külső szerkesztőprogramokba, de a szoftveren belül is van lehetőségünk módosítani fotóinkat. A Picasához hasonlóan akár több képet is össze tudunk hasonlítani, csak jelöl-

jük ki a fájlokat, és kattintsuk a szelekcióra jobb gombbal, majd válasszuk a [Compare Images] opciót. A [View] menüpont sok meglepetést nem tartogat, itt gyorsan válogathatunk fotóink között, láthatjuk az alapvető metaadatokat, és elindíthatjuk a teljes képernyős nézetet. Tovább haladva a jobb felső menüsávon

Ugyan átgondolt tervezéssel jól működik a kézi rendszerezés, nagyobb fotókollekciók esetén csak időmilliomosoknak tudjuk ajánlani ezt a módszert

következik az [Edit] lehetőség, amellyel az ebben a kategóriában már elvárható szerkesztési funkciókat kapjuk meg, úgymint szűrőket, geometriai szerkesztési lehetőségeket és helyi élesítést, elmosódást, illetve zajosító eszközöket. Az utolsó menüpont az ACD Systems tavaly bemutatott felhőalapú szolgáltatását tartalmazza, amelynek segítségével könnyedén tölthetjük fel és tárolhatjuk fotóinkat a vállalat online tárhelyén. Az ACDSee terméke gyors működést és egy jól felosztott grafikus felületet kínál a felhasználóknak 80 dolláros vételárért.

Corel Aftershot Pro

A Corel programja elsősorban nem az otthoni felhasználókat, hanem a profi és hobbifotósokat célozza meg. A gyors és átfogó képszerkesztő és rendszerező szoftver Windows és Mac operációs rendszerek mellett natív linuxos támogatással is rendelkezik. A program egyablakos kialakításának köszönhetően könnyen elérhető a rendelkezésünkre álló alapvető szerkesztési funkciók mint a geometriai átalakítások, a szűrőbeállítások, a tagelés és egyéb

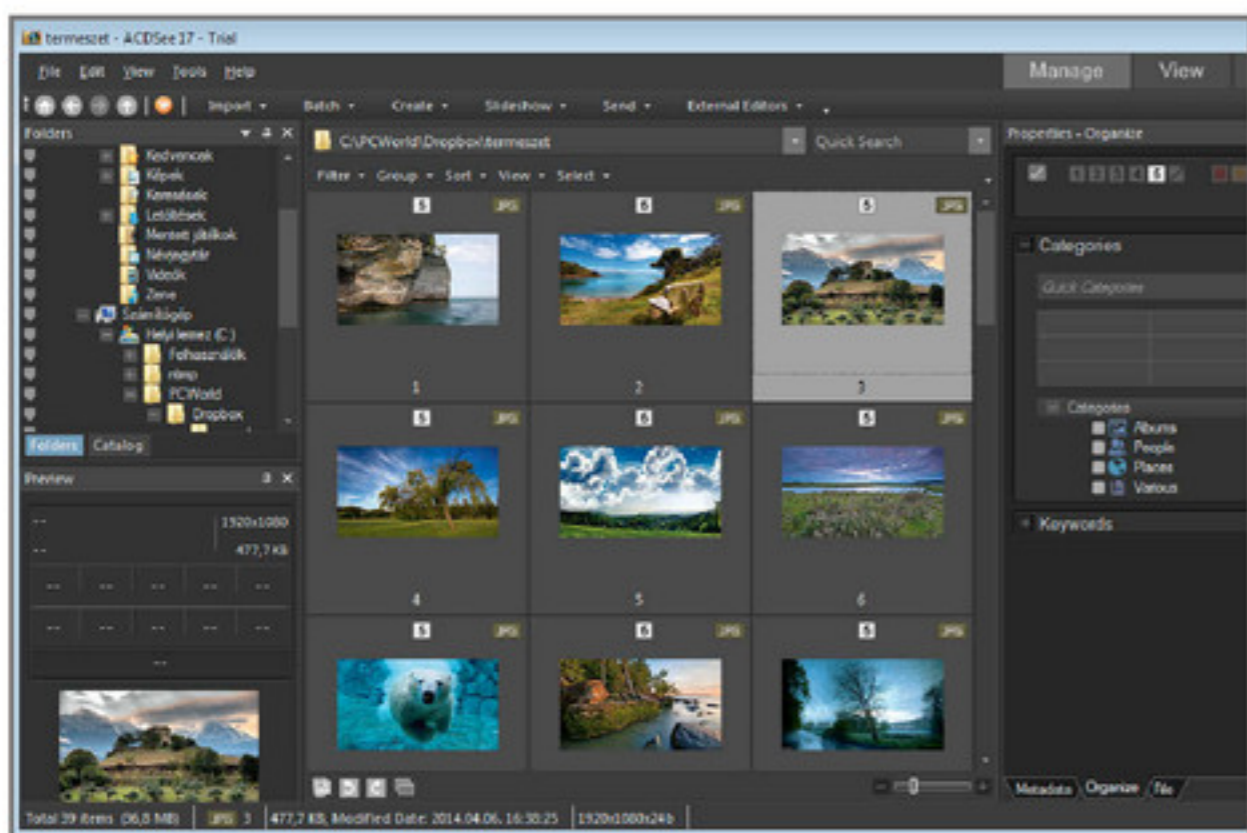
metaadatalapú műveletek, de a Corel üdvöskéje a tükörreflexes gépek gazdáinak kedvez igazán.

A könnyűsúlyú program meglepő gyorsasággal végzi el a kiszabott feladatokat, és az Adobe programjaihoz hasonlóan bármikor visszatérhetünk eredeti fájlnkhoz, a szerkesztőben eszközölt változtatá-

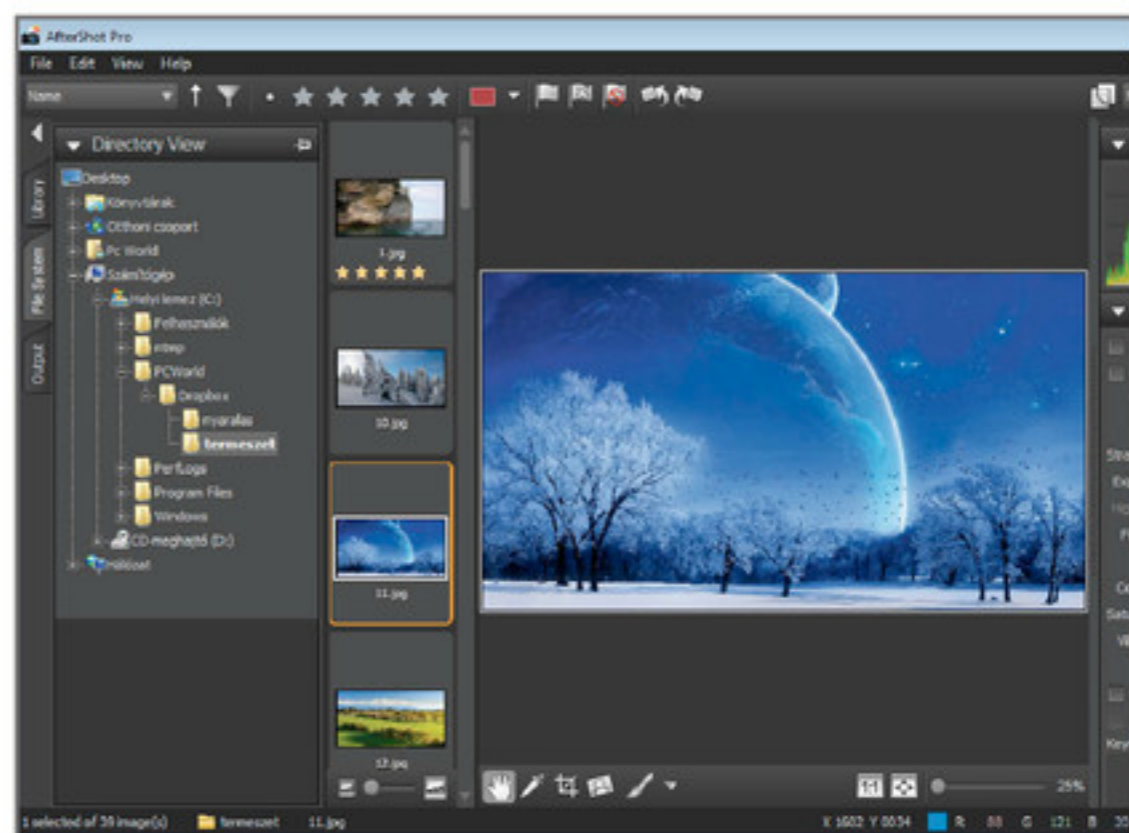
sok nem maradandóak. A program az Adobe termékeivel ellentétben lehetővé teszi, hogy végig RAW formátumot használjunk, sőt a beépülő modulok használata esetén is megmarad a RAW kiterjesztés nyújtotta flexibilitás. A 40 dolláros áron kapható Aftershot Pro érdekes alternatíva lehet azoknak, akik egy szinttel feljebb akarnak lépni a fotózás világában, és a jövőben RAW kiterjesztésű fájlokat szerkeszteni, viszont a mindennapi felhasználóknak kevés használható előnyt nyújt az ingyenes megoldásokkal szemben.

Adobe Bridge

Az Adobe Creative Suite 6 esetében a Bridge még a Photoshop részeként érkezett a felhasználókhoz. A program kezdetleges formája a képmanipuláló hetes verziója körül alakult ki, amikor a dizájnerek és a fotósok körében igény mutatkozott egy beépített fájlkezelő használatára, hogy egyszerűbben tudják kezelni a megszorodott képfájlokat. Ebből a fájlkezelőből alakult ki később a Bridge, amely mára az összes Adobe terméket összekapcsolja, de napjainkban már teljesen kü-



Új szoftver egy régi versenyzőtől: az ACDSee programja gyorsan teszi a dolgát



RAW-felhasználók célkeresztben: a remek ár-érték aránnyal rendelkező Aftershot Pro főként a hobbifotósoknak ajánlható



Fotósoknak tervezve: igazi fotós ezermester a Lightroom, ami tömeges képfeldolgozás esetén hamar ledolgozza az árát



Fájlkezelő Adobe módra: minden CC-felhasználónak kötelező tartozék

lönálló programként van jelen az amerikai vállalat Creative Cloud rendszerében.

A Bridge tulajdonképpen egy tuningolt fájlkezelő olyan szolgáltatásokkal, amelyek segítik a fotósokat és a dizájnereket, hogy minél egyszerűbben és gyorsabban el tudják végezni a munkájukat. A funkciólista nagyon hosszú, a csoportos fájlműveletek, fájlátnevezések, PDF- és HTML-galériákba történő exportálás és a beépített RAW-képszerkesztő, az ún. Camera Raw mellett a Bridge rengeteg hasznos funkciót kínál a felhasználóknak. Létrehozha-

tunk kollektívákat, így anélkül csoportosíthatjuk képeinket, hogy azokból másolatot készítenénk, egyszerűen szerkeszthetjük a fájlok metaadatait, és a [Review mód] segítségével minden erőfeszítés nélkül válogathatjuk ki fotóinkat.

A szoftver felülete letisztult, használata pofonegyszerű, és a mindennapi felhasználók is rengeteg funkcióját használhatják. Viszont ennek a felhasználói rétegnek egyáltalán nem kifizetődő a Bridge CC használata, mert a programra az új fizetési konstrukciónak köszönhetően ki-

zárólag előfizetni tudnak, amely folyamatos költségekkel terheli a vásárlót, és az esetek többségében csak a professzionális felhasználóknak teszi kifizetődővé a szoftver használatát. A havi előfizetés díja éves hűség szerződés esetén 20 dollárra rúg, amennyiben csak a Bridge CC-t akarjuk használni. Ilyen költségek mellett könnyű belátni, hogy az Adobe szoftvere csak azoknak jelent tényleges alternatívát, akik a Bridge mellett más Creative Cloud termék használatát is tervezik.

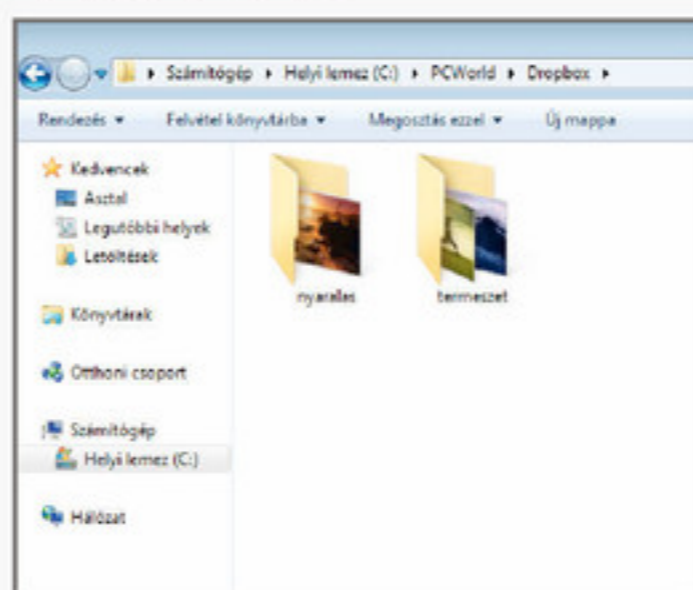
Adobe Lightroom 5

Míg a Bridge egy fájlkezelő, addig a Lightroom sokkal inkább a fotósokat veszi célba adatbázis alapú működésével. A program használatához első lépésként importálni kell a gépünkön lévő képeket, majd ebből a Lightroom katalógust készíti az egyszerű kereshetőség és a gördülékeny működés érdekében. A gyors működés mellett az adatbázis olyan funkciókat is lehetővé tesz, mint az offline fájlhasználat, ahol a leválasztott kötetek fájljait is látjuk a programon belül, vagy a virtuális másolatok készítése, amelynek használatával további helyfoglalás nélkül készíthetünk másolatokat képeinkről. Érdemes megemlíteni, hogy böngészőnkhez hasonlóan a Lightroom folyamatosan menti és tárolja a fájlokban végzett változtatásokat, aminek köszönhetően akár több hónap elteltével is megtekinthetjük, milyen műveleteket alkalmaztunk egyes fotókon. A további funkciók között megtaláljuk a csoportos nyomtatást, szűrő-előnézeteket és HTML-, illetve PDF-galériák készítését. A Lightroom a Creative Cloud mellett 149 dollár ellenében egyedülálló szoftverként is elérhető. A funkciógazdag program mindazoknak jó befektetés, akik rengeteg képet kezelnek, és megengedhetnek maguknak egy ilyen mértékű beruházást.

Horváth Máté PCW

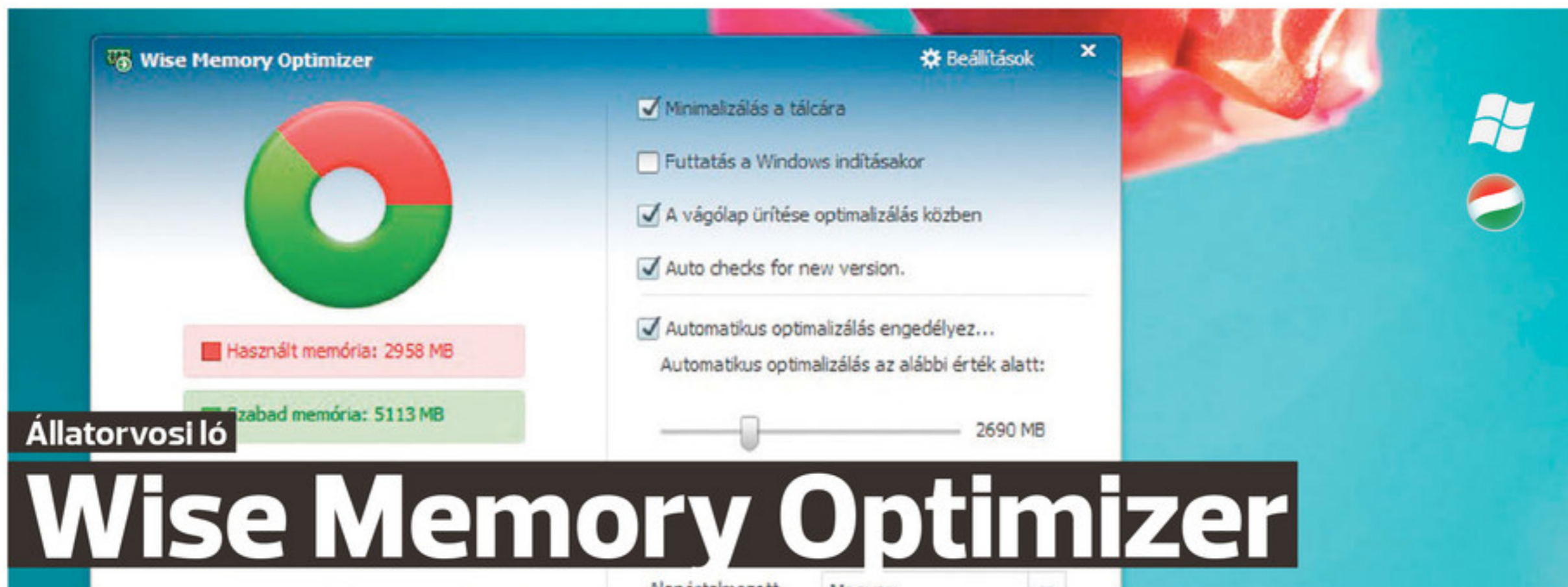
MANUÁLIS RENDSZEREZÉS

Fotókollekciók karbantartásának leg-egyszerűbb módszere a kézi rendszerezés. Átlátható könyvtárstruktúrát használva egyszerűen bonthatjuk logikus csoportokra képgyűjteményünket, ami ugyan az erre szakosodott szoftverek használatánál kicsit több időt vesz igénybe, de bármilyen környezetben és operációs rendszeren jó áttekinthetőséget tesz lehetővé. Amennyiben szeretnénk megosztani fotóinkat ismerőseinkkel, azt egyszerűen megtehetjük egy felhőalapú tárhelyszolgáltató segítségével, például a Dropboxszal. Csak másoljuk be fotókollekciókat a program kék dobozos mappájába, és máris megoszthatjuk a kívánt dossziékat vagy a különálló képeket. Amellett, hogy a felhőalapú tárhelyek nagy része automatikusan szinkronizálja fotóinkat, ezzel gondoskodva azok biztonságáról, több szolgáltatónál kérhetünk verziókövetési funkciót, aminek segítségével egy elrontott szerkesztés után visszaállíthatjuk a



Egyszerű, mint az egyszerű: kisebb fotógyűjteményeket kézzel is rendben tarthatunk

fájl korábbi állapotát vagy véletlenül letörölt képeinket. Ugyan átgondolt tervezéssel jól működik a kézi rendszerezés, hiányoznak olyan, rendezést könnyítő funkciók, mint az osztályozás, a címkézés, a szűrési feltételek, az összetett kereső és a gyors szerkesztési lehetőségek, illetve nagyobb fotókollekciók esetén csak időmilliomosoknak tudjuk ajánlani ezt a módszert.



Állatorvosi ló

Wise Memory Optimizer

Tanmese egy ingyenes memóriaoptimalizálóról, ami valójában többet árt, mint használ. Megmutatjuk, miért érdemes elkerülni a hasonló szoftvereket.

Ár: ingyenes

Fejlesztő: WiseCleaner

Web: wisecleaner.com

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ egyklikkes memória-optimalizálás
- ▶ valós idejű foglaltságkijelzés
- ▶ automatizálható memóriapucolás
- ▶ magyar nyelvű felhasználói felület
- ▶ futtatás a Windows indításakor

Tesztjeink értékeléséből úgy tűnhet, hogy a piacon csak elvétve lehet találni rossz szoftvereket és hardvereket, mivel öt csillag alatt nemigen szokásunk pontozni. Valójában számos pocsék programmal és eszközzel találkozunk, ám azoknak nem szívesen szorítunk helyet a lapban, inkább olyan termékeknek engedünk teret, amelyek megosztásra érdemesek. Most mégis kivételt teszünk, hiszen a Wise Memory Optimizert nem tartjuk hasznos segédprogramnak, ennek ellenére nem fél, hanem egy teljes oldalt szorítottunk számára. Hogy miért? Egy állatorvosi lóval van dolgunk, amelynek működése és logikája számos tanulsággal szolgál.

Egyklikkes optimalizálás

„A Wise Memory Optimizer segít a memória optimalizálásában a PC teljesítményének fokozása érdekében” – olvasható az egyik népszerű hazai letöltőoldalon. A Wisecleaner programja első blikkre, az avatatlan szemnek hasznosnak tűnhet, hiszen ki ne akarna „optimalizálni” és „fokozni a teljesítményt”, ráadásul mindezt teljesen ingyen. A kellemetlen igazság azonban az, hogy a program több kárt okoz, mint amennyi hasznot hoz, és inkább lassítja rendszerünket, mint gyorsítja. Nem tesz mást, mint kipucolja a gyorsított elemeket a memóriából a Windows beépített „EmptyWorkingSet” utasítását használva, azaz gyakorlatilag egy meglévő rendszerfunkcióra épül rá, csak egy kicsit kicsinosítja, újracsomagolja, és egy gombnyomásnyira elérhetővé teszi azt jófejségből, ingyen, csupán a 24 órás e-mail-alapú terméktámogatásért kér el a fejlesztő évi 10 dollárt. Ez remek üzlet, legalábbis neki. Tévedés ne essék, nemcsak a Wise Memory Optimizer esetén lóg ki az a bizonyos lóláb, a neten számos más ingyenes memóriatarító segédprogramot találhatunk, amelyek szintén a felhasználók megtévesztésére építenek. Tesztünk szereplője legalább

igényes felhasználói felülettel és automatikus takarítás üzemmóddal is rendelkezik, mondjuk feleslegesen.

Úgy jó, ha telik

Sokan ugyanis problémának, hibának vélik azt, ha egy operációs rendszer az indítása után rögtön lefoglalja a rendelkezésre álló memória 20-25 százalékát. Adódik a kérdés: Mire megy el az egy-két GB? Illetve miért van az, hogy az XP-nél még csupán megabájtokban lehetett mérni a gyorsított foglaltság mértékét? Erre a látszólagos pazarlásra épülnek rá parazitaként a memóriaoptimalizálók, pedig nem az a baj, ha a memória majdnem tele van, hanem az, ha üres. Ha kipucoljuk, akkor a processzornak a későbbiekben a lassabb merevlemezeketől, SSD-ktől kell az adatot elkérnie, ami rontja a hatásfokot és a teljesítményt. A gyorsított állományok – amiket kisöpornénk – is hasznosak, nagyjából a Vista óta jelen lévő SuperFetch technológia vonható értük „felelősségre”, amely a bootolás során előre betölti a memóriába a gyakran használt programjainkat, hogy így gyorsítsa fel azok elindulását. Mivel az XP megjelenése óta csökkentek a memóriaárak, alapbeállításon egy-két GB-ot nyugodt szívvel előre cache-sel, ezért érezhetjük gyorsabbnak a Windows 7 és 8-as rendszereket, ezért képesek szinte pillanatok alatt felébredni. Ha kipucoljuk a memóriát, akkor pont ezt a kényelmi, teljesítményfokozó funkciót gáncsoljuk el. Ne tegyük, inkább óvakodjunk a hasonló ajánlatoktól, amelyek a felhasználók tévinformációira építenek. Ajánlunk inkább egy hasznosabb program, a Nirsoft WinPrefetchView (nirsoft.net) alkalmazását, amellyel megnézhetjük, rendszerünk miként használja a SuperFetch technológiát.

Molnár József PCW

ELŐNY: ingyenes, könnyű kezelhetőség

HÁTRÁNY: teljesen felesleges

nyílt forráskódú - átjárható - testreszabható - bővíthető

a magyar fejlesztésű
professzionális irodai programkörnyezet

mobil eszközre

számítógépre

Euro
Office



2014



<http://www.multiracio.com>

Copyright © 2001-2014
MultiRáció Kft.

Partner:

PCWorld

Felhasználóbarát VPN-ek

Álarcban a neten

Anonim böngészést kínálnak, megóvnak a nyilvános Wi-Fi hotspotok veszélyeitől, kijátszhatók velük a korlátozások, és itthonról is használhatjuk a külföldiek számára blokkolt weboldalakat.

Nyitott könyv az életünk az interneten, bűnözők, marketingesek vadásznak bizalmas adatainkra, titkosszolgáltatók figyelnek minket gyanús információk után kutatva. Így nem csoda, hogy egyre több otthoni felhasználó igénybe veszi a weben teljes anonimitást kínáló VPN-szolgáltatásokat, amelyek használata korábban a céges környezetekre volt jellemző. A gépünk és a szolgáltató szervere között kialakított titkosított csatornán továbbított adatokat nem tudják illetéktelenek kiszimatolni, amikor kedvenc plázánk valamelyik ingyenes Wi-Fi hotspotján keresztül csekkoljuk mobilunkon a Facebook-üzeneteket. A privát szférájukra különösen ügyelők biztonságérzetét tovább fokozza a VPN-ek IP-cím elfedési funkciója – amikor is egy más országbeli IP-cím váltja fel a valódit –, melynek révén anonim böngészés valósítható meg. A felkeresett webhelyek nem tudják megállapítani, hogy a látogató valójában honnan érkezett, és ily módon nem képesek nyomon követni online tevékenységét sem (ehhez persze nem árt eltávolítani gépünkről a korábbi böngészési előzményeket tároló mindenféle sütit).

A titkosított forgalom, illetve a megváltoztatott IP-cím révén a VPN lehetővé teszi a netcenzúrát alkalmazó országokban járó turistáknak vagy munkahelyi hálózatokban a korlátozások megkerülését, illetve a külföldiek számára blokkolt szolgáltatások (például a tévéműsorokat, filmeket sugárzó Netflix és Hulu) itthonról történő elérését. A szolgáltató szerverén keresztül netezés persze lassítja a kapcsolatot, de korántsem annyira, hogy ne lehetne velük videókat vagy élő közvetítéseket nézni. Az éves előfizetés esetén akár havi pár száz forintért elérhető VPN-szolgáltatások legjavából négyet mutatunk be, amelyek egyszerű kezelhetőségükkel mind jó vételt jelentenek a biztonságos, anonim böngészésre vágyóknak. Ráadásul mindegyiknek van korlátozott szolgáltatásokat nyújtó, illetve korlátozott ideig használható, ingyenes változata.

Hotspot Shield Elite

Összeállításunk legjobb vételének kezelőprogramja egy jól áttekinthető ablakoskában tárja elénk a beállítási lehetőségeket. Egy kattintással aktiválható a védelem, miután egy legördülő listán kiválasztottuk, hogy mely országba sze-



Hotspot Shield Elite: anonim szörfölés havi pár százasért

retnék „költöztetni” gépünket. A Test gombra kattintással egy IP-címet vizsgáló weboldalon mindjárt ellenőrizhetjük, hogy valóban megtörtént-e a transzportálás. Megadhatjuk, hogy rendszerindításkor automatikusan aktiválódjon a szolgáltatás (ha sokat lógunk nyilvános Wi-Fi hotspotokon, mindenképpen érdemes ezt a lehetőséget bejelölni), továbbá előírhatjuk, hogy az állapotikon megjelenjen a böngésző fejlécének jobb szélén. Utóbbi azért hasznos, mert az ikon színéből azonnal láthatjuk, hogy a Hotspot Shield be van-e kapcsolva (zöld), vagy nem (piros). Az alapbeállítások pillanatok alatt elvégezhetőek, és máris álruhában hasíthatunk a neten. A webhelyek blokkolásának feloldásához kapunk egy előre konfigurált kategórialistát, amely szerkeszthető, illetve kiegészíthető újabb címekkel. Az internetes biztonság és a VPN működésének kérdései iránt behatóbban érdeklődők angol nyelvű cikkeket találnak a szolgáltatás webhelyén, a Resource menüpont alatt. Hasznos kiegészítő biztonsági funkció a bizonyítottan rosszindulatú vagy gyanús oldalakra történő figyelmeztetés azok meglátogatása előtt.

VPN-szolgáltatások

	Termék	Minimális havi díj	Minimális havi díj egyéves előfizetésnél	Ár/érték	Teljesítmény	Kezelhetőség	Ingyenes változat
1.	Hotspot Shield Elite hotspotshield.com	4,99 USD (5 eszközre)	2,49 USD (5 eszközre)	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	✓
2.	CyberGhost cyberghostvpn.com	6,99 USD, 10,99 USD, (5 eszközre)	3,33 USD, 4,58 USD, (5 eszközre)	★★★★★★	★★★★★★	★★★★★★	✓
3.	HideIPVPN hideipvpn.com	5,99 USD (egyországos csomag)	4,58 USD (egyországos csomag)	★★★★	★★★★	★★★★	24 órás próbaváltozat
4.	Private WiFi privatewifi.com	9,99 USD (3 eszközre)	6,67 USD (3 eszközre)	★★★★	★★★★	★★★★	10 napos próbaváltozat



CyberGhost: térképen mutatja, hová költöttünk a neten

CyberGhost

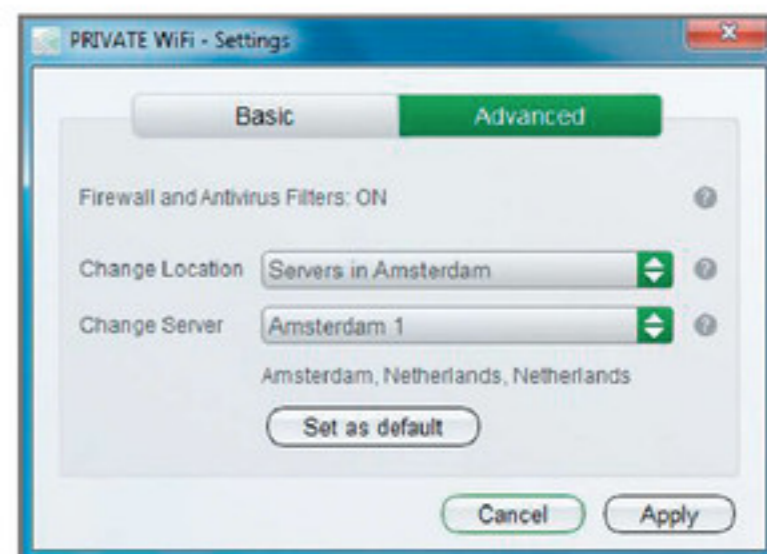
A mezőny legszebb, világtérképet ábrázoló kezelőfelületén mindig pontosan láthatjuk, hogy éppen hol tartózkodunk: a való világban otthon, a gépünk előtt, vagy virtuálisan egy másik ország szerverére költözve. A Simulated Country lapon új tartózkodási helyet választhatunk 23 ország közül, míg a Simulated IP Address lapon az IP-címet választhatjuk meg. Egy listán megtekinthető, hogy hány szerver áll rendelkezésre az adott országban, illetve annak éppen milyen a kihasználtsága, így egyszerűen megtalálhatjuk a legjobb teljesítménnyel kecsegtető megoldást. Új IP-címünket a közepen lévő nagy bekapcsológombra kattintással aktiválhatjuk. A szerverre kapcsolódás közben egy látványos animáció keretében átvándorlunk a térképen virtuális tartózkodási helyünkre. A CyberGhost extra szolgáltatásaként a Privacy Control lapon megadhatjuk, hogy a program a böngésző nyelvét a szerver helyéhez igazítsa, továbbá eltávolítsa az operációs rendszerre és a böngészőverzióra vonatkozó infót. Ha megszakadna a kapcsolat a CyberGhost szerverével, azonnal leállít mindenféle adatátvitelt, így nem lepődzünk le.



HideIPVPN: a VPN-kapcsolat kimaradásakor is megvéd

HideIPVPN

Szintén pofonegyszerű a használata, a kezelőprogram ablakában először választunk a négyféle VPN protokoll (PPTP, L2TP, OpenVPN és SSTP), majd az előfizetett csomagtól függően a rendelkezésre álló „fedő” országok közül. Következik a legördülő listán a kívánt szerver kijelölése, majd a Connect gombra kattintást követően kezdődhet a mulatság. Megy minden, mint a karikacsapás; gyorsan, zökkenőmentesen vált az országok, szerverek között, csak tudjuk követni, hogy éppen merre járunk. A HideIPVPN többféle csomagban vehető igénybe, amelyek az elérhető országokban különböznek egymástól. Vannak egyországos csomagok, az egyetlen négyországos csomag azonban meglehetősen drága a többi tesztelt szolgáltatáshoz képest. A beállítási lehetőségek között itt is megadható az állandó védelmet nyújtó, rendszerindításkor végzett aktiválás, illetve automatikus újracsatlakozás, valamint az, hogy az inkognitó megtartása érdekében a kapcsolat megszakadása milyen alkalmazásokat csukjon be azonnal.



Private WiFi: a legközelebbi szerverhez kapcsolódik

Private WiFi

Nevéből adódóan főként a nyilvános Wi-Fi hálózatok veszélyeitől kíván megóvni minket, de természetesen teljes körű szolgáltatásokat nyújtó VPN-ként is használhatjuk. Elindítása után azonnal megvizsgálja, hogy biztonságos Wi-Fi-hálózatra kapcsolódunk-e. Ha igen, elcsendesül, és nekünk kell kezdeményeznünk a VPN-funkció aktiválását, ha pedig nem, azonnal bekapcsolja a VPN-t (ha így állítottuk be). A tálcán megjelenő ikonjának színe jelzi a Private WiFi aktuális állapotát. Ha piros, nincs védelem, ha zöld, aktivált állapotban van, ha pedig kék, akkor szintén inaktív, mert WPA, WPA2 titkosítású Wi-Fi-t vagy vezetékes hálózatot használunk. Az ikonon történő jobb egérgombos kattintással hívhatjuk elő a vezérlőmenüt. A Settings menüpontban adhatjuk meg, hogy automatikusan elinduljon rendszerindításkor, illetve ha nem biztonságos Wi-Fi-kapcsolatot észlel. Ugyancsak itt állítható be, hogy mely város mely szerverét akarjuk használni, amelyhez az Activate gombra kattintással kapcsolódhatunk. Vagy választhatjuk automatikusan a valószínűsíthetően leggyorsabb adatátvitelt nyújtó legközelebbi szervert is.

Mészáros Csaba PCW

VPN-protokollok	Támogatott operációs rendszerek	Országok/szerverek száma	Extra szolgáltatások	Megjegyzés
OpenVPN	Windows, Mac OS X, iOS, Android	4/nincs adat	Adattömörítés a gyorsabb adatátvitelhez iPhone/Android telefonoknál	Az ingyenes változatban csak amerikai szerverek használhatók
OpenVPN, L2TP/IPSec, PPTP	Windows, Mac OS X, iOS, Android, Linux	23/260	Adattömörítés, OS/böngésző infó elrejtése, VPN-kapcsolat megszakadása esetén az adatátvitel leállítása	Az ingyenes változatban 14 országban 22 szerver használható
PPTP, L2TP, OpenVPN, SSTP	Windows, Mac OS X, iOS, Android, Linux, FreeBSD	28/5	Application killer a VPN-kapcsolat megszakadása esetén	Többféle csomagra lehet előfizetni, amelyek a szerverek helyében különböznek egymástól
OpenVPN	Windows, Mac OS X, iOS, Android	11/31	A legközelebbi szerver automatikus választása	Három és öt eszközre kiterjedő csomagokra lehet előfizetni

Elkerülhető a netes dezinformáció?

Tévinformációk leleplezése

Az internet könyörtelen világ. Trollok és szélhámosok minden sarkon. Scamek és hoaxok majd minden oldalon. Mi a megoldás?

Valószínűleg csak a marslakók nem láttak még értelmetlen láncleveleket, adathalász pop-upokat vagy úgynevezett városi legendákat. Mi, szegény földlakók nap mint nap kénytelenek vagyunk a World Wide Web vadhajtsaiban navigálni. *Osama bin Laden* halálakor milliók retweeteltek minden egyes órában egy *Martin Luther King* idézetet: „Gyászolom a több ezer értékes élet elvesztését, de nem örvendek a halálnak akkor sem, ha az egy ellenségé.” Nem sokkal később kiderült, hogy az idézet *Jessica Dovey*, egy egyszerű angoltanár Facebook-profiljáról való, aki a jelen mondatot saját maga írta, és utána annak rendje és módja szerint idézett néhány *Luther King*-sort. Csakhogy a Twitter 140 karaktere nem engedte a teljes szöveg megosztását, úgyhogy az élelmes felhasználók ki-

san sommázta *King* Szeresd ellenségéd prédikációját.

És ez még mind nem is lenne baj, hiszen a fenti mondat egy jeles gondolat. Csakhogy a netes dezinformációk nem állnak meg az ártalmatlan tartalmaknál. Jobb esetben csak hatásvadász városi legendák szövődnek, például hogy a Google Earth segítségével találtak meg egy lakatlan szigeten hét éve élő nőt, az iPad hagymával is tölthető, a Kentucky Fried Chicken nevet változtat, mivel ezentúl mutáns organizmusokból származó húst szolgál fel és hasonlók. Rosszabb esetben a hírportálokat is megfertőzik eltűnt történetek, mint amikor a West Balkán tragédia után rögtön elterjedt, hogy az áldozatokat megkéselték.

Ethan Zuckerman, az MIT médiaközpontjának vezetője a bostoni bombatámadás social media hatását elemezve úgy nyi-

” A legfélelmetesebb probléma az, hogy „az emberek szeretik megosztani és terjeszteni az információt, függetlenül attól, hogy az igaz-e vagy sem”

vették az első hangzatos mondatot, majd odabiggyesztették *King* nevét. Végtére is idézetről van szó. Kutatások bizonyítják, hogy a hamis idézetek sokkal velősebbek és drámaibbak annál, mint amit az emberek általában mondani szoktak. Ez történt *Dovey*val is, aki véletlenül igen tartalma-

latkozott, hogy a legfélelmetesebb probléma az, hogy „az emberek szeretik megosztani és terjeszteni az információt, függetlenül attól, hogy az igaz-e vagy sem.”

Az Ohioi Állami Egyetem kommunikáció tanszékén pedig azt mutatták ki, hogy az emberek inkább elhiszik az olyan híre-

NÉPSZERŰ HOAXGYŪJTÓ PORTÁLOK

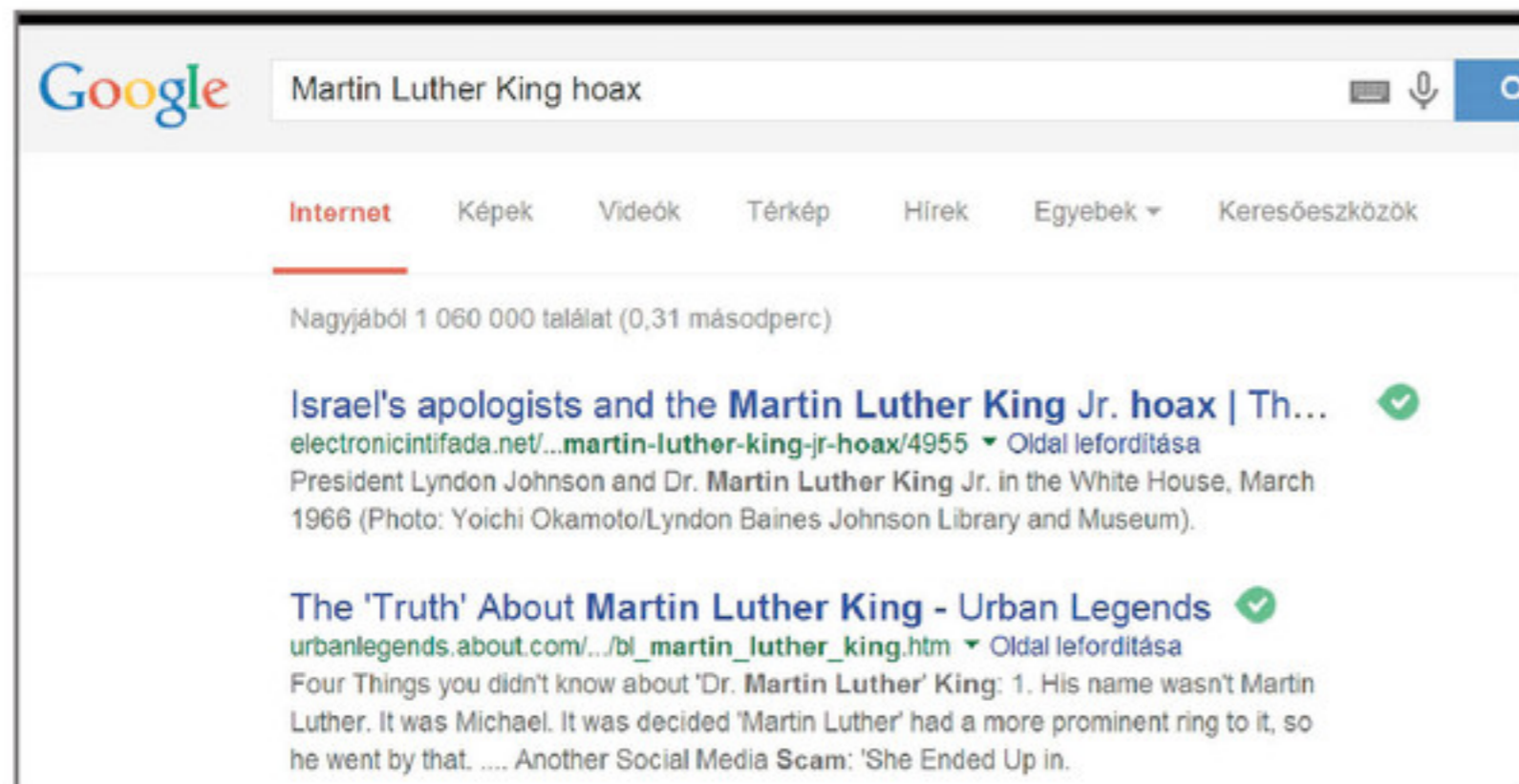
Urbanlegends.hu
Snopes.com
Duntinluck.com
Hoax-Slayer.com
Urbanlegends.about.com
BreakTheChain.org
ThruOrFiction.com

ket, amelyek alátámasztják az alapfeltevé-
süket, és ha a kacsza után rögtön megkapják a valós információt is, hajlamosan hamisnak tekinteni azt. Viszont ha eltelik három perc az eredeti sztori és igazi olvasása között, akkor már gondolkoznak, és inkább a valóságot hiszik igaznak. A kutatók a social media kapcsán arra jutottak, hogy ha az eredeti forrás ismeri el, hogy hamis tartalmat közölt, akkor annak hitele jóval nagyobb, és gyorsabban fog elterjedni, mintha bárki más bírálna vagy leplezné le az álhírt.

Mit lehet tenni?

Először is kételkedjünk. És nemcsak az „Ön nyert egy iPadet, ha...” kezdetű e-mailekben, hanem gyakorlatilag minden, a neten megjelenő hírben. Hiszen – ahogy azt a West Balkán eset is mutatja – előfordul, hogy még a legnagyobb hírportálok is bedőlnek a kamuinformációknak, ha azok elég gyorsan terjednek. A social media pedig erről bőségesen gondoskodik. Ami tehát a kisebb, noname portálokat és blogokat illeti, fenntartással olvassuk őket, hiszen esetükben szó sincs a nagy hírportálok fizetett szerkesztőcsapatáról, amely ellenőrzi az információk valóságtartalmát.

A városilegenda-, mítosz-, scam- és hoaxgyűjtő portálokat is gyakorta érdemes felkeresni. Többségük angol, de az urbanlegends.hu például egy kiváló magyar példa. A Snopes.com az egyik legismertebb angol nyelvű oldal, viszont hibája, hogy nem teljesen követi a Facebook, a Twitter, a Reddit és a Goggle+ által fel-



Martin Luther King idézet: több mint 1 millió találat a hibás idézet elemzésére

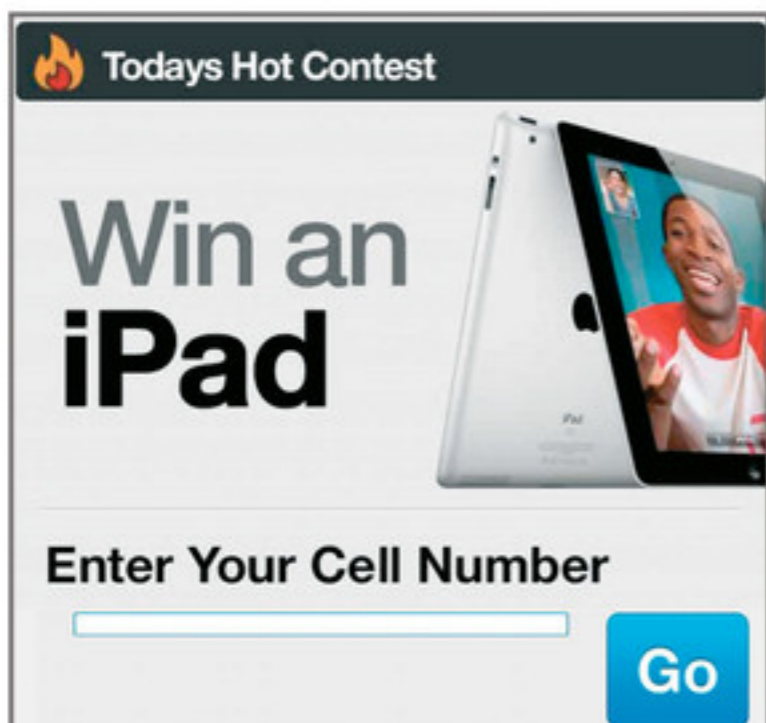


Egy legenda születése: Jessica Dovey eredeti Facebook-posztja

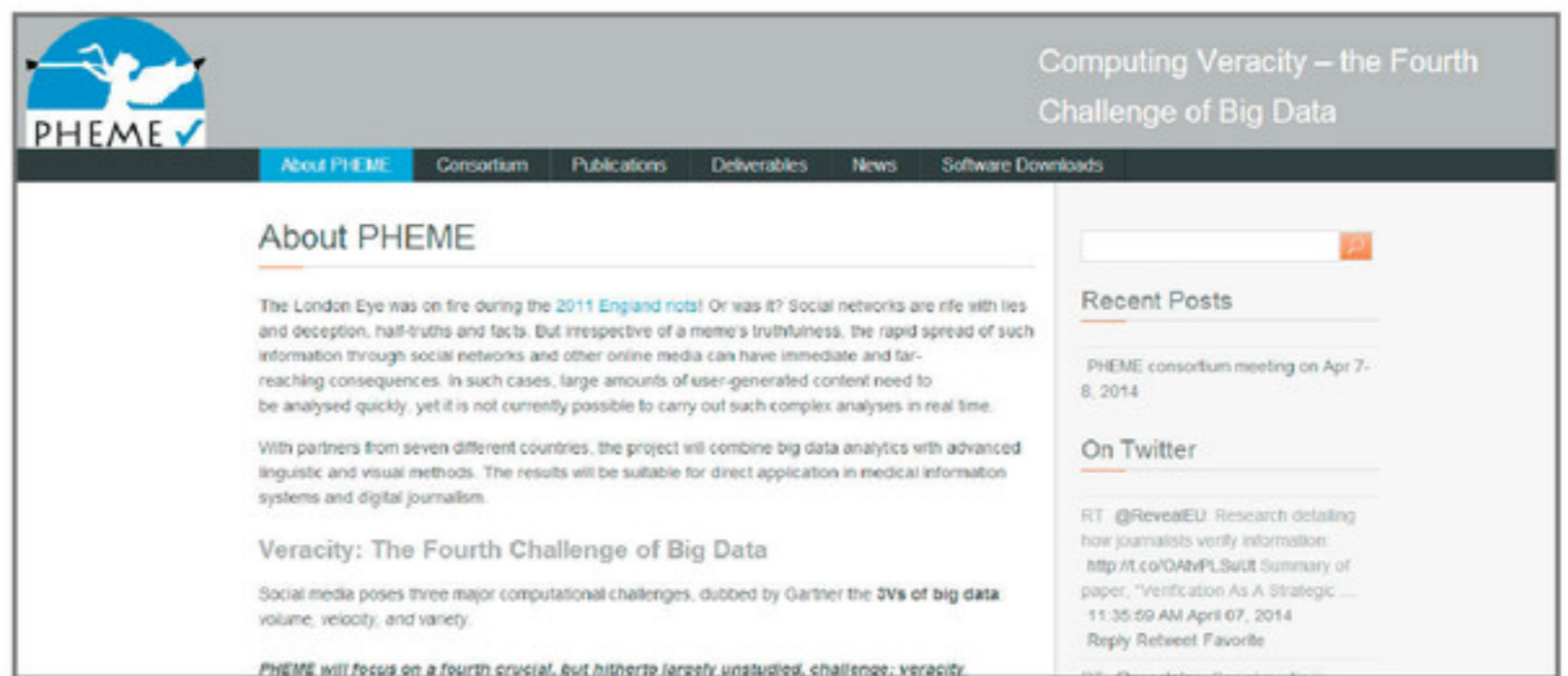
gyorsított világunkat, így valósidejű információi nem tökéletesek.

A Google is leleplezheti a dezinformációkat. Először is felejtsük el a kényelmes megoldást, hogy legfeljebb az első húsz találatot böngésszük át. 2006-ban *Jakob Nielsen*, a Dániai Műszaki Egyetem professzora kimutatta, hogy a weben szörfölők 93 százaléka sosem megy tovább a Google első oldalánál, hiába kap egy keresésnél akár milliányi találatot több ezer oldalon. Ez pedig komoly hiba. Ugyanis a keresőmotor beállításai, a megosztások gyakorisága vagy az idézetek sokasága miatt a hamis hírek az első oldalakon jelennek meg. Ugyanakkor a netezők melegségére legyen mondva, amerikai és ausztrál kutatók arra jutottak, hogy az emberek sokkal hamarabb fogadnak el egy adott információt valósnak, mint hogy elkezdjenek kételkedni. Különösen, ha keresésükre a Google milliós nagyságrendű találatot dob ki.

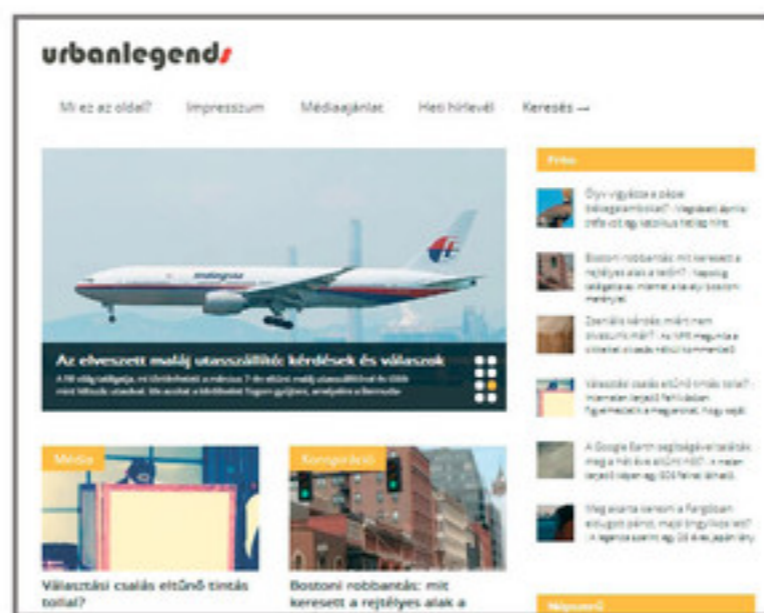
További kacsaleplezési lehetőség a Google-ön belül, ha kifejezetten rákere-



Adathalász nyereményjátékok: még mindig sokan bedőlnek



PHEME: egyetemek és nagyvállalatok összefogása a social médiás pletykák ellen



Urbanlegends: a legnépszerűbb magyar, városi legendákat gyűjtő portál

sünk egy-egy városi legendára, utána írva, hogy „hoax” vagy „spam”. A különféle szűrések is hasznosak lehetnek, különösen az időtartamra való keresés. A *Martin Luther King* idézetnél például *Robert Strohmeyer* IT-újságíró a Google időkeresési opcióinak megfelelő beállítása után tudta kimutatni, hogy *bin Laden* halála előtt sehol nem jelent meg az idézet. Igaz, a Google sem tud mindent: 2011-ben az amerikai net az *Idol White* elnevezésű fogfehérítőtől volt hangoz, amely nemcsak pillanatok alatt tudott hófehér fogakat varázsolni, de ráadásul a *Kardashian*-testvérek ajánlották. A Google több millió találatot lökött ki a termék nevére, kezdve a cég honlapjával, amely csak egy blog-reklámmalra vezetett, és a sorban következő oldalak mind-mind olyan domainnevekkel voltak tele, amelyek spamok és blogok keverékei voltak.

A Google persze védte a mundért, és azóta is rendszeresen kijelenti, hogy folyamatosan fejlesztik szoftverüket a tévinformációk kiszűrése érdekében. De igazi megoldás azóta sincs a saját magunk által kifejlesztett keresőoptimalizáláson és a profi kulcsszóhasználaton kívül.

Ami pedig a social médiát illeti, ésszel tegyünk bármit is. Sose osszunk meg ellenőrzés nélkül. Sőt, még a legjobb barátaink által közölt híreket is kezeljük fenntartásokkal. Egy idő után pontosan fogjuk tud-

ni, hogy kik azok a közösségimédia-rock sztárok, akik mindig szavahihetőek, és kik azok, akik minden pletykára ugranak.

Rabló-pandúr játék – nyerhet a tudomány?

A folyamatos netes dezinformációk, az ellenőrizetlen források persze nem tesznek jót a hiteles újságírásnak sem, ezért egyre több olyan portált hoznak létre, amely valamilyen módon ellenőrzi a neten található információkat. A *Hypothes.is* és a *Rbutr.com* például olyan web-alapú programok, amelyek ellenőrzött információkat tartalmaznak, és elvileg automatikusan javítják a netező felhasználó által látott tartalmat. Ám egyelőre még mindkettő kísérleti stádiumban van.

Öt európai egyetem és négy nagyvállalat közös kutatócsoportja is összefogott a social mediában terjedő pletykák megfékezésére. A PHEME nevű alkalmazás a netes szóbeszéd négy kategóriáját különbözteti meg: spekuláció, vita, félretájékoztatás és hamis információ. A rendszer osztályozza a források hitelességét, sőt figyeli a social media trendeket, és megerősíti vagy cáfolja az ott terjedő információkat. Hibája azonban, hogy csak szöveget tud elemezni, így a képmanipulációk kimutatására nincs lehetőség. A kutatást a 2011-es londoni zavarások social mediában történő megjelenése indította el, és célja, hogy a rendőrség, a tűzoltóság, a mentők és hasonló szervezetek hatékonyan tudjanak reagálni vészhelyzetben. És persze csak igazi vészhelyzet esetén. A program első eredményei azonban csak másfél év múlva várhatók.

Egyelőre tehát marad a kételkedés, az ésszerűség és a kutatás. Ha mindezt megtartjuk, és csak utána osztunk meg valamit, akkor igazán megérdemljük a tudatos internethasználó aranyérmét. De babérkoszorú csak akkor jár, ha rokonainkat és barátainkat is bevezetjük a hoaxfelismerés titkaiba. És akkor talán egyszer kifogyunk a városi legendákból.

Jancsó Orsolya PCW



Photo Print Pilot

Csupán egyetlen célfeladatra specializálódott a segédprogram, de azt a feladatot tökéletesen ellátja: otthoni fotónyomtatóknál a laponként többképes elrendezést állíthatjuk be segítségével. Az adatbázisában számos layout megtalálható, ráadásul egy alaptudású szerkesztővel is rendelkezik, így a fotók megjelenését szintén módosíthatjuk. Sajnos csak korlátozottan ingyenes.

colorpilot.com



Briss

E-könyv olvasók esetén lehet hasznos a segédprogram, amellyel a kijelzők méretéhez igazíthatjuk a PDF-eket, levágva azokról a felesleges részeket. Az ingyenes, többplatformos Briss nem igényel telepítést, kezelése egyszerű, ráadásul a kivágás mérete pontosan paraméterezhető, és a több oldalas dokumentumokkal is megbirkózik. Magyar nyelvű felülettel azonban nem rendelkezik.

briss.sourceforge.net



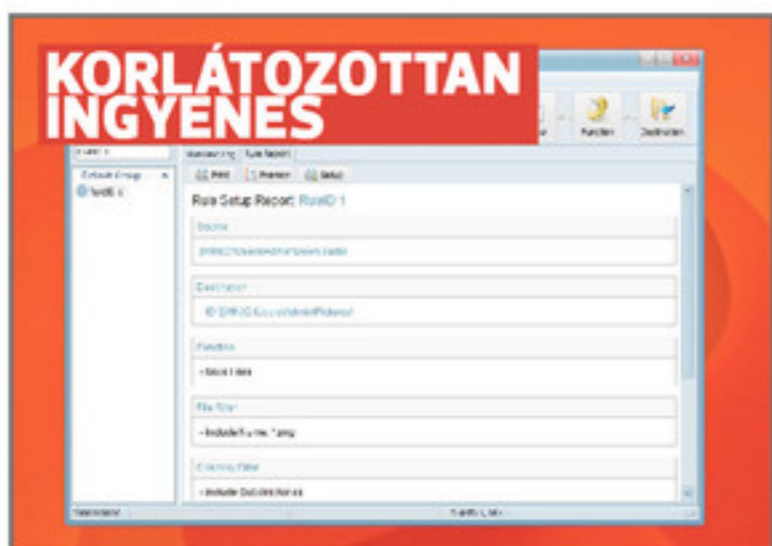
WEBSZOLGÁLTATÁSOK



Videó Tanár

Nem feltétlenül kell magántanárt fizetnünk gyermekünk korrepetálásához. Az oldalon ugyanis az általános iskola 5-8. osztályos tananyagainak egy részét videó formában is elérhetjük, közérthető és mégis szakmai megközelítésben. Tudásbázisa ráadásul folyamatosan bővül.

videotantar.hu



LimagitoX FileMover Lite

Automatizálhatjuk a program segítségével a másolási, átnevezési és törlési műveleteket. Például az Asztról rendszeres időközönként egy mappába irányíthatjuk a dokumentumokat, sőt alapvető backup-szabályokat is beállíthatunk szűrőkkel, akár az alkönyvtárakat is figyelve. A Lite verzió csak egy szabályt enged kezelni, ha többre vágyunk, fizetnünk kell.

limagito.com



Pencil

Skicceket, diagramokat, egy készülő weboldal, alkalmazás terveit rajzolhatjuk meg a nyílt forráskódú programmal. Kollekciónak számos előredefiniált elem és objektum megtalálható, így a tervezés kezdete egy drag'n'drop művelettel egyszerűsödik, miután több időnk jut majd a személyre szabásra. Exportálásnál PDF, PNG, ODT és SVG formátumokat is választhatunk.

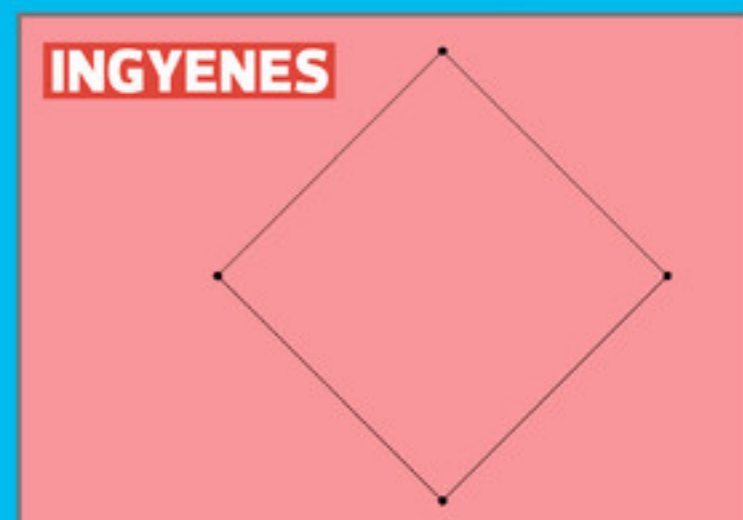
pencil.evolus.vn



GifSzínház

Egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek az úgynevezett reakciógifek, amelyekkel egy mozgóképen keresztül fejezhetjük ki érzelmeinket. A Katona József Színház kezdeményezésének hála immár nem kell importforrásból dolgoznunk, magyar színészek által színesíthetjük üzeneteinket.

gifszinhas.hu



Patatap

Igazi audiovizuális orgiát kínál az oldal: a klaviatúra minden billentyűjéhez külön animációt és hangot rendel, amely azonnal életre kel, amint gépelni kezdünk. Szeretnénk tudni, miként kel életre feleségünk vagy gyermekeink neve? Itt megnézhetjük. Vigyázat, addiktív!

patatap.com



PCmover Express

Sokaknak nehézséget jelent a 2001-es XP-ről a Windows 7-re, illetve 8-ra történő átállítás, ezért a Microsoft a Laplinkkel együttműködve elérhetővé tette a PCmover ingyenes változatát, mellyel könnyedén átvihetjük fájljainkat, beállításainkat a régi gépről az újra. A migráláshoz a két eszköznek egy hálózaton kell lennie, és a művelet akár több óráig is eltarthat.

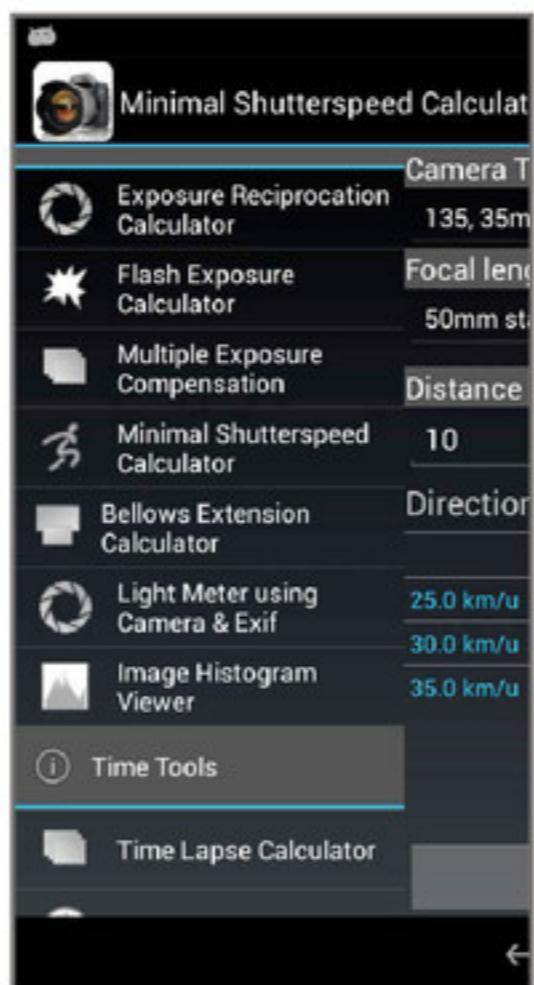
hopp.pcworld.hu/11004



Fényképezést segítő applikációk

A hónap mobilalkalmazásai

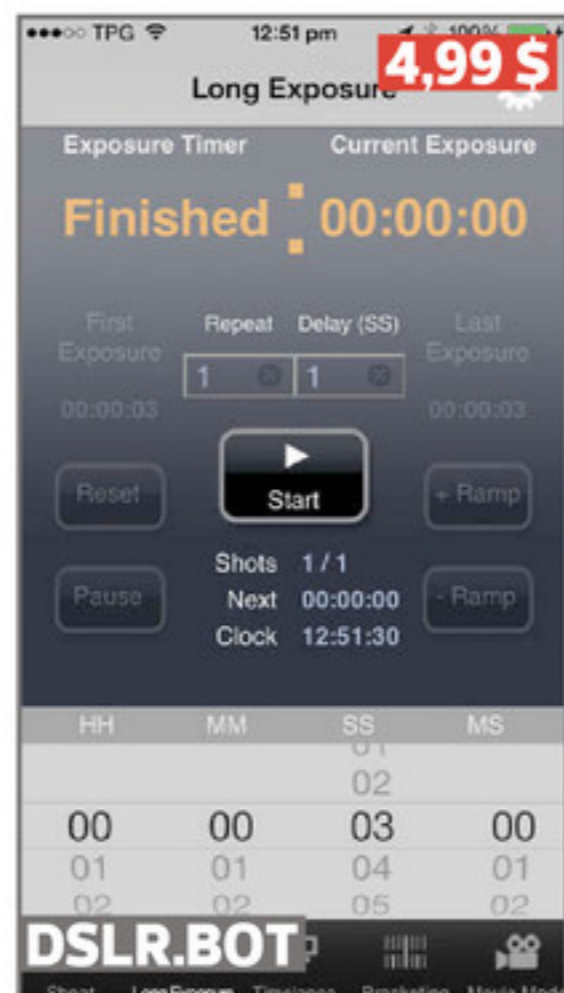
Aki komolyabban érdeklődik a fényképezés iránt, annak munkája megtervezése, kivitelezése és az utómunkálatok egyes fázisai során érdemes mobilalkalmazásokat használnia.



A HÓNAP APPJA

Photo Tools Pro

Az épület- és tájképfotózás szerelmesei számára kifejezetten hasznos alkalmazás lehet a Photo Tools Pro, amely széles funkciókínálatával a tapasztaltabb fényképeseket is képes kiszolgálni. Többek között a tenyerünkben kalkulálhatjuk a DOF és hyperfocal távolságot, vakuexpozíciót, time-lapse időzítést, időjárás-jelentést kérhetünk, képhistogramot nézegethetünk, átfuthatjuk a színhőmérséklet-táblázatot, és fénymérő funkciót is kapunk. Megfelelő fotós ismeretanyag nélkül azonban nem sok hasznát vehetjük.



Árcédulája ellenére az Adobe alkalmazása kötelező minden fotós számára, aki útközben szeretne (maximum 12 MP felbontású) JPEG-eken dolgozni. Az applikáció a Photoshop alapvető funkcióit tökéletesen kiszolgálja, ráadásul munkánkat az Creative Cloud tárhelyén keresztül szinkronizálhatjuk.



Az alkalmazás mellett mindössze egy infravörös jeladóra van szükség, és DSLR-ünket iPhone-ról vagy iPadről is irányíthatjuk. Az alkalmazás geotag funkciót és öt fényképezési módot állít csatasorba, Canon-, Nikon-, Pentax- és Sony NEX-kompatibilitással rendelkezik.



Androidos készülékünkkel USB-kábelen keresztül csatlakoztatva vehetjük át az uralmat EOS-unk felett, majd az élőnézet szemlélése mellett általános beállításokat hajthatunk végre. Hátránya, hogy nem kompatibilis minden kamerával, illetve kábelhez kötöttek maradunk.

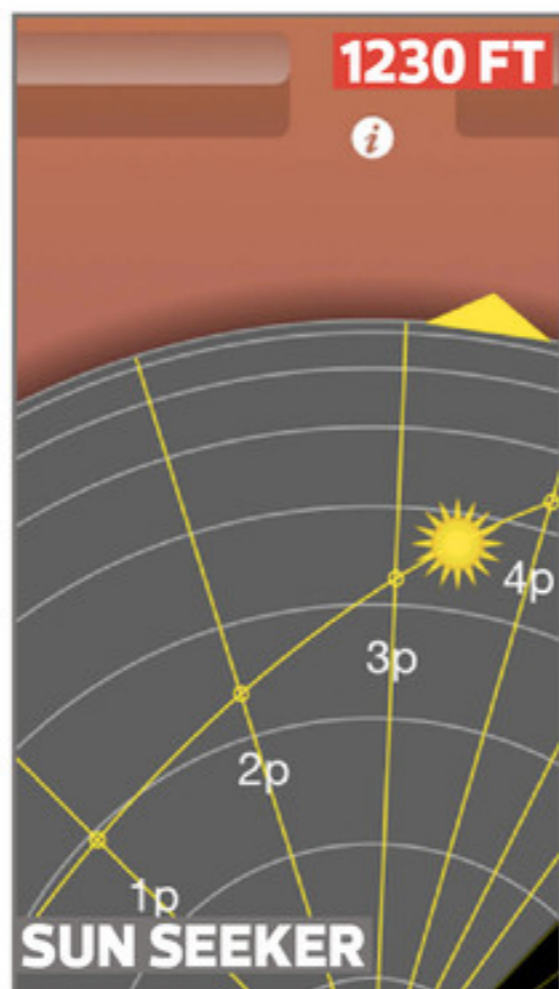


Hubai Zoltán alkalmazásával elsősorban USB-kábelen keresztül vezérelhetünk Nikon vagy Canon DSLR-t, ám ha rendelkezünk Nikon WU vezeték nélküli adapterrel és kompatibilis fényképezővel, akkor közben a legtöbb funkciót mobilról vezérelhetjük, a kábeltől is elbúcsúozhatunk.





A kiválasztott terep feltérképezésére használható. Az alkalmazás megbecsüli a Nap és a Hold pozícióját, és térkép módban vagy kiterjesztett valóságot használva szemlélteti az égitestek által bejárt pályákat. Így például előre felkészülhetünk a napfelkelte.



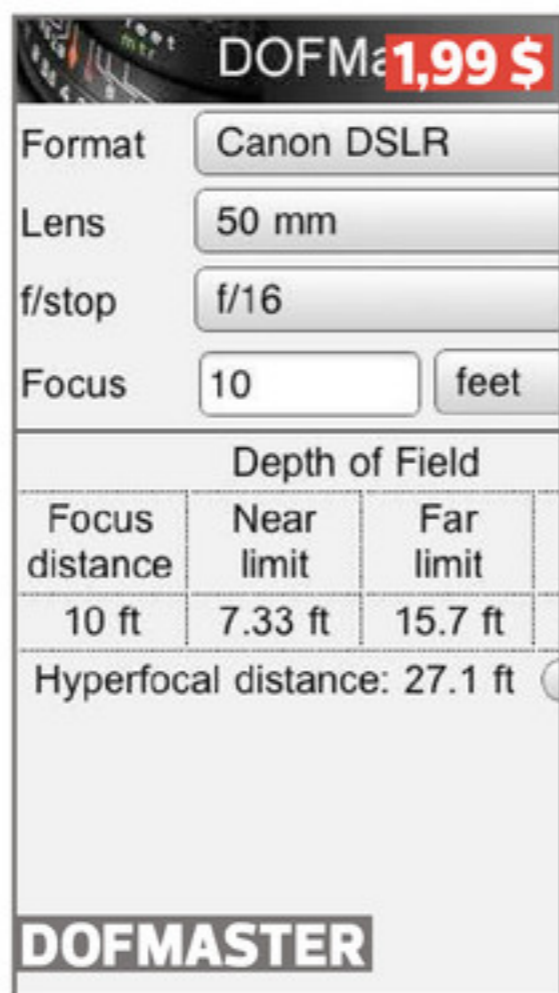
A Sun Seeker fektetett iránytűt és kiterjesztett valóságot állít a felhasználó szolgálatába. Órás lebontásban szemlélteti a nap nyári, illetve téli röppályáját. A napkelte és napnyugta pontos idejéről is tájékozódhatunk. A térkép mód pedig további információkat tesz elérhetővé.



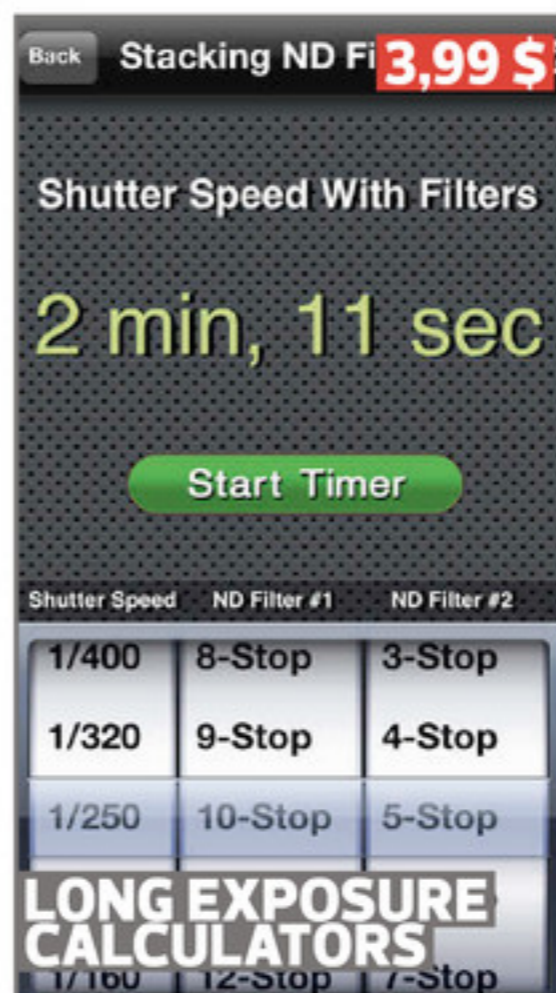
Természetes fénynél különösen fontos a fotózás előzetes megtervezése, a terep felmérése. Ebben segíthet az Ephemeris, amely egy térképközpontú nap- és holdállás-kalkulátor. Használatával megtudhatjuk, hogy a nap különböző szakáiban hogyan esik a témákra a fény.



Ezzel a hasznos, kipofásított kezelőfelületű alkalmazással fénymérővé varázsolhatjuk okostelefonunkat, ami onnantól kezdve zár- és rekeszértékre, továbbá ISO-beállításra pontosan adja meg a tükröződő fény mértékét. A három paraméter külön állítható.



Az alkalmazás a fényképező és a használt objektív típusától függően hyperfocal távolságot, közeli/távoli fókuslimitet és mélységet képes számolni. Épület-, illetve tájképfényképezés során kifejezetten hasznos, de makrók lövésénél is jól jöhet.



Segéd táblázatok és kalkulátorok összessége, melyek adatait mérlegelve sikeresebb képeket készíthetünk sötétben, mikor hosszú expozíciós időre van szükségünk. Elsősorban az iPhone-tulajdonosok élvezhetik a segéd előnyt, de iPadre is telepíthető.



Komolyabb fényképezőt mobilból

Camera FV-5

Az alkalmazás legnagyobb előnye, hogy manuális beállítási lehetőségeket is kínál, valamint automatikus expozíciósorozatot is készíthetünk. A hangerőgomb a könnyebb kezelhetőség érdekében itt is programozható.



899 FT

Pro Capture

Az alkalmazást azoknak érdemes bevetniük, akik gyér fényviszonyok között szeretnének fényképezni, illetve kedvelik a WideShot- és panorámaképeket. Ezeket az app összefűzi számunkra.



865 FT

Camera Zoom Fx

Az applikáció leginkább egy képfeldolgozóra hasonlít, azonban virtuális horizont, arcfelismerés, segéd rácsok és remegésjelző is került a fedélzetre. Letölthető csomagjai láttán fő profilja a képeffektezés marad.



650 FT

Camera Plus Pro

Legfőbb előnyeként a szintezést segítő virtuális horizont funkciót emlegetik, de személyre szabható hangerőszabályzója, paraméterezhetősége és remegésmentes módja miatt érdemes mindenkinek kipróbálnia.



1,99 \$

Camera360 Ultimate

Fényképezést segítő (remegésmentes mód, hangerőgomb expozíció) funkciókat is kapott, de leginkább az effektezés területén jeleskedik az alkalmazás, amely felhőalapú tárhelyet is kínál képeink feltöltéséhez.



INGYENES



EXTRÉM KÖRNYEZETBEN

Víz alatt, vízparton, raftingtúrán vagy bármilyen komolyabb kaland közben jól jöhet egy vízálló kompakt fényképezőgép, hiszen ilyenkor készülhetnek csak igazán olyan felvételek, melyeket érdemes rögzíteni. Tesztünk szereplői kis méretükkel bármilyen túrapakkban elférnek, strapabíró kialakításuknak köszönhetően pedig olyan élethelyzeteket örökíthetünk meg velük, melyek hatásait hagyományos társaik nagy valószínűséggel nem élnék túl. És még áruk sem túl borsos, hiszen a következő hat készülék mindegyike olcsóbb százezer forintnál.

Keményfiúk a fotópiacon

Ütés- és vízálló kompakt fényképezőgépek

A nyár közeledtével itt az idő, hogy megvizsgáljuk azokat a fényképezőgépeket, amelyekkel strandon, tengerparton és mindenféle vizes vagy veszélyes környezetben készíthetünk képeket.

Szinte minden évben tavasszal kerül sor arra a csoporttesztre, melyben megvizsgáljuk a vízálló kompakt fényképezőgépek mezőnyét, és elmondjuk, melyiket ajánljuk azoknak, akik nyáron már a tengerparti nyaralásukat szeretnék biztonságosan dokumentálni. Mivel azonban ezek a gépek szinte elnyúlhatatlannak, abból indulunk ki, hogy jelen fókusz olvasói még csupán gondolkodnak egy ilyen készülék vásárlásán – hiszen aki vett már ilyet, annak egy ideig nem kell új –, így most is, mint mindig, úgy megyünk neki a dolognak, mintha sosem írtunk volna ilyen tesztet.

Mire is valók?

A vízálló kompakt fényképezőgépek eleinte csupán a vicc kategóriába tartoztak, hiszen akik komolyan akartak foglalkozni a víz alatti világ megörökítésével, azok ugyanis magasabb minőségű – többnyire SLR vagy komolyabb – kamerákkal próbálkoztak, és ezekhez vásároltak vagy készítettek különböző vízhatlan tokokat, házakat.

Van piacuk?

Ezek a keményvonalas kamerák mára szinte az egyszerű kompakt gépek utolsó hídfőállásává váltak. Gyengébb kialakítású társaikat ugyanis nagyon komolyan szorongatják a mobiltelefonok, melyek közül a jobb modellekkel már egy közepes kompaktot megszégyenítő képet lehet készíteni. Ezzel főleg az a baj, hogy telefonunk mindig a zsebünkben lapul, és ha nincs komoly minőségi különbség, hamar megszokjuk, hogy ha bármit látunk, azt vegyük elő, még akkor is, ha adott esetben hátszánkunkban ott lapul a kompakt kamera. Ráerősít erre a szokásra az is, hogy a telefonnal készült képeket azonnal meg is oszthatjuk barátainkkal, rokonainkkal, és ez a közösségi életérzés szintén nem épp a kompaktok malmára hajtja a vizet.

Ennek a jelenségnek az egyik következménye, hogy a fényképezőgép-gyártók igyekeznek egyre több, az okostelefonokból megismert technológiát becsúfolni kameráikba. Így kerül például Wi-Fi, GPS, érintőkijelző vagy egyene-

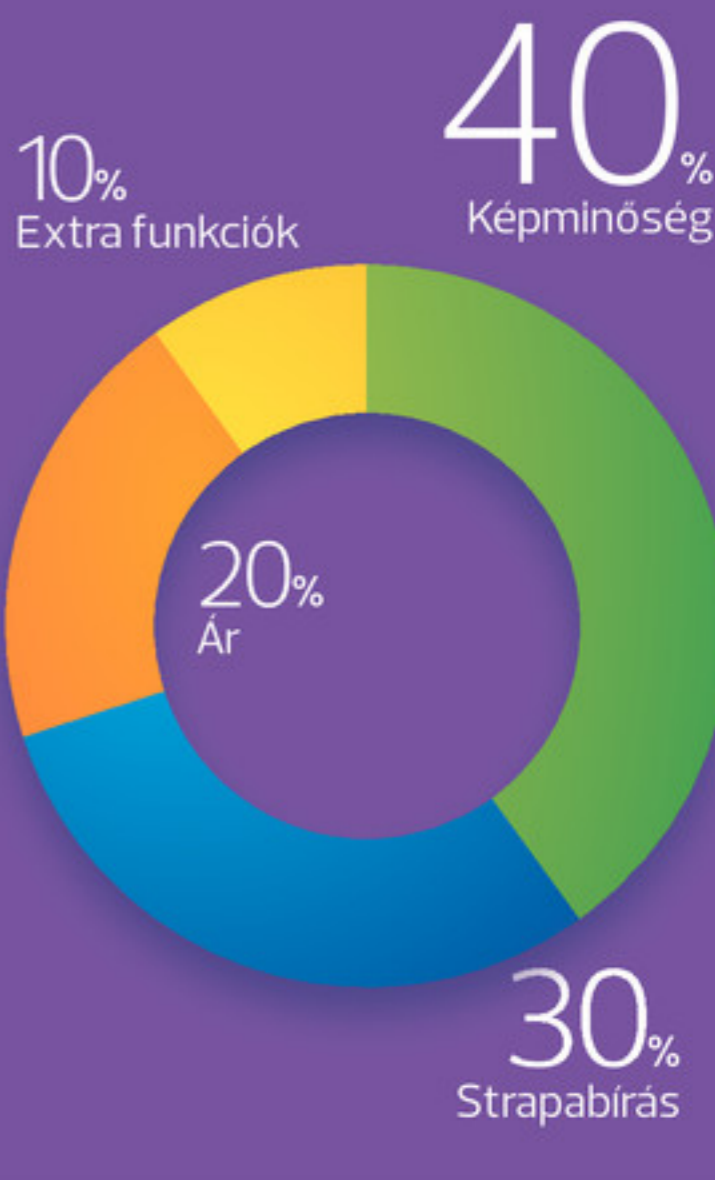
”Tíz méter mélyre már szinte bármelyik géppel lemerülhetünk, így egy tengerparti nyaralást tesztünk minden szereplője át tud vészeln

Ezek persze komoly méretű darabok voltak, és ezért tényleg csak a víz alatt volt értelme használni őket, ahol a súly és a méret nem feltétlenül játszik szerepet a készülék kiválasztásának folyamatában. A vízálló kompaktok korai mezőnye a cseppálló kialakítású, többnyire a kirándulás közbeni eső vagy a tengerparton felfröccscent víz ellen védett kamerákat foglalta magában, de a siker, ami ezeket a készülékeket övezte, megteremtette az igényt a komolyabb behatásoknak is ellenálló típusokra. Így a mai készülékek már akár tíz méteres vízoszlop nyomását is kiállják, de emellett nem zavarja őket a poros környezet, és kibírnak egy esést egy-két méteres magasságból komolyabb sérülés nélkül.

sen Android rendszer és 3G-kártya az objektívek mögé. A másik megoldás viszont, hogy a gyártók feladják a harcot, és olyan fronton erősítenek inkább, ahol a mobilok gyengébbek. A „mindenállóság” egy ilyen terület lehet, hiszen bár vannak ilyen „haditelefonomok” is a piacon, azok többségében használhatatlanok a mindennapokban, vagy mert túlságosan lassúak, buták, vagy pedig mert egy telefonhoz mérten ormótlanok, esetleg nagyon drágák. Így már sokkal inkább megéri egy ilyen kemény fényképezőgépet venni, és a telefont a hétköznapi használat után jól védett helyre tenni, ha komolyabb mennyiségű víz, vagy hegy, esetleg porviharral fenyegető sivatag közelébe megyünk.

ÍGY ÉRTÉKELTÜNK

Egy fényképezőgép legfontosabb tulajdonsága a képminőség még akkor is, ha vízálló gépekről van szó. Ezért ezt a szempontot – a felbontást is ide számítva – vettük figyelembe a legnagyobb súllyal. A második szempont az volt, hogy a készülékek mennyire bírják a strapát. Ez a merülési mélységet, a porállóságot és a leejthetőség magasságát összegzi. A harmadik negyed az ár jelenti, a negyedik pedig az olyan extra funkciókat, mint a GPS, a Wi-Fi vagy az érintőkijelző. Ide soroltuk még a zoomot is, mert ugyan az már nem minősül feltétlenül extra funkciónak, viszont a képminőségéhez sem köthető igazán, ugyanakkor mégis egy olyan fontos tulajdonság, amelynek mindenképp illik szerepelnie egy fényképezőgép-tesztben. Kiváltképp, ha olyan gépeket vizsgálunk, melyekkel a vízből lehet a parton napozó lányokat fényképezni.



ÁRAZÁS

A kínálat megdöbbentően alacsony árról indul. Már 20 000 forint környékén is kapható olyan masina, amely három méteres mélységben nemhogy nem ázik be, de még fotókat is lehet vele készíteni, kiegészítők nélkül. A legdrá-

gább készülékek ára természetesen jóval magasabb ennél, mi pedig jelen cikkünkben nem akartuk lefedni a teljes kínálatot, így aztán a középre árazott modellekből meritettünk, kicsit közelebről megvizsgálva őket.





Az erőművész

Olympus TG-2

Masszív, és szinte a mezőny összes gépénél nagyobb terhelést bír ki az Olympus TG-2 fémháza: 15 m mélységig vízálló, 2,1 m magasságból leejtve törésálló, mínusz tíz fokig működőképes, és 100 kilót bír el sérülés nélkül. Továbbá erős akkuval rendelkezik, ami egy töltéssel hosszabb búvárkalandot is lehetővé tesz. Ilyenkor ugyanis nem kevesebb, mint 770 fénykép van a tárbán.

A gép a mezőny legjobb fényerejű objektívét kapta, nem véletlen került a prémium gépek közé, melyet ára is jelez. A kezdő f/2,0 fényerő igen remek, igaz, a telében már csak az átlagos f/4,9-et nyújtja. Mindenesetre nagylátószög környékén igen szép előnyt tud felmutatni. Az extra képességek közé itt is fel kell írunk a stabilizátort, a GPS-t, és ide sorolhatjuk a vaku mellett elhelyezett LED segédfényt, a beépített, kalibrálható nyomásmérőt, illetve az érintés/enyheítés-érzékeny vezérlést, amit nem a kijelzőn, hanem a gép testén végzünk. Ennek segítségével könnyebben juthatunk a menübe vagy a lejátszás módba.

A képminőség jó, de nem kiemelkedő; sajnos csak a „megfelelő” szintet hozza, aminek oka, hogy – a jelen mezőnyben leggyengébb – 12 megapixeles CMOS-szenzort használja, normális fizikai méretben. Kellemes viszont, hogy a képzet ISO 400-nál alig észrevehető, de ISO 800-nál annál erőteljesebb. A képek részletgazdagságára nem lehet pansz, de egy picit lágynak tűnnek a felvételek. Az optika észrevehetően jobban bontja fel a középső régiót, mint a széleket, ami kis blendeértékek használatakor lágy megjelenést okozhat. Összességében megítélve az optikai teljesítmény jónak mondható. Van egy 3" OLED-kijelző 610 000 képponttal, videofelvételre is alkalmas, full HD-felbontásban, így mindent összevetve jó kis kamera ez, csak az ára...

ELŐNY: GPS, nyomásmérő, segédfényt

HÁTRÁNY: nem túl jó képek, magas ár



A legszebb

Sony Cyber-shot DSC-TX30

ATX30 a mezőny szépségdíjas versenyzője. Formaterve alapján egyszerű kompakt fényképezőgép is lehetne, szinte senki nem mondaná meg első ránézésre, hogy ez a kecses, fémházas masina akár tíz méteres mélységben is tökéletesen működik. Pedig igen, és bár ha leejtjük, ez a gép is tropára megy, a rázkódást és a hideget jól bírja. Utóbbi azért nem kiabálnánk bele az Antarktisz egébe, mert a hivatalos specifikáció szerint ez legfeljebb – illetve „leglejjebb” – mínusz 10 Celsius-fok lehet, ami azért még a mi éghajlatunkon sem számít extrém hidegnek. A külsőről még annyit, hogy jelenleg ez a világ legvékonyabb olyan fényképezőgépe, amivel 10 méteres vízmélységbe is minden további nélkül lemerülhetünk. A gépbe épített 1/2,3 colos CMOS 18 megapixeles felbontású képeket készít.

A manuális üzemmód nélküli készülék f3,5-4,8-as fényerejű stabilizált objektíve 26 milliméteres nagylátószöggel és 130 mm tele állással rendelkezik, így módon pedig ötszörös optikai zoomátfogást ad. A 3,3 colos méretűre növelt kijelző OLED-technológiára épül, 1,229 millió képpontot vonultat fel, és érintésérzékeny, ami ugyan nagyon menő, hiszen például egyszerűen vezérelhetjük vele a fókuszot, de víz alatt picit nehézkesé válik így kezelése.

A készülékkel készített képek egyébként nagyon szépek. A kicsiny méret és a pillésúly miatt ugyan nehéz fixen tartani, így gyakran a legnagyobb elővigyázatosság ellenére is bemozdulnak a képei, amikor maximális zoomot próbálunk használni, de színei jók. Videó módban 50 fps-sel készíti a full HD-mozit, szóval tényleg elég jó vétel ez a pici Sony.

ELŐNY: ügyes kialakítás, szép ház

HÁTRÁNY: nem ütésálló, nincs GPS, sem Wi-Fi



A színes egyéniség

Fujifilm FinePix XP70

A három (sárga, piros és kék) színben kapható kamera az egyik legegyszerűbb a csoportban. Élénk színekben játszó házának rendezői jobb oldalán – ha a kijelzőt fordítjuk magunk felé – egy masszív, műanyag berakásban található forgóretesszel nyíló ajtaja, amely az akkumulátort és a memóriakártyát rejt és védi is egyben. Az XP60 kamera lelke a 1/2,3 inches, 16,4 megapixeles CMOS-érzékelő magas ISO-érzékenységgel (egészen 6400 ISO-ig) és CMOS Shift képstabilizátorral kiegészítve, mely triumvirátus így gyenge fényviszonyok mellett is értékelhető képeket készít, ami jól jön az akár tíz méteres mélységben, ameddig a gépet működésre lehet bírni.

A szerkezet megfelel az IP68 szabványoknak. Ez azt jelenti, hogy 10 méterig vízálló, akár 1,5 m-ig ütésálló, és -10 ° C hőmérsékletig működőképes, továbbá megakadályozza a por vagy homok behatolását.

Strapabíró kialakítása mellett vezeték nélküli funkciót kínál az egyszerű képmegosztáshoz egy okostelefonnal vagy tablettel. A beépített Smartphone Send funkció lehetővé teszi, hogy a felhasználók kiválasszathassák és megoszthassák képeiket vagy filmjeiket, időigényes azonosító- vagy jelszólétrehozás nélkül.

Az XP70 5x-ös optikai zoomot kínál, amely magában foglalja a 28 mm-es, nagylátószögű beállítást, így a kompozíció egyszerűen kialakítható, és bár az ötszörös zoomérték nem a legnagyobb, a viszonylag nagy – bár a mezőnyben csupán közepesnek minősülő – felbontásnak köszönhetően képki-vágással még további nagyítást érhetünk el. A gép által készített képek minősége nem rossz, bár a színek kissé fakók, és már alacsony ISO-értéken is látható némi szemcsézettség. Igaz, ezt valószínűleg csak a komolyabb gépekhez szokott felhasználók veszik észre.

ELŐNY: olcsó, egyszerű kezelés, képstabilizátor, Wi-Fi

HÁTRÁNY: nincs GPS



A mindenttudó

Panasonic Lumix DMC-FT5

Tavalyi, 12 megapixeles DMC-FT4 gépét frissítette az utóddal a Panasonic, amely bár külsőre kikö-pött ugyanúgy néz ki, mint elődje, azért jelentős fejlesztésen ment keresztül, ugyanis CCD helyett immár CMOS-t használ, valamint újításként Wi-Fi-vezérlő is került a gépbe, NFC-vel egyetemben. Ennek segítségével könnyedén oszthatunk meg képeket külső eszközökkel, vagy akár közvetlenül a Lumix Club webes tárhelyre is fel-tölthetjük azokat.

Van természetesen GPS, full HD-videofelvétel, AF se-gédfény, amely derítőfényként is használható videofelvételkor, iránytű, magasság- és mélységmérő, egyszerű panorámakészítés, valamint lehetőség 3D-képek készítésére. Programautomatika módon kívül manuális expozíciót is választhatunk, ahol mi szabjuk meg a rekeszértéket (két érték közül) és a zársebességet, illetve háromképes expozíciósorozat is kérhető. Szó nem érheti a ház elejét, a DMC-FT5 igen bőséges szolgáltatásválasztékkal rendelkezik.

A vízállóságot átlag felettire tolták ki, a gépet 13 mé-teres vízmélységig vihetjük le, ütés/leejtés-állósága 2 mé-ter, és ezzel csupán tíz centit ver rá az Olympus masiná-ja. A DMC-FT5-be már CMOS-szenzor került, ami 1/2,3" méretű, 16 megapixel effektív felbontású, és így a job-bak közé tartozik. A gép az érzékenységet ISO1600-ig emeli, manuálisan ISO100 és ISO3200 közötti értéket vá-laszthatunk. Az objektív 4,6x-es zoomátfogású, fényere-je f/3,3-5,9. A Panasonic Lumix DMC-FT5 makróképesége átlagos. A kijelző 3"-os képátlójú, 460 000 képpont felbon-tású, és fényereje igazodik a környezeti viszonyokhoz, így sötétben gyengébb, világosban erősebb háttérvilágítást alkalmaz a gép.

ELŐNY: rengeteg szolgáltatás, szép külső

HÁTRÁNY: magas ár

A könnyűbúvár

Nikon Coolpix AW120

A Nikon Coolpix AW120 a teszt szereplői közül a legjobb, ami a merülési képességet illeti. A készülék akár 18 méteres mélységbe is elkísér minket, és dokumentálja az utat. Ha azonban szárazra kerül, már csak az átlagot hozza, tehát 2 méterről történő leejtésre vagy a -10 fokos hidegre hajlamos fittyet hányni. Belsejében egy 16 megapixeles, hátsó megvilágítású CMOS-képzérkelő dolgozik, melyet 5× optikai zoomátfogású objektív egészít ki 24 mm-nek megfelelő nagylátószöggel és 1:2,8 kezdő fényerővel. A gép full HD-videofelvételre képes, 60i képfrissítés mellett, kisebb felbontásban azonban akár 240 kocka/másodperc sebesség is elérhető. Hátlapjára egy 921 ezer képpontos LCD került 3 színes képátlóval.

Az AW120 igazi túragép, így városi kirándulások alkalmával a beépített Wi-Fi-szolgáltatásnak, egyéb esetekben a GPS-és GLONASS-vevőnek, iránytűnek vagy az



eleve telepített világtérképnek vesszük majd hasznát.

A ház egyébként nagyon masszív, lekerekített sarkokkal, éléssel. Mi egy terepszínű modellt kaptunk kölcsön, amiről lerí, hogy kemény helyzetekre készült. A képek, amiket a gép készít, a legjobbak a mezőnyben. Ugyan felbontásban

van, amelyik lever, de színtelítettségben és élességben nem igazán akad párja, így aki egyszerűen csak a lehető legszebb képeket szeretné készíteni nyaralás közben, és nem akar aggódni, hogy gépe vizes, homokos vagy saras lesz, annak egyértelműen ez a jó választás. Már ha ki tudja/akarja érte fizetni a százezer forintos árat.

ELŐNY: gyönyörű képek, GPS, ingyen világtérkép

HÁTRÁNY: picit magas ár

ÖSSZEGZÉS

A körképünkben szereplő összes gép átment volna a vizsgán, ha csupán a strapabíróság lett volna az el-

várás. Talán csak a Sony készüléke alatt rezgett a lécs, hiszen itt a gyártó a tetszetős külső és a kicsiny méret oltárán sajnos feláldozta az ütésállóságot, amivel a mezőny leg-

szőbb, de legsérülékenyebb készülékét hozta létre. Ugyanakkor mivel a leesés egy egyszerű csuklópánttal viszonylag könnyen megelőzhető, ennek a gyönyörűségnek is biz-

Vízálló kompakt fényképezőgépek

	Termék	Ár	Ár/érték	Teljesítmény	Szolgáltatás	Valós pixelszám	Zoom	LCD
1.	Nikon Coolpix AW120 hopp.pcworld.hu/11080	94 900 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	16,8 megapixel	5×	3,0"
2.	Panasonic Lumix DMC-FT5 hopp.pcworld.hu/11081	89 900 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	17,2 megapixel	4,6×	3,0"
3.	Pentax WG-10 hopp.pcworld.hu/11082	49 900 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	14,5 megapixel	5×	2,7"
4.	Sony DSC-TX30 hopp.pcworld.hu/11079	69 900 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	18,9 megapixel	4×	3,3" érintés-érzékeny
5.	Olympus TG-2 hopp.pcworld.hu/11083	99 900 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	12,8 megapixel	4×	3,0"
6.	Fuji FinePix XP60 hopp.pcworld.hu/11084	49 900 Ft	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	16,4 megapixel	5×	2,7"

✓ van ✗ nincs ■ legjobb érték ■ legrosszabb érték

A fura darab

Pentax WG-10

A Pentax gépe szakított a hagyományos, négyzetes kompakt fényképező-formával, és egy egészen egyedi külsőt kapott gumírozott fémburkolattal, illetve természetesen tömített akkumulátor- és memóriakártya-ajtóval. Vízálló töltőcsatlakozóval nem bajlódta a tervezők, külső bölcsőben kell tölteni a Li-ion akkumulátort. Azért a HDMI-csatlakozó nem maradt ki a gépből, így hazaérve egyszerűbb lejátszani a felvételeket. A szokásos LED-vaku mellett öt fehér LED-et is elhelyeztek az objektív körül a (víz alatti) makró témák egyenletes megvilágításához.

Egyedi viszont a szupermakró-képességet digitális kivágással kombináló mikroszkópsablon, a két képből illesztett digitális, extrém látószögű fotó, no meg a vízalatti fotós és videós üzemmódok.

Karcmentes üveg védi az objektívet, amely ötszörös zoommal gazdálkodhat, és még a szenzoreltolással dolgozó mechanikus képstabilizátornak is jutott



hely. Vízalatti témáknál hasznos az 1 cm-es szupermakró-mód, amely a nem vízálló modellek között sem általános. 14 megapixeles CCD-érzékelő dolgozik a WG-10-ben, ami ha nem is adja a mezőny legrészletesebb képét, de általánosságban megfelelően dolgozik. Normál körülmények között hasonlóan jól teljesít, mint más gépek ebben a méretkategóriában, a színek korrektek, ritkán csillan be a felvételbe az

objektív előtti védőüveg, nem igazán érezni kontrasztgyengítő hatását sem. Gyenge megvilágításban a kép zaj hajlamos felémészteni a kontúrokat, ezért víz alatt nagyon jól jönnek a már említett LED-ek.

58 900 forintos ára a mezőny egyik legolcsóbbjává teszi, ára csak annyival magasabb a hasonló képminőségű „szárazföldi” gépekénél, amennyit ez egy sokat kiránduló, merülő vásárlónak még bőven megér.

ELŐNY: érdekes külső, makró LED-ek, mikroszkóp üzemmód

HÁTRÁNY: átlagos képminőség

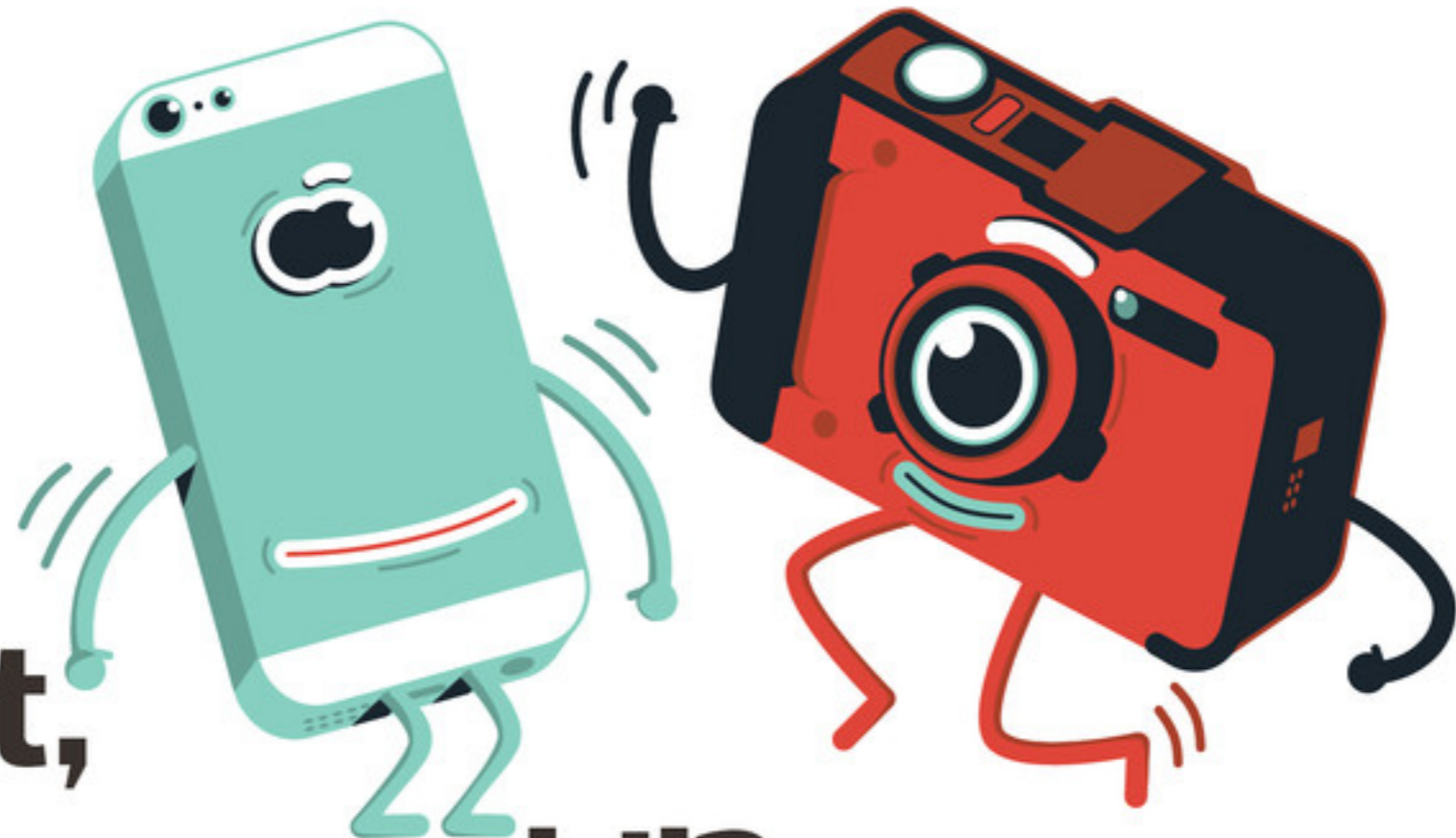
tosan meglesz a piaca. A teszt egyértelmű nyertese a Nikon készüléke, mivel a legszebb képminőséget produkálta, és még a szolgáltatások terén is az élen végzett. Talán csak az

NFC-vel rendelkező Panasonic szorongatta meg egy picit, de ingyenes előtelepített világtérkép azon sem volt. Érdekes, mikroszkóp-funkciója és kedvező ára a Pentax gépet

emeli a dobogó harmadik fokára, a negyedik helyet pedig a már említett, gyönyörű kialakítású és apró Sony foglalhatja el.

Haraszi Tibor PCW

ISO-értékek	Képstabilizátor	Zoomtartomány (35 mm)	Digitális zoom	Szenzor típusa	Manuális fókus	Autofókusz	Makró	Zársebességtartomány
Auto (125-1600) / ISO 125 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	Optikai stabilizátor	24 mm – 120 mm	4x	BSI-CMOS	✗	Arcfelismerő AF, kontrasztérzékelő AF-rendszer	1 cm	1/4000 – 4 s
Auto / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	Optikai stabilizátor	28 mm – 128 mm	4x	MOS	✗	Arcfelismerő AF, kontrasztérzékelő AF-rendszer	5 cm	1/1300 – 30 s
Auto (80-1600) / ISO 80 / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	Optikai stabilizátor	28 mm – 140 mm	7x	CCD	✗	9 ponton, arcfelismerő AF, Contrast TTL	6 cm	1/1500 – 4 s
Auto (80-1600) / ISO 80 / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400 / 12800	SteadyShot optikai stabilizátor	25 mm – 100 mm	2x	Exmor R CMOS	✗	Kontrasztérzékelés, arcfelismerés	1 cm	1/1600 – 4 s
Auto / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	Optikai stabilizátor	25 mm – 100 mm	4,0x	CMOS	✗	Arcfelismerő AF, kontrasztérzékelő AF-rendszer	1 cm	1/2000 – 4 s
Auto / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400	CCD-eltolós stabilizátor	28 mm – 140 mm	✓	CMOS	✗	Arcfelismerő AF, kontrasztérzékelő AF-rendszer	9 cm	1/2000 – 4 s



Egyszerű megosztás
kontra minőség

Kompakt, tükrös vagy mobil?

Ma már nem lepődünk meg, ha fotóriportereket látunk mobillal fényképezni, a turisták pedig hatalmas objektívekkel játszanak. A fényképezés beidegződései rég nem élnek. Két fotóssal beszélgettünk a mobilfotózás szerepéről és hatásairól.

PC World: A mobilos és tükröreflexes fényképezőgépek közül szerinted melyik a hatékonyabb?

Völgyi Attila: Én nem igazán szeretek mobillal fotózni, egyszerűen nem áll kézre, de egyre több kolléga használja komoly anyagokhoz is. Persze előfordul, hogy az akad a kezembe. Munka közben tükröreflexessel fényképezek, és van, hogy csak utólag jut eszembe, kellett volna Instagramra is pár kép. A fotó szempontjából szinte mindegy, mivel készült, nem az eszköztől lesz jó.

Soós Bertalan: Attól függ, mire akarjuk használni. Én általában olyan dolgokat fotózok le telefonnal, aminél sajnálom elővenni a nagy felszerelést, mert vagy nem olyan erős és komoly a téma, vagy jobban mutat kisebb felbontásban, négyzetre vágva, esetleg agyonfilterezve. Ilyen esetekben gyakran jobb eredmény születik telefonnal, mint vázzal és objektívekkel. De ha választanom kéne, a tükröreflexes gépet nem adnám semmi pénzért. Mobillal hülyéskedni lehet, komolyat fényképezni viszont csak tü-

körreflexessel. Legalábbis egyelőre, amíg a modernebb technika nem ad jobbat képminőségben és használhatóságban.

PCW: Mitől lesz egy kép jó? Mivel készülhetnek jobb képek?

V. A.: Van, akinek meghatározóak a technikai paraméterek, de szerintem csak a kép számít. Ahogyan a nagy festőkről vagy zenészekről is kevesen tartják számon eszközeik paramétereit, úgy ez a fotózásban is tévút. A célokhoz kell megválasztani az eszközt, de ha elkészült a fotó, akkor már csak a látvány számít, nem az, mivel lett megörökítve. Sokkal inkább a látásmódon múlik, hogy mitől lesz jó a kép. Hogy valaki meglátja-e a valóságnak azt a részletét, ami megéri a megörökítést. A jó fotós tudja, hogy ezer képből melyik kettő érdemes megosztásra, jobb esetben eleve nem is csinál felesleget. Az amatőr viszont kirakja mind az ezret. Persze lehet beszélni olyan technikai különbségekről, mint a mobilok kisebb felbontása, a rosszabb fényérzékenység és a gyengébb minőségű optika, de valójában mobillal is lehet rendkívüli sorozatokat készíteni. *Damon Winters* amerikai fotóriporter például az Afganisztánban szolgáló katonák életét dokumentálta a Hipstamatic segítségével, és 2011-ben elsőként neki díjazták mobilos képeit rangos sajtófotó-pályázaton. A *Guardian* fotóriportere, *Dan Chung* iPhone-nal fényképezte végig a londoni olimpiát, ami részben technikai teszt volt, de valahol mérföldkő is.

S. B.: A jó kép titkáról könyveket írnak, én csak annyit mondhatok, hogy megfelelő látásmód és esetleg némi értő hozzáolvasás kell, de mindennek az alapja egy velünk született vizuális kultúra, ami vagy megvan, vagy nincs. A technika csak ezután következik. Mobiltelefonnal lehet jó fotókat készíteni, amelyek megállhatják a helyüket egy pályázaton kiállítva, vagy akár egy riportanyag részeként, és főként a közösségi médiában. Viszont a készü-

Völgyi Attila

Fotóriporter. 2004 óta rendszeresen publikál hazai és nemzetközi kiadványokban, főleg hírügynökségeknek dolgozik. Otthonosan mozog hír, sport és riport műfajokban. A blog.volgyiattila.hu címen blogot vezet a fotósokat foglalkoztató szakmai és technikai kérdésekről, kulisszatitkokról. 2008-ban harmadik helyezést ért el a sajtófotó-pályázaton, évek óta döntős, és tavaly különdíjas lett a Goldenblogon.



lék nem alkalmas arra, hogy profi szinten meg lehessen vele örökíteni egy egész eseményt, vagy lebonyolítani egy divatfotózást a már megszokott és elvárt képminőségben. Ahhoz nem elég a telefonokban meglévő autofókusz, ami a tükörreflexesekhez képest fejletlen, pontatlan és lassú. A mobilban nincs témakövető mód, korrekt manuális élességállításhoz pedig csak külső kiegészítő eszközökkel, feltehető optikákkal van lehetőség. Magasabb ISO-érzékenységnél, például sötétben, a kis képérzékelőnek köszönhetően összehasonlíthatatlanul zajosabb képeket készít egy telefon.

PCW: Melyiknek mi az előnye?

V. A.: A komolyabb gépek minőségben, felbontásban vagy éppen strapabírásban nyújtanak többet, viszont minél kisebb a gép, annál kevésbé érzik fenyegetőnek az emberek. Részbe az emberi természetnek, hogy ha meglátunk egy kamerát, máris szerepelni kezdünk, oda a természetesség. Egy okostelefon nem olyan feltűnő, nem veszik olyan komolyan, így közelebb lehet vele kerülni a fotóalanyhoz.

S. B.: A tükörreflexes gépek messze jobb technológiával dolgoznak, ugyanakkor a telefonoknak is megvan a maguk előnye. Például az azonnali feldolgozás, a megosztás és elküldés lehetősége. Ebben, remélem, hamarosan utoléri a mobilszférát a fényképezőgyártók, ugyanis a technológia már készen áll a beépítésre, csak még várják a közönséget. Szoftveres tekintetben is a telefonok vezetnek, több szolgáltatást nyújtanak, olyan extra funkciókat például, mint a panorámakészítés azonnal és egyszerűen.

PCW: Veszélyeztetheti-e a fotós szakmát a mobilfotózás terjedése?

V. A.: Sok online híroldalnál bevet szokás, hogy egy fotós megérkezik valahova, gyorsan csinál pár képet a mobiljával, elküldi, és aztán kezd fotózni rendesen. Persze ahogy fejlődik a technika, és szélesednek a lehetőségek, megjelentek a wifis kártyák, egyre kevésbé van erre szükség. A folytatás az okos fényképezőgép lehet, ha a profi eszközök fejlesztése eljut oda. Ugyanakkor van a sajtóban egy költség-takarékossági trend, hogy inkább fotóznak mobillal az újságírók, elég lesz az. Hatalmas felháborodást keltett, amikor a Chicago Sun-Times kirúgta az összes fotóriporterét, és mobilfotós gyorstalpalóra küldte az újságírókat. Nem látták be, hogy a jó fotókhoz nem elég egy jó gép, ahogy egy jó tollal sem fog mindenki remek cikkeket írni.

S. B.: Egyelőre még nem. Ugyanakkor van egy olyan trend, hogy néhányan nem tekintik szakmának a fényképezést. Ez egyfelől veszélyes lehet, de ha mondjuk egy esküvőre gondolunk, ahol a pár kijelenti, hogy nem fizet a profi fotósért, hiszen mindenkinél ott a mobil, akkor ezt én nem tartom rossz irányúnak. Az egész az igényességen múlik. Akinek nincs rá szüksége, az minek fizessen meg drágán egy szolgáltatást? Aki viszont elismeri a fotózás szakmaiságát, az úgyis profit fog keresni egy fontos kép elkészítéséhez.

PCW: Valós-e az a sztereotípiá, hogy a „mobilos amatőrök” szemben állnak a profikkal?

V. A.: Létezik ilyen degradáló szólam a hivatásos fotósok között, de azért nem ennyire fekete-fehér a helyzet. Sok fotós kihívást lát abban, hogy mit tud kihozni a mobilos fényképezésből, és művészi értékkel bíró képek is készülnek. Ugyanakkor vannak turisták és hobbisták, akik attól érzik magukat profinak, hogy komoly géppel fényképeznek, de ettől még nem biztos, hogy jobb képet csinálnak, mint más mobillal. A különbség inkább a rutinban van. A tapasztalt fotósok tudják, hogyan viselkedjenek, hogy ne zavarják egymást, és mindenki meg tudja csinálni a lehető legjobb képet, míg az amatőrök nem mindig figyelnek rá, kit akadályoznak közben.

S. B.: Nem hinném. Számos kollégával együtt én is használom a telefonos fotózás lehetőségét dokumentációs, werk, social és fun jelleggel, és amatőr oldalról is ugyanez a helyzet. Sőt, vannak kizárólag mobillal fotózó művészek is, akik nagyon erős témákat, kompozíciókat kapnak le, nem törődve az alacsonyabb felbontással, a gyenge dinamikaátfogással vagy a nagyon magas zajszinttel. Ez az elfogadott esztétikája, amolyan idézőjelbe vett igénytelensége az alkotóknak, ami csak az eszközre és a képminőségre vonatkozik, azonban művészileg, kompozícióban és témában magasra teszik a mércét. Ami a fényképezőkultúrát illeti, sokszor a hivatásosok sem ismerik az etikettet, viszont ettől kihívás ez a szakma, minden esetben meg kell találni a szöveget, a beállítást, hogy a lehető legjobb kép készüljön el, akár egyedül vagy, akár tömegben állsz.

PCW: Mi a jövő? Merrefelé megyünk a fotózásban?

V. A.: A tükörreflexes gépeket szokás a technika csúcsának tekinteni, mert a filmes korszakban így volt. Ez a hagyomány, és persze a full-frame érzékelő a kategó-

Soós Bertalan

Szabadúszó fotós. Amatőr, hobbifényképezésként kezdte pályáját, autodidakta módon könyvekből, más fotósoktól tanulva, később fordult a professzionális fotózás felé. Hírnevét Lefotózzlak! nevű Facebook-oldalának köszönheti, amelyen Budapest mindennapjairól oszt meg képeket. 2010-ben két képét állították ki a National Geographic fotópályázatán.



ria csúcsa, én is ezt szoktam meg. Viszont a fotózásban régen is a középformátum volt az igazán komoly. Ez ma digitálisban szörnyen drága, de lehet, hogy egyszer ennek is leesik az ára, ahogy a tükörreflexeseknek. De egyre jobban terjednek a tükör nélküli gépek, a féligáteresztő tükrök, a komolyabb kompaktok, és egyre komolyabbak a mobilok is. Ahogy Chase Jarvis amerikai reklámfotós mondta: mindig az a legjobb fényképezőgép, ami épp nálad van. Ez pedig egyre gyakrabban a mobil.

S. B.: A mobilfotózás rengeteg nagyon tehetséges embert irányít a fényképezés felé, és az egyszerűség, na meg az utólagos effektezés a totális antitalentumoknak is lehetőséget ad élvezhető képek készítésére. A trend pedig az, hogy egyre inkább összemosódik a klasszikus és mobilos fotózás. A mobilos a minőség felé mozdul, a tükörreflexes pedig a mobilozás felé, onnan veszi át a beépített szoftveres képfeldolgozási fejlesztések nagy részét, illetve a megosztás és a weben küldés lehetőségét.

Jancsó Orsolya **PCW**



Akusztikai tanácsok

Hova tegyük a hangfalat?

Hiába van otthon kiváló hangrendszerünk, ha rosszul állítjuk be, nem lesz képes tudása legjavát nyújtani. Néhány trükkel a maximumot hozhatjuk ki meglévő eszközeinkből.

Szabadidőnk egy részét otthonunkban zenehallgatással vagy filmnézéssel töltjük, amihez leggyakrabban kétcsatornás sztereó vagy többcsatornás házimozsi-rendszereket használunk. Ezek árban és műszaki minőségben is rendkívül nagy változatosságot mutatnak, igényeink és lehetőségeink figyelembevételével választunk közülük. Egyvalami mindig állandó: a helyiség, ahol a kiszemelt rendszer üzemelni fog. A tapasztalatok szerint azonban a vásárlók sokszor rosszul helyezik el hangszugárzóikat az adott térben, így azok a későbbiekben úgy látják el feladatukat, hogy a felhasználó nem is sejtí, mire lennének képesek valójában. Ilyenkor gyakran csalódnak, és az elégtelen hangzás okát rögtön a készülékben keresik, pedig nem biztos, hogy ott kell kutakodni. Az esetek egy részében ugyanis nem a rendszer a ludas, hanem részben a helyiségben, részben pedig magunkban kell keresnünk a hibát. A következőkben néhány tippet, trükköt szeretnénk megosztani az audiotechnika és akusztika világából merítve, amelyek alkalmazásával jobban kihasználhatjuk meglévő rendszerünk tudását, és így saját életterünk, otthonunk minőségét is javíthatjuk.

Gondoljuk át a szoba berendezését

Korunk letisztult dizájnú belső terei vizuálisan tetszetősek ugyan, akusztikailag azonban igen rossz tulajdonságokkal rendelkeznek; ha ilyen helyiségben szeretnénk jó minőségben zenét hallgatni vagy filmet nézni, nehéz helyzetben va-

gyunk. Akik viszont egy kisebb könyvtárral rendelkeznek, és ezek a könyvek nyitott könyvespolcokon, szépen sorakoznak a falak mentén, az első sorból rajtolhatnak az ideális akusztika elérésének „versenyén”. A helyzet természetesen nem ennyire egyszerű, hiszen egy megméretetést a pole pozícióból is el lehet veszteni, az akusztika viszont nem verseny, hanem a fizika egy összetett területe – ebből szeretnénk egy kis tudásszeletet átadni oly módon, hogy annak azonnal gyakorlati hasznát lássa az olvasó, aki hangrendszerének professzionális megszólalását tervezte megvalósítani.

Általánosan, bármilyen rendszerre vonatkoztatva a következőkre ügyeljünk:

A tér formája: Óvakodjunk a teljesen kocka alakú helyiségektől, ezekben a legrosszabb az akusztikai helyzet. Ha mégis ilyen szobánk van, akkor rakjuk meg bőven berendezési tárgyakkal, hangelnyelő anyagokkal és diffúz felületekkel.

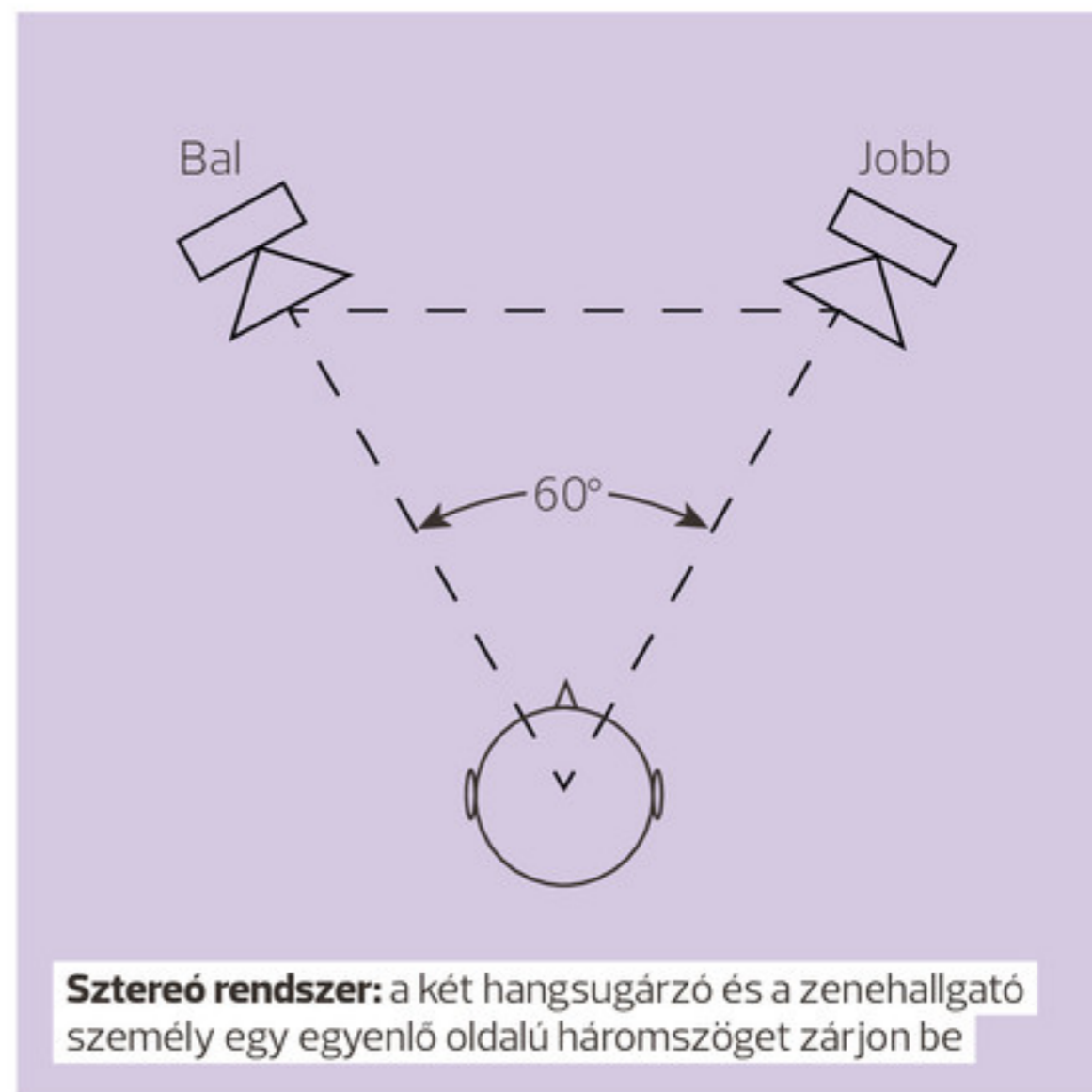
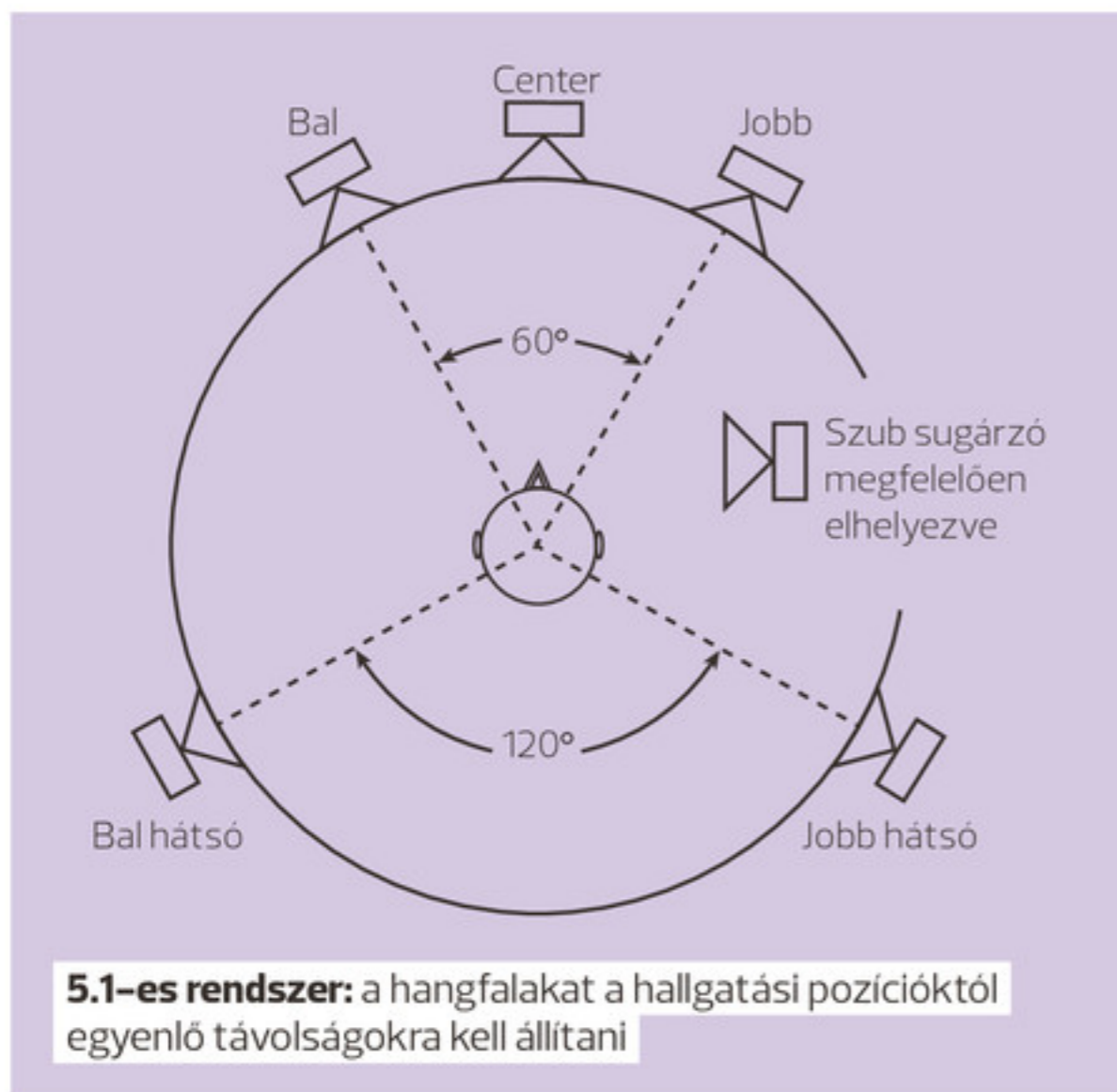
Felületek: Negatív akusztikai hatása van a nagyméretű, kemény, sík felületeknek, például a csupasz falaknak, a hidegburkolatú padlónak, a mennyezetnek. Minél nagyobb egybefüggő sík felület található egy helyiségben, annál problémásabb az akusztika a visszaverődő hangok miatt.

Hangelnyelők: A nagyméretű sík és kemény felületeket meg kell törni hangelnyelő és/vagy ún. akusztikailag diffúz (az angol diffuse = szétárad szóból) felületekkel. Utóbbi a rá eső hangot többé-kevésbé véletlenszerűen szétszórja a térben. Hangelnyelő anyagok általában természe-

tes szálal anyagokból készülnek: szőnyegek, faliszőnyegek (subák), vastag, nehéz függönyök, kárpitozott bútorok szivacsos ülőfelülettel. Diffúz (és részben elnyelő) felület lehet egy könyvekkel megrakott polc, a kisebb-nagyobb méretű berendezési tárgyak, székek, asztalok, dísz tárgyak, vázák, virágok, szobrok stb.

Mély hangok: A mély hangok mennyiségét és minőségét a hangfalakon túl alapvetően a szoba méretei, valamint a hangszugárzók és a hallgatók elhelyezkedése együttesen befolyásolják. Ha egy hangszugárzót közel tolunk a falhoz, akkor több mély hangot hallunk, mint ha messze helyeznénk a faltól. Akkor kapjuk a legerősebb mélyeket, ha a szoba sarkaiba állítjuk hangszugárzóinkat. Ez sokszor már túlzás is lehet, csak kivételes esetekben alkalmazzuk. Ha elkezdünk sétálni a szobában, észrevehetjük, hogy változik a mély hangok mennyisége. Keressünk meg azt a pozíciót, ahol nincsenek túlsúlyban a mélyek. A közvetlenül a fal előtt elhelyezkedő ülőhely sem megfelelő, mert itt sok lesz a mély, és a hangzás balansa is megváltozik – általában rossz irányban. Ha ennek ellenére ragaszkodunk ehhez a koordináta-hoz, legalább tegyünk valamilyen hangelnyelő anyagot a falra – szőnyeget leginkább, esetleg rakjunk meg könyvekkel egy polcot.

Közép és magas hangok: A közép és magas hangok minőségére sokkal kevésbé van hatással a tér, mint a mély hangokéra. Ahogy korábban írtuk, törekedni kell a nagyméretű, sík felületek megtörésére, hogy ne jöhessenek létre káros visszhangok.



Hangsugárzók elhelyezése: A hallgatókhoz képest szimmetrikusan helyezzük el eszközeinket, illetve ne tegyünk a hangsugárzó és a -befogadó közé lehetőleg semmit. Minden tárgy – anyagának, méretének, felületének függvényében – gátolja a hanghullámok szabad áramlását.

Kétcsatornás rendszerek

A sztereó zenehallgatás ma már kevésbé gyakori; nem ülünk le operát vagy könyvnyűzenét hallgatni csak úgy, kizárólag a zenére figyelve. Ha mégis ezt tesszük, legyünk tisztában azzal, hogy az ideális zenehallgatási pozíció egy szűk helyre koncentrálódik, legalábbis ami a sztereó térélményt illeti; a teljes élményt csak egy ember tudja maradéktalanul átélni. Ahhoz, hogy a tökéletes sztereó hangzás megmutassa magát, a következőket érdemes szem előtt tartani. A két hangsugárzó és a zenehallgató személy egy egyenlő oldalú háromszöget zárjon be. Az igazán jó térhatás elérése érdekében törekedjünk a szimmetrikus elrendezésre, tehát a jobb és bal oldali sugárzók környezete azonos kialakítású legyen. Érdekes az oldalsó falaktól távolabb elhelyezni őket, a köztük lévő távolságot pedig igazítsuk a szoba méretéhez, miközben tartsuk be az egyenlő oldalú háromszög szabályt.

A hangsugárzók magasságának beállítására egyetlen szabály vonatkozik: a magashang-szórók legyenek kb. a fülünkkel egy pozícióban, amikor ülve zenét hallgatunk. Mögöttünk legyen elegendő hely, de ha lehet, ne a szoba közepén ülünk. Nem érdemes a szobát telezsúfolni a koráb-

ban említett hangelnyelő anyagokkal, kisebb sík felületek maradhatnak szabadon, a nagyobbakat pedig vegyesen hangelnyelő és diffúz elemekkel, tárgyakkal „kezeljük”. Egészen jó eredményt érhetünk el körben, a falak mentén elhelyezett könyvespolcokkal, mert azoknak hangelnyelő és diffúz hatásuk is van. Akik viszont ódzkodnak a berendezési tárgyaktól, könyvespolcoktól, vagyis a minimál dizájn hívei, azoknak nincs túl sok választásuk:

” Ahhoz, hogy hang/kép reprodukciós rendszerünk tudását maximálisan ki tudjuk használni, környezetünket kisebb-nagyobb mértékben meg kell változtatnunk

speciálisan, saját enteriőrbe készített elemeket kell alkalmazniuk úgy, hogy azok az akusztika javítása mellett ne borítsák fel a letisztult jelleget.

Házimozi sajátosságok

Egy házimozis rendszer maradéktalan élvezetéhez nem véletlenül ajánlanak dedikált helyiséget. Ennek akusztikáját úgy alakítják ki (jobb esetben), hogy az teljes mértékben megfeleljen a kívánalmaknak. Ugyanakkor egy átlagos nappaliban sem lehetetlen a jó moziélmény megteremtése – a hangsugárzók optimális elhelyezése ebben az esetben is fontos. A hangfalakat a hallgatási pozícióktól egyenlő távolságokra kell állítani. Ha több, egymás mellett ülő ember élvezné a mozizást, akkor az összes hangsugárzót lehetőleg egy szintben,

az emberek fülmagasságában kell elhelyezni. Ha viszont több sorban helyezkednek el a nézők, akkor célszerű a teljesen középen ülőhöz igazítani a magasságokat – ilyen esetben a hátsó (oldalsó) hangsugárzók picit magasabbra is kerülhetnek. Érdekes szimmetrikus elhelyezésre törekedni, a hangsugárzók közelében lehetőleg azonos környezet uralkodjon. A szub hangsugárzó megfelelő helyét próbálgatással célszerű megállapítani. Nem ajánlott

viszont a szoba sarkába „rejtetni”, mert a túlradó mély hangok kellemetlenné tehetik a hangélményt. Könnyebb helyzetben vagyunk, amennyiben csak egyetlen pozícióhoz kell beállítani a megfelelő mélyeket a szub tologatásával, mint ha négy-hat (vagy még több) résztvevő számára szeretnénk közel hasonló mély hangokat produkálni úgy, hogy a filmes hangeffektek minden ülőpozícióban közel azonosak maradjanak. Ha fontos az, hogy több embernek is hasonlóan jó élményt nyújtsunk, akkor kicsit mélyebbre kell nyúlnunk a zsebünkbe, és több (kettő, maximum négy) szub hangsugárzót kell vásárolnunk, azokat megfelelően elhelyeznünk, beállítanunk. Ehhez azonban kérjük szakember segítségét.

*Novothy Ákos
Bizsók Hangsugárzó Manufaktúra*



Kis szobák projektora

Philips HDP1590

Igazi házimozsi-rajongók körében nem is vita tárgya, hogy a megjelenítésért kizárólag egy projektor felelhet, tényleg a rendszerben helye nincs. Igen ám, de mi van akkor, ha a mozi szobánk túl kicsi, vagy egyszerűen csak nem tudunk vetítőt rakni a vászonnal szemben lévő falhoz, és a plafonon sem szeretnénk komplett kábelcsatornát elvezetni.

Ilyen esetekben jön jól a Philips Screeneo Smart, ami extrém közelről is képes nagyméretű képet vetíteni. Ez konkrétan azt jelenti, hogy amennyiben a készüléket elhelyezzük a fal mellé tolt tévéállványon, nagyjából 30-40 centire a faltól, akkor akár 100"-os átlójú képet is nézhetünk vele. 18 centiről egyébként már képes 50 hüvelyket megtölteni színekkel, ami tényleg azt jelenti, hogy kukába a tévével! Már csak azért is, mert az androidos rendszert futtató masinából DVB-T-tuner is kapható. A minőségre pedig nem lehet panasz, mert ugyan a felbontás sajnos nem full HD, azért a kép szép, és még elég fényes is. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy egy napfényes vasárnap délután is lefőzne egy plazmatévét, de egy kis besötétítéssel már tényleg kiváló kontrasztot és szép színvilágot nyerhetünk.

Nagy előnye viszont a készüléknek, hogy okosfunkcióinak köszönhetően USB-porton keresztül csatlakoztatott pendrive-ról, illetve memóriakártyáról is képes filmeket lejátszani, vagy ezeket akár 4 GB tárolókapacitású, adattárolásra szolgáló belső memóriába is felmásolhatjuk. Hálózati lejátszóként is funkcionálhat a DLNA minősítéssel rendelkező termék, hiszen látja a hálózat többi elemét, és az azokon található tartalmak között is képes tallózni.

Haraszi Tibor PCW

Ár: 380 000 Ft

Forgalmazó: Sagemcom Magyarország Kft.

Web: hopp.pcworld.hu/10994

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ 1280×800 pixel felbontás
- ▶ DLP technológia
- ▶ 700 ANSI lumen
- ▶ 100 000:1 kontraszt
- ▶ akár 100"-os képátló
- ▶ 3 HDMI
- ▶ 3 USB 2.0
- ▶ beépített Wi-Fi
- ▶ 3D-támogatás tartozék szemüveggel

ELŐNY: nagyon közelről nagyon nagy kép, 3D

HÁTRÁNY: nem full HD



Médialejátszó stick

Dune HD Connect WiFi

Manapság sokféle tévékosító küttyü kapható olcsón, ám ezek rendszerint kevésbé specializált, általános megoldást kínálnak. A Dune HD Connect WiFi ésszerű ártöbblet fejében nyújt többet azoknak, akik régebbi tévével vagy gyenge beépített médialejátszóval rendelkeznek.

Kézenfekvő, ha az elhízottabb USB-meghajtóknál nem sokkal nagyobb Connectet a tévé HDMI-bemenetébe „szúrjuk” – egy HDMI közdarab segít áthidalni a helyproblémákat. Régebbi tévék kedvéért kábelkorbáccsal komponens és kompozit kimenetek is használhatók. A Wi-Fi-adapter kényelmes csatlakozási lehetőséget ad, de ha HD-anyagokat játszanánk le, akkor örülni fogunk az Ethernet-aljzatnak. Nemcsak hálózatról (UPnP, SMB, NFS), hanem a beépített kártyafoglalat révén microSD-kártyáról és USB-ről is lejátszhatunk. Az ismert formátumok köre elég tág, az 50 Mbps sáv szélesség felett kódolt MKV állományokkal és Blu-ray mappákkal/képállományokkal is elboldogul a készülék, kikódolja a DTS és DTS-HD hangsvokokat (a Dolby True HD-t és a Digital Plus átjuttassa). A felirat lehet belső vagy SRT, SSA/ASS, VobSub és PGS is. Hang tekintetében jöhet a WMA Pro, a többcsatornás FLAC és az OGG is.

Nem egy szimpla Androidra, hanem a Dune jól kidolgozott, honosított operációs rendszerére épül a készülék, elég gyorsan és simán működik. Van flashkompatibilitás és kissé lassú böngésző, Facebook, netrádió és végre a Tetris is belefért valakinél a játékkínálatba (eredeti orosz nyelven!). Jól megmunkált, érzékeny távirányítóval és kidolgozott felületével igényes választás a Connect, ha nincs szükségünk 3D-re, és számít a (kis) méret.

Egri Imre PCW

Ár: 36 900 Ft

Forgalmazó: NEON Multimedia Kft.

Web: hopp.pcworld.hu/10993

Teljesítmény:



Szolgáltatás:



Ár/érték:



Adatok:

- ▶ Sigma Designs 8675 médiaprocesszor
- ▶ Wi-Fi és Ethernet, microSD-kártya-olvasó, USB OTG
- ▶ HDMI 1.3, kompozit és komponens kimenetek
- ▶ opcionális DVB-T, teljes HD hangtámogatás (pl. DTS HD)
- ▶ alkalmazások, NAS funkció
- ▶ Android 4.2

ELŐNY: jó távirányító, nagy bitrátájú lejátszás, netes funkciók, flash

HÁTRÁNY: egyelőre csak alap alkalmazáskészlet



NX30

A szemednek higgy, ne a tükörnek!





Thrall üti Murlocot

Hearthstone: Heroes of Warcraft

Könnyen megtanulható, mégis összetett gyűjtögetős kártyajáték a Warcraft univerzum népszerű alakjaival a főszerepben. Vigyázat, függőséget okoz!

Ár: ingyenes

Platform: PC, Mac, iOS, Android

Web: hopp.pcworld.hu/11073

Grafika:



Játékélmény:



Szavatosság:



Adatok:

- ▶ Kiadó: Blizzard Entertainment
- ▶ Fejlesztő: Blizzard Entertainment
- ▶ Műfaj: gyűjtögetős kártyajáték
- ▶ Játékosok száma: 1–2 fő
- ▶ Játékidő: 100+ óra
- ▶ Korhatár: 12 év

Immáron két évtizedes múltra tekintenek vissza a gyűjtögetős kártyajátékok, melyek közül máig a legismertebb az első fecskeként 1993-ban debütált Magic: The Gathering. Természetesen számos követője akadt az évek során, de csak kevés tudta huzamosabb ideig a víz felett tartani a fejét, és ezek is többnyire valamilyen ismertebb franchise (például a Star Wars) hátszelének köszönheték sikerüket. Meglepő módon a magyarok kivételesen nem maradtak el sokkal külföldi kollégáik mögött, s már 1995-ben megjelent az első hazai fejlesztésű TCG (trading card game), a Hatalom Kártyái a Beholder gondozásában. A TCG-k népszerűsége máig töretlen, komoly nemzetközi versenyeket tartanak, a tavaly júniusban megrendezett Las Vegas-i Magic: The Gathering Grand Prix-n például 4500 játékos vett részt. Nem csoda hát, ha már digitális formában is hódolhatunk ennek az időtöltésnek.

Nyertes pakli

A Diablo, a StarCraft és a Warcraft sorozatokat jegyző Blizzardot úgy tartják számon, mint azt a fejlesztőcéget, amelyik bármiből aranyat csinál, amire csak hozzányúl. Amikor 2013 márciusában bejelentette a Hearthstone: Heroes of Warcraft című TCG-t, hirtelenjében még azok is kártyázni akartak,

akik eddig távol tartották magukat a szórakozás e formájától. A stúdió pedig annak rendje és módja szerint meghálálta a megelőlegezett bizalmat. Meglévő szabályrendszer adaptálása helyett sajátot tervezett, minek eredményeként egy pofonegyszerűen elsajátítható, szórakoztató és addiktív játékot kaptunk, ráadásul ingyen.

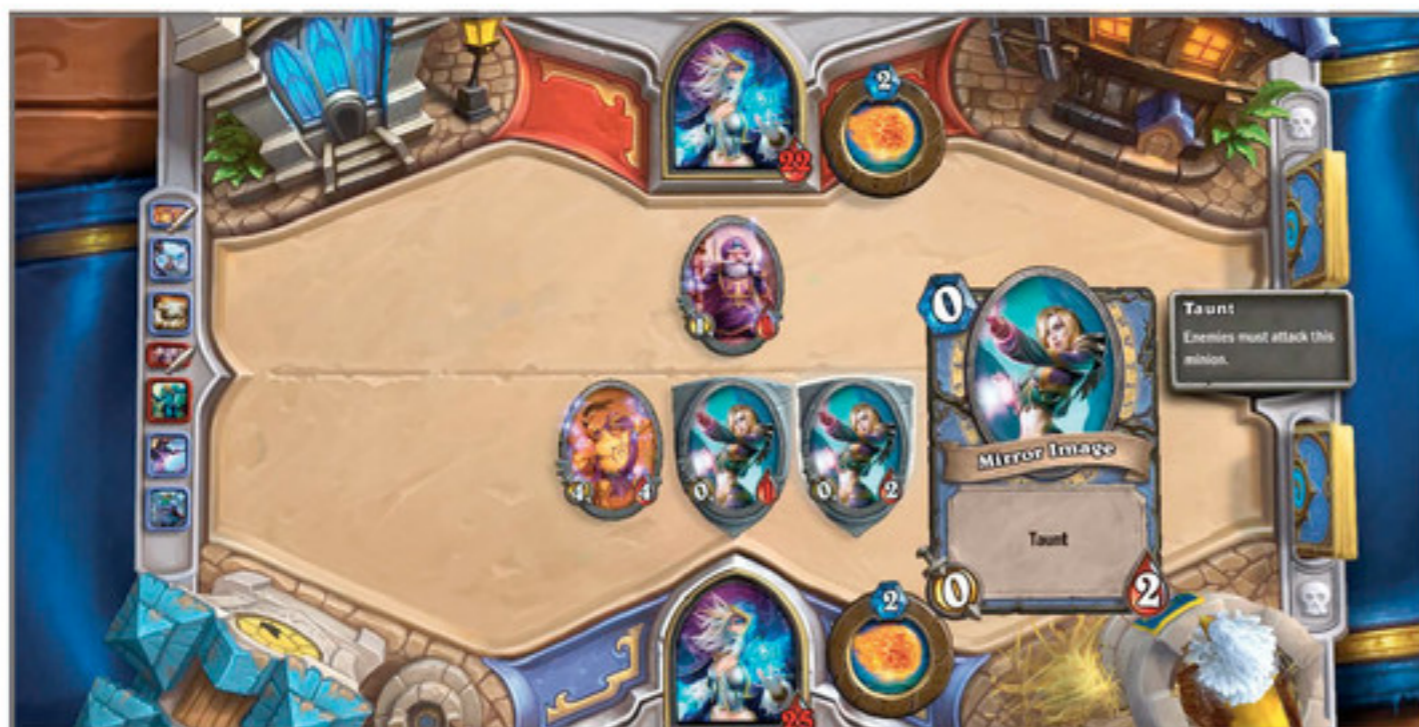
Noha a Hearthstone sava-borsát egyértelműen a más játékosok ellen vívott párharok adják, célszerű előtte gyakorolni az oktatómóddal, így nemcsak a szabályokat ismerjük meg, hanem a kezdőpakliban látottaknál jobb lapokat is szerezhünk. Egyáltalán nem mindegy ugyanis, hogy milyen erősségű kártyalapokból áll össze 30-as kere-tünk. Játshatunk tét nélküli meccseket más játékosok ellen, de a rangsorolt meccsek nemcsak több izgalmat nyújtanak, hanem még kisebb játékbeli jutalmak is ütnek a markunkat.

Ez is lehet szép

Jár a váll-lapogatás a Blizzardnak, amiért vette a fáradságot, és pofás animációkkal dobta fel az egyes lapok kijátszását. Nem semmi látvány, amikor pusztító jégvihar dúl az asztalon, vagy egy fekete lyuk beszippantja a kártyalapokat. Olyan hangulati elemek javítják az összképet, mint az emberek városának griffmadara, amely csőrével igyekszik elhessegetni az egérkurzort, mert zavarja őt az alvásában. A párharoknak régebbi Warcraft játékokból ismerős helyszínek adnak otthont, és miközben ezek megdobogtatják egy rajongó szívét, a laikus is kénytelen elismerően bólogatni.

Mint minden free-to-play alkotásban, úgy a Hearthstone-ban is elverhetjük a fizetésünket játékbeli extrákra, ám ezeket úgy is megszerezhetjük, hogy csak játszunk, és egy petákot sem költünk.

Vörös Lóránd PCW



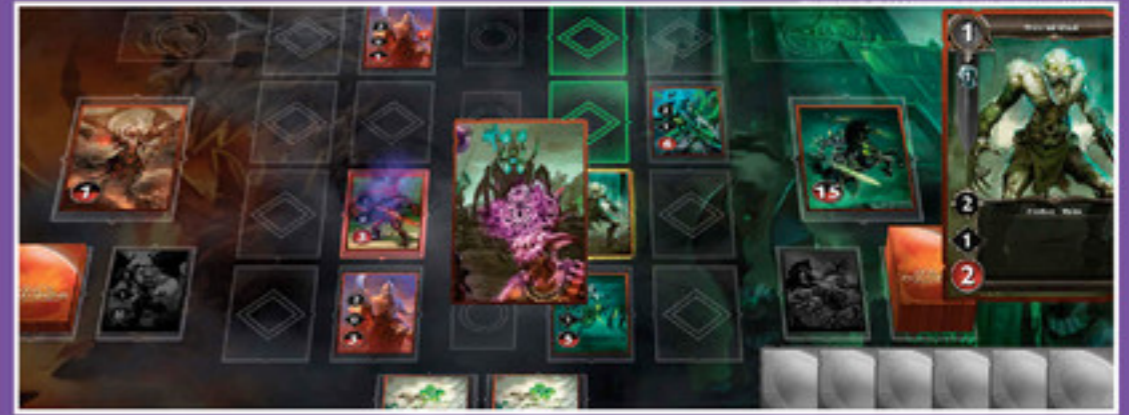
ELŐNY: hangulatos, könnyen tanulható, nagy platformkinálat
HÁTRÁNY: kevés funkció és kártyalap

A legjobb digitális gyűjtögetős kártyajátékok



Magic 2014 – Duels of the Planeswalkers

Keresve sem találhatnánk alkalmasabb belépőt a Magic: The Gathering világába. A legújabb kiadás alapján készült Magic 2014 részletes oktatómóddal, egyjátékos kampánnyal és multiplayerrel várja az érdeklődőket. Egyetlen hátulütője, hogy összeállításunk több más tagjával ellentétben háromezer forintot kell fizetnünk már azért is, hogy játszhassunk vele, és ebben még nincsenek benne a booster csomagok.



Might & Magic: Duel of Champions

Alapvetően ingyenes a Might & Magic világra (hősökre, teremtményekre, varázslatokra) támaszkodó Duel of Champions, ám akadnak olyan ritka lapok, amelyeket szinte lehetetlen pénzköltés nélkül megszerezni. Ez változhat, amint lehetővé teszik a fejlesztők a lapok cseréjét a játékosok között, illetve az újak előállításának lehetőségét. Ennek ellenére nyugodtan ajánlható számos egyes és többszemélyes játékmódja miatt.



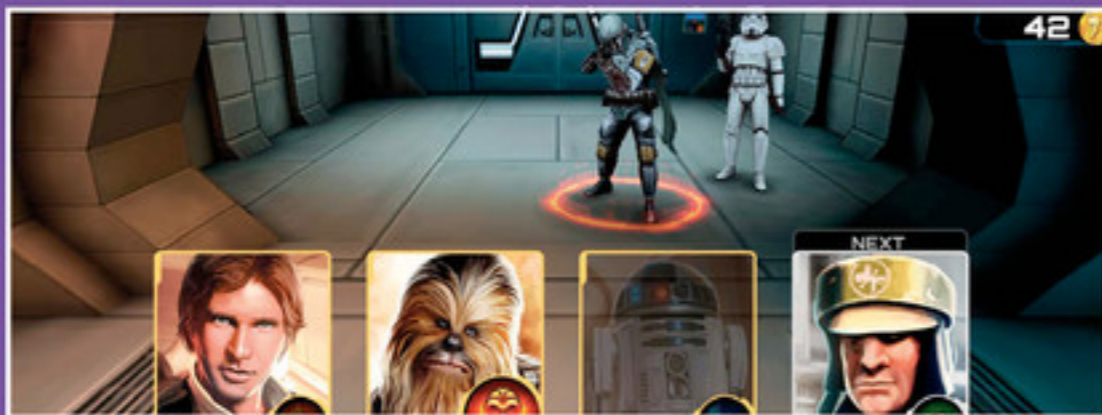
Scrolls

A Minecraft alkotóinak új játéka némiképp eltér a klasszikus TCG-ktől, az összecsapásokat rendszerint alapos tervezés előzi meg, valamint a párharok lefolyása is lassabb a szokásosnál. Cserébe viszont a rengeteg taktikai lehetőségnek hála egy igen összetett stratégiai játékban vehetünk részt. Sajnos ezúttal sem ingyen, a pillanatnyilag a nyílt béta állapotában található Scrollsért kb. 4500 forintot kell fizetnünk.



Shelter

Amiben zombi van, az rossz már nem lehet, pláne, ha igényes, képregényszerű megvalósítás mellett teszik le a voksukat az alkotók, és a játékmenetben nemcsak a szerencsének osztanak lapot, hanem a taktikának is. Még történetre is futotta, de az igazat megvallva nem ez a Shelter legnagyobb erőssége. Egyelőre viszont csak Windows Phone-ra érhető el ingyenes változatban, minden más mobilplatformon fizetnünk kell érte kemény 450 forintot.



Star Wars: Assault Team

Nem kíván lemaradni a többiektől a Disney sem, ám giccses mesefigurák helyett birodalmi rohamosztárosokat küld csapatába, és jól is teszi. Android és Windows 8 rendszerekre elérhető Assault Team ingyenességével (türelmetlenebbek viszont már nyithatják is a pénztárcát), animált csatáival, szórakoztató többjátékos módjával hamar elnyeri szívünket, amire a Star Wars körítés még rátesz egy lapáttal, vagyis inkább sokkal.



Hex: Shards of Fate

Jelen pillanatban még csak azok időzhetnek el vele, akik kivették részüket a kétmillió dollárt is meghaladó közösségi támogatásból, ám a zárt béta státuszának elhagyását követően bárki fejest ugorhat a TCG-k és MMO-k ingyenesen játszható hibridjébe. Az utóbbi műfajból a közösségépítés mellett a csapatos kalandozást is átvették a karaktergenerálással és a történetalapú küldetésekkel együtt.



Enciklopédiatörténelem

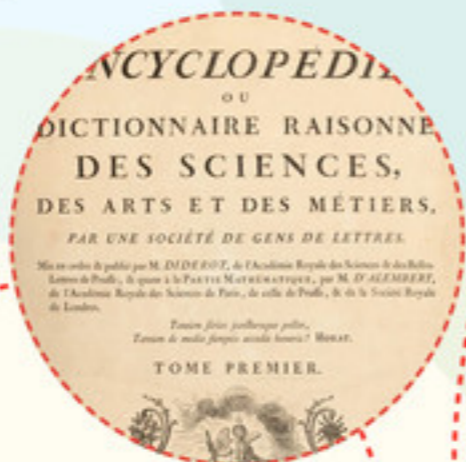
Kr.e. 33

Marcus Terentius Varro átfogó, *Disciplinarum libri IX* című munkáját nevezték először enciklopédiának, kilenc kötetben jelent meg, valószínűleg felölelve az akkoriban összeszedhető tudás zömét. Sajnos nem maradt fenn.



Kr.u. 1620

Francis Bacon ugyan sosem készült el *Instauratio Magna* című enciklopédiájával, ám ő tekinthető az empirikus szemléletű, a hagyományok mellett a kutatásokra is koncentrázó enciklopédisták előhírnökének.



Kr.u. 1772

A francia *Encyclopédie* a felvilágosodás kiemelkedő vívmánya, huszonegy éven át jelent meg 32 kötete, gazdagon illusztrálva, 140 szerző és szerkesztő tollából.



Kr.u. 1914

A 21 kötetes *Révai nagy lexikona* összefoglaló, záró kötete 1935-ben jelent meg. Májig elismert mű, mely a Pallas nagy lexikonára épül, összesen 877 tudós munkatárs dolgozott rajta.



Kr.u. 6. század

Sevillai Szent Izidor húszkötetes munkája, az *Etymologiae* készítője máig élő elvét tükrözte, miszerint a tanulás lehetősége és a tudás mindenkié kell, hogy legyen.



Kr.u. 1653

Apáczai Csere János készítette az első magyar lexikont, a *Magyar Encyclopaedia*, azaz minden igaz és hasznos bölcsességnek szép rendbe foglalása és magyar nyelven világra bocsátása című úttörő munkát.



Kr.u. 1768–tól

Az *Encyclopædia Britannica* a máig legalaposabbnak tartott, szerkesztőcsapattal és 4411 megnevezett szerzővel készült mű. 1768 és 2012 között jelent meg papíron, újabban már csak digitális formában elérhető.



Kr.u. 2007

A 2007-ben megjelent *Mindenki lexikona* (A–Z) közismereti lexikon az egyik legújabb hazai szerkesztésű munka, több mint 18 000 szócikkkel. Jelentős hányadát külföldi munkákban nem fellelhető, hazai vonatkozású anyagok adják.



Lexikonok mindörökké

Wikipédia-útikalauz leendő szerkesztőknek

A tudás mindenkié, a Wikipédia pedig kiváló hely nemcsak tájékozódásra, de saját kutatásaink, ismereteink megosztására is. Nem árt azonban ismerni az enciklopédisták alapelveit és a rendszer korlátait.

Mára gyakorlatilag egybemosódott az enciklopédia és a lexikon szavak jelentése: mindkettő hagyományosan rengeteg kötetből álló kiadvány, melyben címszavak részletes magyarázatával próbálják leírni, amit csak tudni érdemes a világról vagy egy szűkebb témáról. A számítógépek, CD/DVD lemezek elterjedésével mind több digitális, többlemezes kiadvány készült, és rengeteg információ kisebb helyen és könnyebben kereshető formában áll már rendelkezésre. Az internet és az online enciklopédiák, kiemelten a Wikipédia megerősödésével még könnyebben juthatunk információhoz, sokak szerint kérdés persze, hogy milyen minőségű szócikkek között válogathatunk.

Wiki kontra lexikon

A lexikonok nagyon jól mutatnak a polcon, sokszor még az illatuk is jó, de kezelésük cseppet nehézkes, és áruk nemcsak az összeállításukra fordított munka-, hanem a nyomdaköltségeket is magában foglalja. A szokványos könyveknél sokkal olcsóbb, ha digitális formában áll rendelkezésünkre az információ, különösen ha egy olyan dinamikus internetes adatbázisban kutatunk, ami teljesen ingyenes (pontosabban: költségeit más viseli). A gyakorlatban (ma, az olcsó mobilinternet korában) a Wikipédia könnyebben magunkkal hurcolható, hiszen elérhetjük okostelefonról, táblagépről, laptopról is. Ugyanez legfeljebb egy mikrolexikonról mondható csak el, ha papír alapokról van szó; senki sem vinne magával nemhogy 32, de egy kötetet sem egy igazi lexikonból. Könnyedségben és árban tehát mindenképpen vezet a Wikipédia, ugyanakkor számos kritika érte vélt-valós megbízhatatlansága miatt.

Ingyenessége mellett nyitottsága és közösségi működése a népszerű online oldal talán két legjellemzőbb tulajdonsága. Bárki, mindenféle azonosítás és következ-



Testvérprojektek: a közösségi tudás több területét célozzák a Wikipédia testvérprojektjei

” A hozzájárulás lehetősége mindenki számára adott, bárki, aki az oldalt látogatja, azonnal szerkesztheti is

mény nélkül hozzájárulhat a munkához, szerkeszthet, hozzáadhat szakaszokat vagy akár szócikkeket is. Ez kétségkívül magában hordozza a tévedés lehetőségét (sőt, bizonyosságát), és lehetőséget ad a vandalizmusra, azaz a hibás információk terjesztésére, korrekt információk törlésére vagy megmásítására. Ugyanakkor a nagy számú hozzájáruló – bármelyik olvasó rákattinthat a szerkesztés gombra egy valótlanságon felbőszülve – legtöbbször nagyon rövid idő alatt korrigálja a véletlen és a szándékos hibákat egyaránt. Tanulmányok (hopp.pcworld.hu/11013) igazolják a közösségi rendszer erőteljes öngyógyító képességét, és kiderült az is, hogy a tudományos témájú Wikipédia szócikkek minősége nem sokkal marad el a Britannica cikkeitől – pedig ott hivatásos szerkesztők dolgoznak. Ettől még persze látszik, hogy a Wikipédia közösségi munka, sok szócikk szerkesztése nem profeszionális, és nem mindig a fontosságukkal arányos figyelmet kapnak a témák a szócikkeken belül.

Hol tart ma?

Angolul kezdte működését az oldal 2001-ben, és azóta is ezen a nyelven írják a legtöbb szócikket, közel 4,5 millió angol be-

jegyzés létezett cikkünk írásakor. (A nyelvi átfedések miatt a rendszerben lévő oldalak száma 32,6 millió körül jár.) A második nyelv a holland 1,77 millióval, és csak utána következik a német nyelvű munkák hada, 1,7 milliós szószámmal. 287 a jelenleg használt nyelvek száma, ugyanakkor a tartalom megoszlása a nemzetek között nem mindig arányos népességükkel, sokkal inkább az ország lehetőségeivel, a kultúrával és annak tudásközpontúságával. Kína népességben vezet, de a korlátozott internethasználat és szabadság okán csak 762 ezer körüli a kínai szócikkek száma, aminek sokkal kevésbé széles körben beszélt nyelvek is előbbre járnak (például portugál, japán). Meglepő, hogy a Fülöp-szigetek és Polinézia ötödik legelterjedtebb nyelvén, a waray nyelven is 960 ezer szót írtak le a Wikipédián, ugyanakkor valamivel kevesebbet ugyanazon régió legbeszélt nyelvén, a cebuano nyelven. Mi magyarok saját nyelvünkkel az előkelő 25. helyet foglaljuk el a listán 258 176 szócikkkel. Az biztos, hogy a webszolgáltatás már rég átvette a vezetést, és messze elhúzott a hagyományos enciklopédiák mellett.

Egyenlők és egyenlőbbek?

Ahogy írtuk, a hozzájárulás lehetősége mindenki számára adott, bárki, aki az oldalt látogatja, azonnal szerkesztheti is – és persze mások is szerkeszthetik azt, amit ő írt. Az oldal (véltetően süti alapján) 21,1 millió felhasználót különböztet meg jelen pillanatban, az aktív regisztrált hozzájárulók száma 129 ezer felett jár; a regisztráció persze ingyenes, és semmiféle privilégiumot nem ad, csak kényelmesebben dolgozhatunk. A rendszer teljesen nyitott, nincsenek igazi, hagyományosan kinevezett főnökök és főnökségek, munkánk mennyiségétől és minőségétől függően léptet minket előbbre a közösség. A mások cikkeit rendszeresen ellenőrző, jóváhagyó és szerkesztő aktív tagok



Oktató oldal: a menü Részvétel / Kezdőknek / Wikipédia: Az első lépések pontját nem szabad kihagyni, ha szeretnénk részt venni a munkában

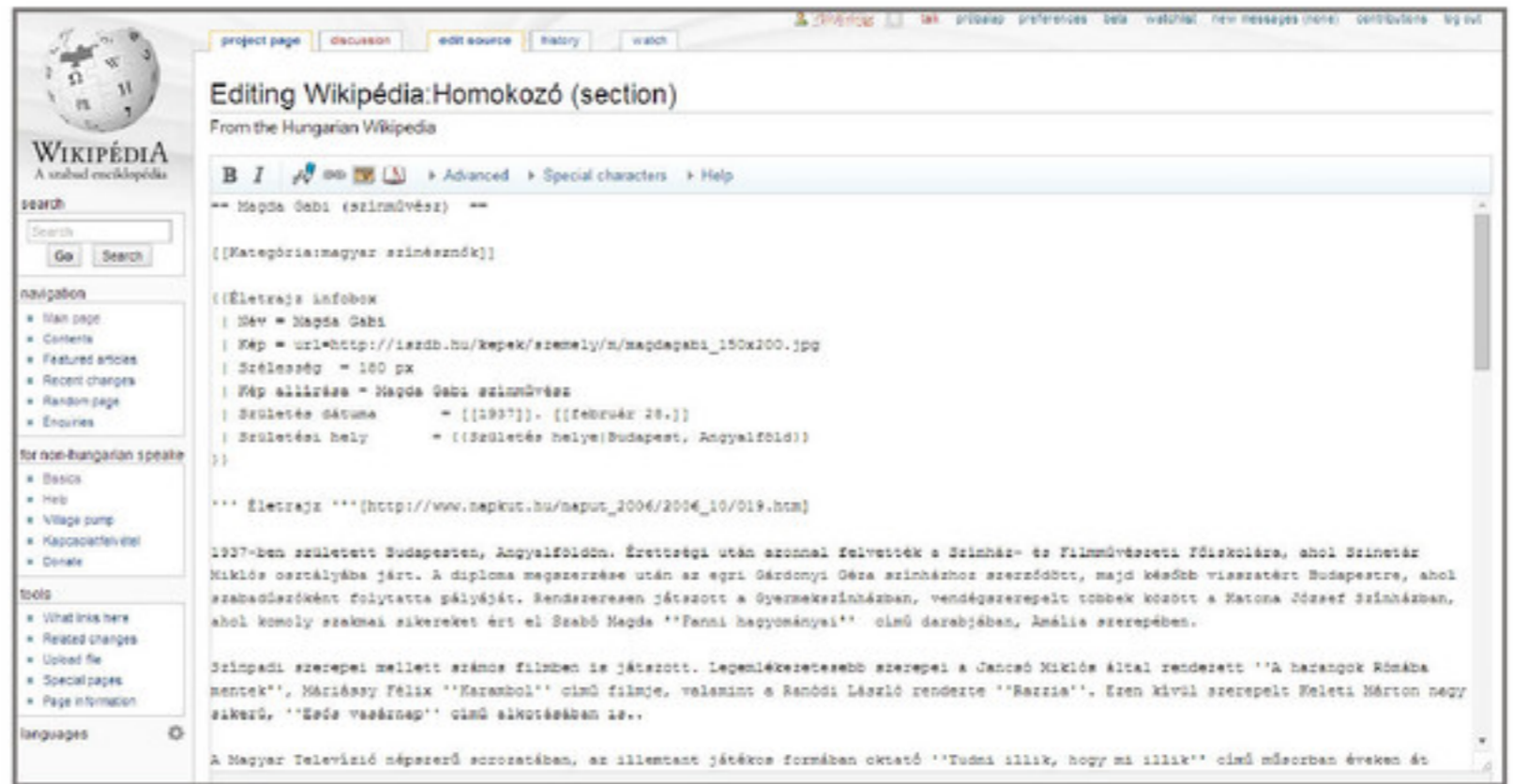
(járőrök) észreveszik, ha jól dolgozunk, és megerősített szerkesztővé léptethetnek elő. (A megerősített szerkesztő munkája azonnal láthatóvá válik az oldalon, míg a felhasználóké csak egy extra kattintással, míg valaki jóvá nem hagyta.) Ezután mi magunk is járőrözésbe kezdhetünk, és adminisztrátorra választhatók leszünk. Az admin törölhet lapokat, és blokkolhat szerkesztőket, munkáját (mint minden kiemelt felhasználóét) más adminok ellenőrizhetik. Vannak még adminisztrációs jogokat kiosztó bürokraták és IP-ellenőrök, gondnokok, fejlesztők is, bővebben lásd a Wikipédia:Munkatársak oldalon (hopp.pcworld.hu/11015).

Tanácsok kezdőknek

Magyarul is kiváló oktató szekciója és segítő szerkesztőközössége van az oldalon, amit nagyon megéri felkeresni (hopp.pcworld.hu/11014), még a türelmetlenek számára is kidolgoztak egy rövidített gyorstalpalót. Nem ördögösség a Wikipédia szerkesztőjének és jelölőnyelvének használata, és magyar nyelvű oktatóoldal is rendelkezésre áll a fenti linken, így erre itt nem is térnénk ki. Az anyagokat olvasgatva számos gyakorlati tanácsot kapunk, amiket viszont nem lehet elég-szer elmondani.

Tájékozódjunk – Ez a legfontosabb. Legyünk előbb Wikipédia-felhasználók, aztán szerkesztők, és semmiképp ne mulasztuk el átolvasni a tájékoztató anyagokat, irányelveket. A cél nem valamiféle öncélú rend, hanem az, hogy be tudjunk illeszkedni egy már működő közösség munkájába mint hozzájárulók. A jó hír, hogy a közösség kevésbé háklis, mint egy-egy elborultabb kockafórum admincsoportja.

Tudás – Lényeges, hogy biztos tudással és forrásokkal rendelkezünk arról a témáról, amit megosztunk. Meglehe-



Homokozó: a technikai részleteket illetően itt sokat fejlődhetünk

tősen „ciki”, ha téves információinkat valaki szinte azonnal korigálja, ezért érdemes tényleg arról írni, amiről tudunk is valamit. Pontosabban többet, mint ami jelenleg is elérhető a szócikket olvasva.

Hivatkozások – Nagyon lényegesek. Csak olyan információt ágyazzunk be szócikkbe, ami ellenőrizhető, tehát megjelent már nyomtatásban vagy online – ugyanakkor azért nem mindegy, hogy hol. A Blikk mint forrás nem biztos, hogy elég elismert, és az sem tűnik túl biztos alapnak, hogy valaki egy random becenév (nick) mögé bújva állított valamit egy alig ismert blogon vagy fórumon.

Lépésről lépésre – Haladjunk józan lépésekkel. Nem kezdhetünk egyből egy portállal, jobban járunk, ha kezdésként kiegészítünk egy meglévő szócikket egy hiteles információmorszával, aztán meglátjuk, jól csináltuk-e. A szerkesztést magát gyakorolhatjuk a Wikipédia homokozójában, ez pont erre szolgál, nem árt egy minimális rutin.

Lelki nyavaják

Tudomásunk szerint eddig még minden publikációt, cikket és könyvet emberek írtak, ami nem hagyható figyelmen kívül a munka során. Hajlamosak vagyunk magunkból kiindulni, és személyesen venni dolgokat, ami nem segít a tárgyilagosságra (lásd keretes írásunkat) fenntartásában, de kellő tudatossággal tehetünk ez ellen. Ne feledjük, lehetünk elfogultak már a téma kiválasztásakor is, például ha saját magunkról, családjunkról szeretnénk szócikket alkotni, azt lehet, hogy nevezetesség híján elutasítják. Ugyanígy, ha saját (vagy idegen) tanulmányt osztanánk meg, akkor erre a célra ne a Wikipédiát válasszuk, mivel az oldal a ma már meglévő tudás összegyűjtésére szolgál, és nem publikációs célokra. Ne sértődjünk meg azon, ha mi magunk hibáztunk, és ezt valaki tudomásunkra hozza, illetve ne paprikázódjunk fel mások vélt-valós baklövésein. A tárgyilagosság gyakorlására nagyon jó terep az online közösség, és egy kis igyekezettel komoly előrehaladást érhetünk el ezen a téren, sok sikert hozzá mindenkinek.

Egri Imre **PCW**

TÁRGYILAGOSSÁG

„Amikor a Lexikon kiadását elhatároztuk, arra a kérdésre kellett válaszolnunk, hogy milyen elvi szempontok vezessenek bennünket vitás kérdések tárgyalásánál. Elsősorban világos volt előttünk, hogy lexikonunknak, amennyire az emberileg csak lehetséges, tárgyilagosságnak kell lennie. Világos volt előttünk, hogy vitás kérdésekben sem szabad rezonálni, kritizálni és egyoldalúan állást foglalni, hanem közölni kell a kü-

lönböző felfogásokat, higgadtan és tárgyilagosan, és a művelt olvasóra bízni, hogy a különböző nézetek között alkossa meg a maga ítéletét. Tárgyilagosan ismertető, polémiától tartózkodó, pártszempontok fölé emelkedő, felvilágosító és tárgyilagossággal ismertetésben látja célját a modern Lexikon.”
(részlet Révai Mór János utószavából, Révai nagy lexikona – 1926. június vége)



Révai Mór János

A Wikipedia hat legjobb alternatívája



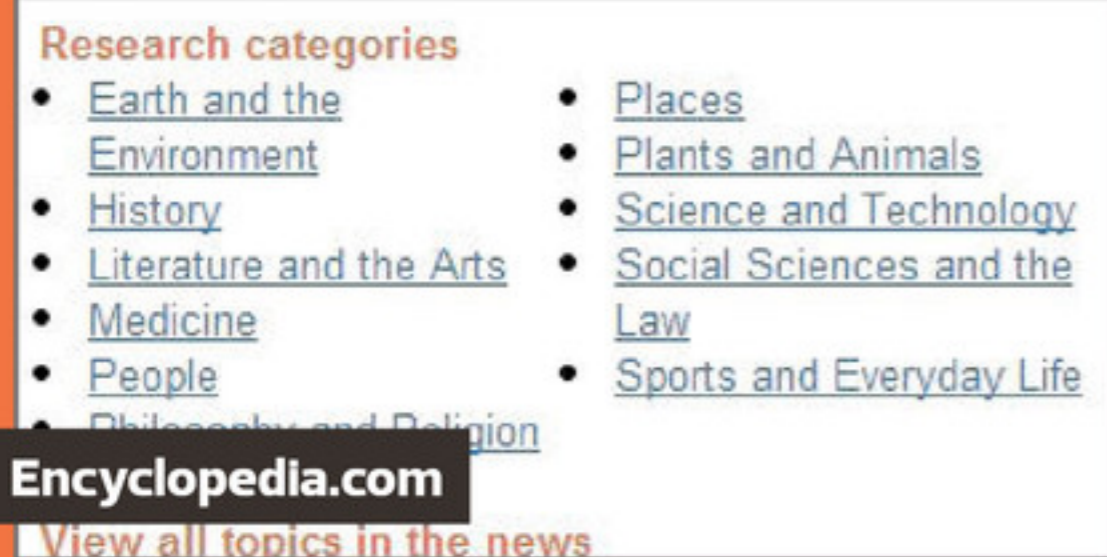
Encyclopædia Britannica online

01 A világszerte leghíresebb tudásforrás mindmáig az angol nyelvű Encyclopædia Britannica (britannica.com), amely 2012-ben a hagyományos kötetekről teljesen digitális és online kiadási formára váltott. Ingyenesen csak próbaidőszakban használható. Professzionális, rég kiforrott kiadvány, melyet főállású szerkesztőgárda készít.



Britannica Hungarica Nagylexikon

02 A Britannica Hungarica Nagylexikon kötetei még hagyományosan, papíron elérhetők a Kossuth kiadó gondozásában. A híres lexikon magyar nyelvű változata 24 kötetben 40 ezer szócikket tartalmaz, az utolsó idén márciusban készült el. Jelenleg a legfrissebb magyar nyelvű lexikon nagyrészt az angol kiadás átdolgozása, hazai vonatkozású címszavakkal kiegészítve.



Encyclopedia.com

03 Több ismert szótár összesen több mint száz forrás alapjaira építkezik az Encyclopedia.com, köztük az ismert The Columbia Encyclopedia hatodik kiadására. Az oldal ingyenes források által kevéssé taglalt orvosi témákban is bőséges anyagot kínál, így kipótolhatók vele a Wikipédia hiányosságai – angolul.



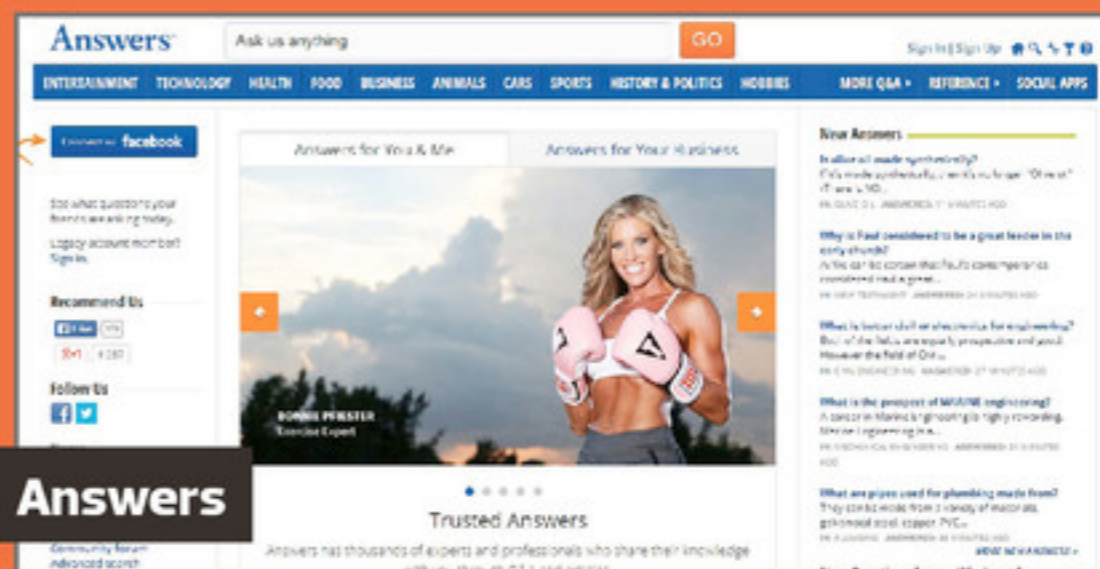
Révai nagy lexikona

04 Megvásárolható ugyan lemezen, de ingyenesen is rendelkezésünkre áll a klasszikus magyar lexikon PDF és DjVu formátumban a MEK archívumában. Kereshető is, igaz, kötetenként, mivel minden kötet külön állományban érhető el (mek.oszk.hu/06700/06758).



Arcanum DVD könyvtár

05 Az Arcanum kiadó számos hipertext kiadványa közül a DVD könyvtár I. és VI. kötetét emelnénk ki. Egyáltalán nem ingyenesek, de számos lexikon és szótár anyaga szerepel rajtuk illusztrációkkal és (az I. kötet esetében) sokórányi hanganyaggal. Kiváló kereső-böngésző programmal használható mindkettő.



Answers

06 Az ingyenesen használható oldal (answers.com) a közösség erejét ötvözi a reklámbevételekkel, amiből professzionális válaszadókat is foglalkoztat. Megközelítése, hogy bármit kérdezhetünk, előbb-utóbb valaki megválaszolja, aztán azt másvalaki kiegészíti, javítja, így tovább. A hétköznapi, jelenkori témák körében erős az oldal, de csak angolul tudók veszik hasznát.



Teendők vírusok észlelésekor

Segítség, megfertőztek!

Megtörtént a baj. A kártevő ott bujkál rendszerünkben, minél inkább kergetjük, annál mélyebbre mászik. Nem kell felégetni mindent, a legtöbb esetben van fájdalommentes megoldás. Megmutatjuk, mivel kerülhető el az újratelepítés.

Mint ahogy fizikai világunkban, úgy a digitális valóságban sem lehet felkészülni egy vírusfertőzésre, ellenben mindkét esetben tehetünk megelőző lépéseket. Az egyik alapvető intézkedés a kártevőkkel szembeni védekezés során egy folyamatosan frissülő adatbázissal rendelkező vírusirtó beszerzése. Olvasóinknak ez nem jelenthet gondot, hisz lemez mellékletünkön több nagy gyártó különféle platformokra írt változatai is helyet kaptak, érdemes azokat telepíteni és naprakészen tartani. A komplett rendszervédelmi csomagot válasszuk, ha mégis ragaszkodunk a szimpla vírusvédelmekhez, akkor a megfelelő biztonság érdekében legalább egy tűzfalat is telepítsünk, melyet akár ingyenesen is beszerezhetünk. Ám lehet bármilyen ko-

moly is a védelmünk, soha nem lesz tökéletes, így bármikor megtörténhet a baj (aminek esélye a vírusvédelem erejével arányosan csökken), mikor gépünk lassulásából, illetve megszokottól eltérő viselkedéséből arra következtethetünk, hogy fertőzés áldozatává váltunk. A kellően felkészült felhasználóknak ilyen esetben nem kell pánikba esniük, és azonnal az operációs rendszer telepítőlemezének keresésébe kezdeniük, hisz a legtöbb esetben – kisebb-nagyobb erőfeszítések árán – az OS újratelepítése nélkül is kiirtatjuk a merevlemezeinken bujkáló férget.

Ismerd meg ellenséged

Érdemes megvizsgálnunk beteg gépünk tüneteit, ezek alapján ugyanis sok esetben behatárolhatjuk a vírus fajtáját, hogy

aztán az ellene alkalmazható leghatékonyabb módszerekkel izoláljuk, majd eltávolítsuk gépünkről még legkisebb alkotóelemét is. A legkönnyebb dolgunk természetesen akkor van, ha vírusirtónk képes volt detektálni a kártevőt, hisz ekkor nevével és típusával kapcsolatban azonnali információkhoz jutunk. Vírusvadászunk az esetek nagy részében képes teljes mértékben kiirtani elcsípett zsákmányát, ám ha adatbázisa még nem tartalmazza az elimináláshoz szükséges ellenanyagot, akkor mindössze karantén alá helyezi a kártékony kódot (és a fertőzött fájlokat), így megakadályozva esetleges továbbterjedését.

Természetesen egy, a szoftver által sikeresnek ítélt irtás után is érdemes azért egy teljes körű rendszerellenőrzést tartanunk, hisz előfordulhat, hogy a gé-

A MEGELŐZÉS FELTÉTELEI

1. Biztonsági szoftver: A kártevők sokkal könnyebben ledöntik a lábáról a gyenge védelemmel ellátott gépeket, ezért jó valós idejű védelmet kínáló vírus- és tűzfalvédelemre van szükség a támadások elhárításához.

2. Frissítés: A biztonsági rések befoltozása is rendkívül fontos, hisz e kiskapukat is előszeretettel használják ki az alattomos férgek. Hogy minimalizáljuk a biztonsági kockázatot, mindenképp folyamatosan frissítsük operációs rendszerünket és a gyakran használt szoftvereket, valamint töröljük a használaton kívülieket, hisz amellet, hogy foglalják a helyet, frissítés hiányában sérülékennyé is teszik gépünket.

3. Mentés: Lényeges az adatmentés, illetve hogy fontos adatainktól elkülönülő partíció tartalmazza az OS-t, így ha újratelepítésre kerül sor, a kényes adatok megmaradnak.

4. Jogtisztasági szoftverek: Törekedjünk jogtisztasági programok használatára, hisz a kétes helyekről (például torrentoldalokról) letöltött anyagok meglehetősen nagy százaléka hemzseg a gépünkre ártalmas kártevőktől.

pünkre érkezett merénylő hátrahagyta kis bombáit, melyek – ha nem keressük őket – akár észrevétlenül is megbújhatnak. A radarunk alatt mozgó kódokkal azért van probléma, mert látszólag semmi kártékony tevékenységet nem folytatnak, ám eközben fontos adatokat szivárogtathatnak rólunk harmadik fél számára. Ez azért is jelenthet óriási gondot, mert a legtöbb esetben már nem csupán böngészésre használjuk számítógépünket, hanem többek között online tranzakciók végrehajtására is, melyek során a bankkártyánk adataihoz is könnyedén hozzájuthatnak a szép csendben figyelő kártevők.

A vírusokat alapvetően három nagy kategóriába sorolhatjuk támadási módszereik alapján, így vannak programvírusok, melyek egy másik szoftver telepítésével kerülnek gépünkre, vannak alkalmazás(más néven makró)vírusok,



Comodo Cleaning Essentials: csupán néhány gombnyomásra van szükségünk a maximális biztonság eléréséhez

” Egy sikeresnek ítélt irtás után is érdemes teljes körű rendszerellenőrzést tartanunk, hisz előfordulhat, hogy a gépünkre érkezett merénylő hátrahagyta kis bombáit

melyek egy applikáción belül tartalmaznak kártékony kódot, illetve a bootvírusok, melyek rögtön a számítógép indulásával megkezdik kártékony tevékenységüket. Ezen kívül megkeseríthetik még életünket a szintén meglehetősen kártékony férgek, melyek a vírusokéhoz hasonló tulajdonságokkal rendelkeznek, ám terjedésükhöz nem szükséges külső program, akár a hálózaton keresztül is képesek alattomosan bekúszni gépházunk rejtekébe.

Egy szintén általánosan elterjedt kártevőfajta, amivel szinte biztos, hogy mindenki találkozott már böngészése során, a trójai program. Nevét nem véletlenül kapta a görögök trükkös, Trója ellen küldött falováról, hisz kis csalással hasznos programnak álcázzák magukat ezek a kártevők, így a felhasználó saját kezűleg telepíti őket. Szerencsére a böngészők áruházaiából telepíthető AdBlocker beépülő használatával kiszűrhetjük a felugró ablakokban felhal-

mozódott trójaiakat, ugyanis zömmel ilyen álhirdetéseken keresztül jutnak el hozzánk.

A levél útján terjedő, nem feltétlenül rosszindulatú kóddal átitatott, ám sokszor idegesítő üzeneteket is „vírusosként” emlegetjük. E kategóriába tartoznak a hoaxok, a levélszemét, illetve az adathalászat. Sajnos még mindig túlzottan sokan esnek áldozatul e „kártevőknek”, ám szerencsére az intelligens levelezőrendszerek és a hozzájuk telepíthető kiegészítő spamszűrők mára csak nagyon kis százalékat engedik át az üzenetekben érkező csalásoknak.

Alapvető teendők

Az észlelt vagy esetleg rejtett kártevők eltávolítására tűzfalszoftverünk és antivírusunk néha kevésnek bizonyul, így célzottabban kell fellépniük a probléma ellen. A kézhez kapott biztonsági csomagok mellé gyorsan és egyszerűen telepíthetünk különféle kiegészítő szoft-

MOBILON IS GYAKORI

Sajnos már nem csupán a PC-re koncentrálnak a vírusgyártók, egyre több fertőzés terjed mobilos környezetben is, okoseszközeink felügyelete pedig a rengeteg appnak köszönhetően nagyon nehezen megoldható. Ajánlott a vírusirtó telepítése, amely a programok installálása során ellenőrzi a készülékünkre kerülő állományokat, és nagy hatékonysággal kiszűri a kártevőket. A legjobb védekezési stratégia a mobilvírusok ellen, ha kizárólag megbízható forrásból (Play Áruház, AppStore) telepítjük alkalmazásainkat.



Emsisoft Emergency Kit: vész esetén vehetjük igazán komoly hasznát a programcsomag képességeinek

vereket, melyek képesek lehetnek korábban tartani olyan fertőzéseket is, melyekkel a többi biztonsági szoftverünknek meggyúlt a baja. Természetesen a legtöbb ilyen program megfér a telepített vírusirtó mellett, ám nem árt tájékozódni az installálás előtt.

Fertőzés gyanú esetén érdemes megfontolnunk a nevű alkalmazás használatát, melynek segítségével pillanatok alatt megszabadulhatunk olyan bajforrásoktól is, melyekkel más programoknak gondjuk akadt. A szoftver gyorsan és céltudatosan vizsgálja át a felhasználói és a kernelmemóriát, emellett pedig még a fájlokat is ellenőrzi, és szükség esetén elvégzi az eliminálást. Még pénzt sem kell rá költenünk, hisz ingyenes, ám mégis folyamatosan frissülő adatbázissal rendelkezik, mely meglehetősen nagy segítség lehet fertőzött gépünk megtisztításában. A cég szoftverei egyébként nem korlátozódnak a windowsos környezetre, egyaránt találhatunk OSX-re és Androidra írt védelmet is repertoárjukban.

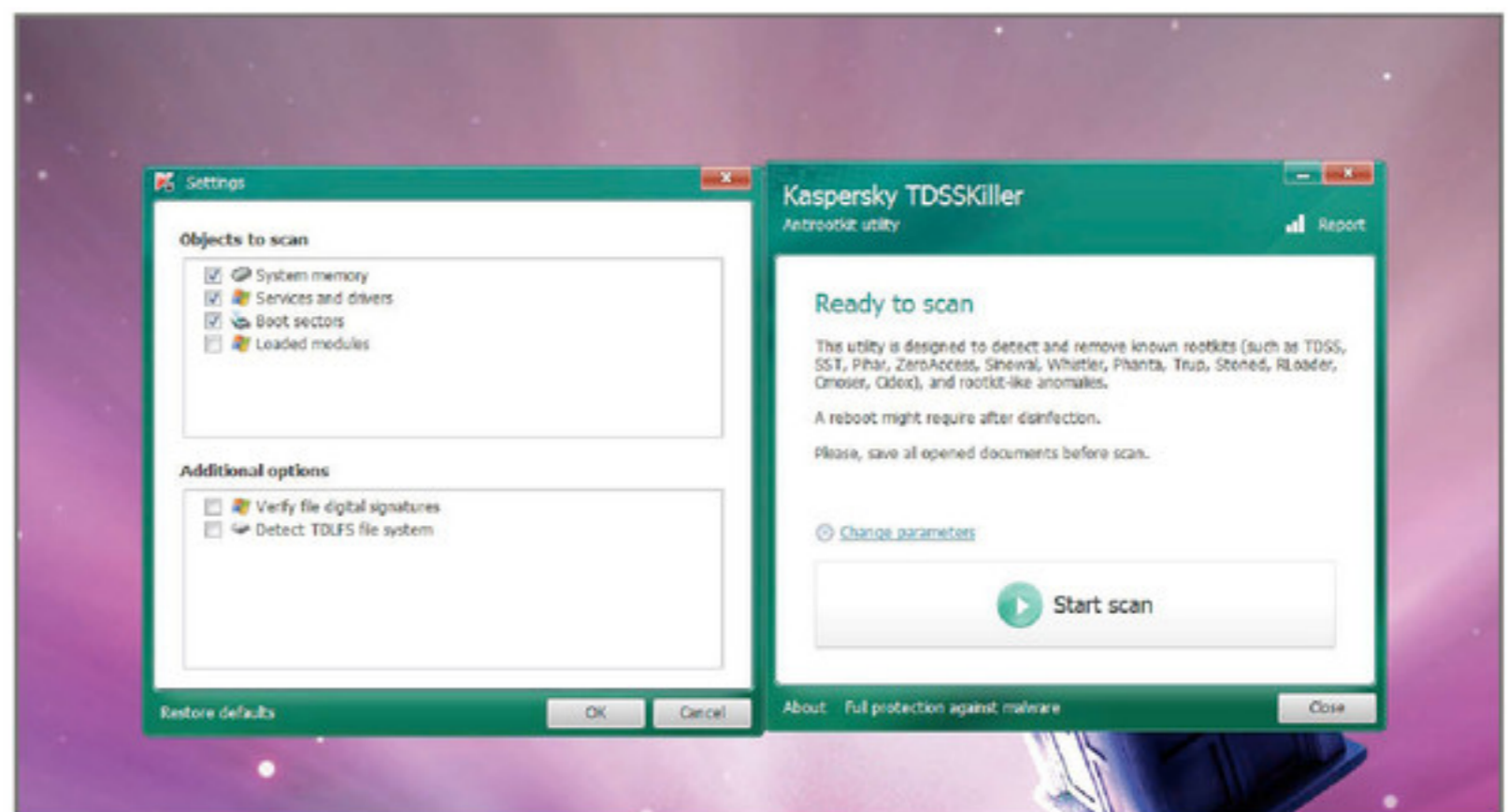
A Norton Power Eraser szintén agresszív fellépésre képes a fellelt vagy feltételezett szoftverekkel szemben. Az ingyenes termék sem igényel telepítést, az EXE fájlról azonnal futtatható. Legnagyobb pozitívumaként azt kell megemlítenünk, hogy akár csökkentett módú indítás esetén is lefuttathatjuk az általa kínált keresést.

Szintén a makacs kémprogramok és kártevők kiirtására specializálódott szoftver a Comodo Cleaning Essentials, melynek használatához ugyancsak nem szükséges telepítés, így gyorsan és egyszerűen eltávolíthatjuk az összeszedett fertőzéseket, főleg ha az egykattintásos rendszerellenőrzést választjuk. Emellett

Killing Switch néven egy tökéletes rendszermonitorozó alkalmazást is találhatunk a csomagban, amely lehetővé teszi a futó programok leállítását és nyomkövetését.

Készüljünk fel a bajra

A legjobb, ha minden esetben készen állunk az esetlegesen bekövetkező, vírus okozta rendszerösszeomlásra, így ha egyszer csak azt tapasztaljuk, hogy operációs rendszerünk nem hajlandó bootolni, szimplán előveszünk egy vírusvadászokkal felszerelt live-CD-t, melynek alkalmazásával könnyedén az alattomos kártevők háta mögé kerülhetünk. Hogy olvasóinknak ne kelljen sokat kutakodniuk a megfelelő védőeszköz után, összeszedtük a legjobb megoldásokat, melyeken keresztül szinte biztos a siker, és gépünk – vagy legalábbis a rajta található adatok – megmentése.



Kaspersky TDSSKiller: hordozható féregirtókkal is érdemes felszerelkeznünk, így nem érhet meglepetés

EVOLÚCIÓS LÉPCSŐ

Úgy tűnik, a számítógépes vírusok egyre inkább hasonlítanak az emberre is veszélyes kórokozókra, a liverpooli egyetem tudósai ugyanis megalkották az első, levegőben terjedő komputerfertőzést. Természetesen kapcsolatra még itt is szükség van, ám a Chaméleon névre keresztelt kártevő már könnyedén képes a Wi-Fi használatával, mindenféle kábeleket vagy adathordozókat mellőzve a végpontok között is terjedni. A kártevő a routerekre csatlakozott felhasználók adatait szinte pillanatok alatt összegyűjti, majd dolga végeztével megkeresi környezetében a továbblépési lehetőségeket, és a leggyengébb védelemmel rendelkező felé folytatja az útját. Sajnos e kártevő terjedése a valós világjárványokénál is gyorsabb lehet az óriási, vezeték nélküli hálózattal lefedett területeken, így reménykedjünk abban, hogy nem fog kiszabadulni a laboratóriumi környezetből.

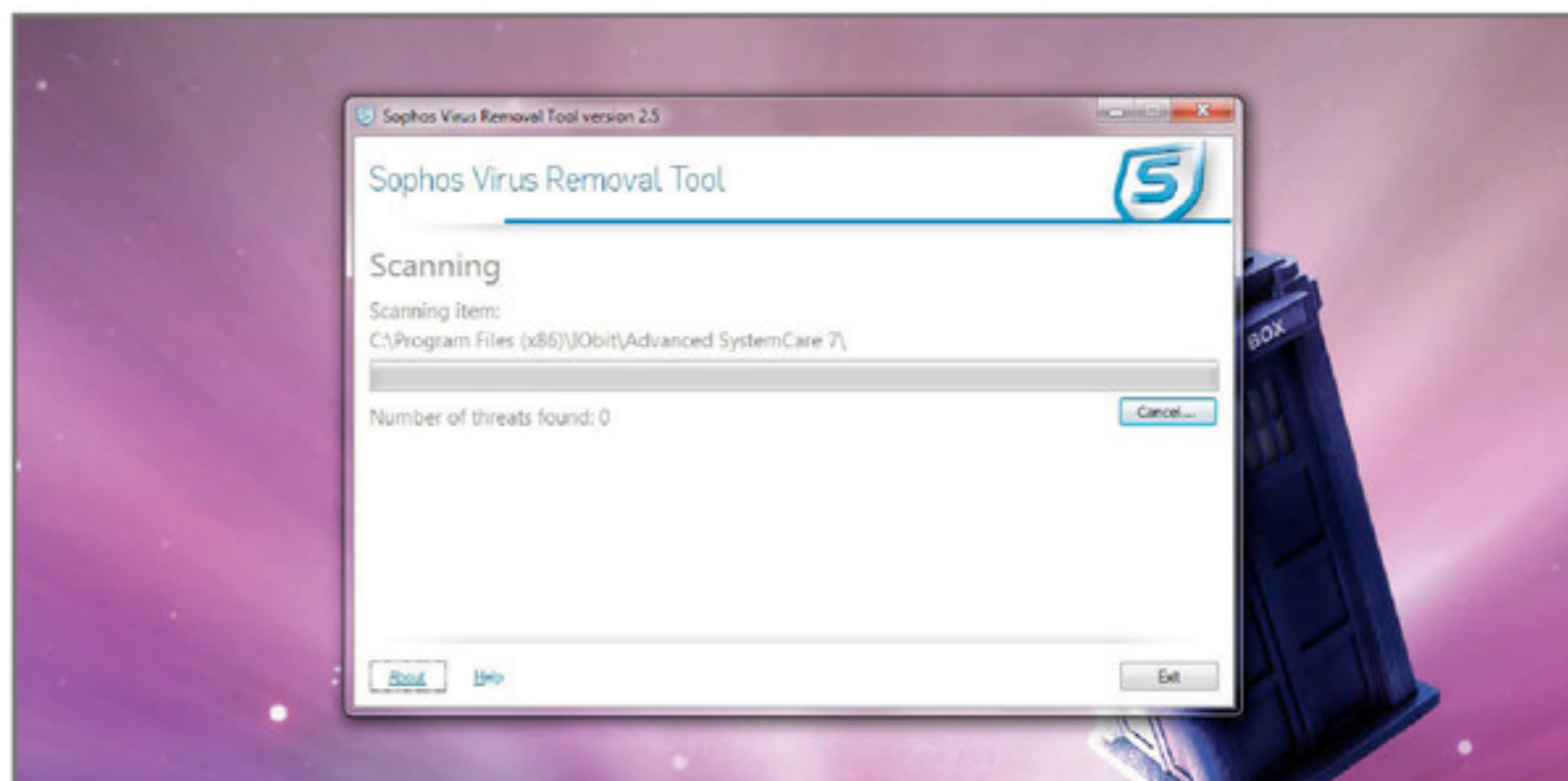
Az egyik legsokoldalúbb, lemezről indítható mentőcsomag az Emsisoft által kínált Emergency Kit nevű csomag, amit pendrive-ra másolva vagy lemezre írva, sőt csökkentett módban még parancssorból is futtathatunk, és egy esetleges crash esetén azonnal bevethető. A vírusok detektálásához a cég saját, folyamatosan frissülő

kártevő-adatbázisa áll rendelkezésünkre, érdemes is gépünkön tartanunk, hisz – a live védelmen kívül – minden összetevőt tartalmaz, amit egy kártevő-eltávolítótól elvárhatunk, ám proaktív védelem híján elsődleges vírusvédelemre nem alkalmas (ez az állítás igaz az itt bemutatott programok többségére). A szoftver BlitzBlank nevű modulja a bootvírusok kiirtásában lehet segítségünkre, hisz még a rendszerbetöltés megkezdése előtt képes végrehajtani egy víruskeresést, melynek segítségével az OS startjával induló kártékony programok könnyedén eltávolíthatók.

Ha jó előre bekészítjük, szintén fontos adataink eltűnését akadályozhatjuk meg a Norton Bootable Recovery Tool segítségével. Ezt az eszközcsoportot is csupán valamilyen külső adathordozóra kell installálnunk, majd ha a szükség úgy hozza, ezt a hordozót mindössze csatlakoztatnunk kell gépünkhöz, és a Norton szoftvereivel felvértezett kis terminátor kegyetlenül leszámol a talált kórokozókkal. Természetesen az ilyen jellegű vírusirtási módszerekhez kizárólag akkor forduljunk, ha a gépünk már nem igazán akar bekapcsolni, de még adnánk neki egy esélyt a reinstall előtt, esetleg így szeretnénk kimenteni adatokat PC-nkről.

Végső lépések

A fertőzés sikeres megszüntetése után – még ha látszólag azt védelmi programunk el is távolította – mindenképp érdemes jelszavainkat a kényes, fontos



Sophos Virus Removal Tool: a legmakacsabb vírusok sem tudnak ellenállni a szoftver képességeinek

adatokat tároló helyeken azonnal megváltoztatnunk, hisz a betegség állapotában gépünknek könnyedén eljárhatott a szája biztonsági kulcsainkról. Ha minden erőfeszítésünk ellenére sem sikerült életet lehelni gépünkbe, és már a tarsolyunkban lévő összes lehetséges trükköt felhasználtuk, sajnos marad a jól bevált formázásos és újratelepítési lehetőség, ám egy ilyen művelet során vélhetően rengeteg adatunk fog odaveszni.

Ha felugrik vírusvadászunk kis jelzőablaka, a legfontosabb, hogy őrizzük meg hidegvérünket, és azonnal kezdjük meg a fájl eltávolítását; ha irtóprogra-

munk nem kellően agresszívan lép fel ilyen szituációkban, bátran használhatunk más cégtől beszerzett védelmi eszközt (de mindenképp figyeljünk oda arra, hogy az ne kerüljön összetűzésbe regnáló irtónkkal). Így tulajdonképpen egy vírusirtó, egy tűzfal és néhány hasznos kiegészítő-szoftver, valamint a folyamatos karbantartások, frissítések és naprakész adatbázisok beszerzésének segítségével bebiztosíthatjuk gépünket anélkül, hogy aggódnunk kellene, hisz összeállított csomagunk a fertőzési lehetőségek lehető legszélesebb skáláját lefedi.

Lukács Richárd PCW

A LEGFENYEGETŐBB VÍRUSOK 2014-BEN

1. Cryptolocker

A 2013 nyarán felfedezett trójai vírus leggyakrabban elektronikus üzenetek mellékleteként fertőz. Miután aktiválódott, titkosítást helyez el egyes fájlokon, a helyi és a hálózati meghajtókon, majd üzenetet jelenít meg egy összeg befizetéséről, határidővel kiegészítve. A határidő lejártá után aztán még magasabbra szökik a követelt ár. Ilyen vírus a hazánkban is már sokakat megfertőző Rendőrség-vírus.

2. Alureon (vagy más néven TDSS)

Adatlopásra tervezett trójai, mely a hálózatot figyelő felhasználónevek és jelszavak után kutatva. A makacs kártevő a manuális telepítéssel kerül gépünkre, majd vad ámokfutásba kezd, többek között saját kódját írja a rendszerindító

végére. Emellett a registry manipulálásával blokkolja a hozzáférést a Feladatkezelőhöz, a Windows Update-hez, illetve kísérletet tesz a vírusirtók lekapcsolására. Eltávolításához használhatjuk a lemez-mellékletünkön is megtalálható Kaspersky TDSSKiller-t.

3. ZEUS

A még ma is aktív botnetadatokat gyűjt, felhasználói azonosítókat és banki információkat próbál megszerezni. Nehéz megszabadulni tőle, hisz képes másolatot készíteni magáról. 2007-ben azonosították először, mikor megpróbált adatokat lopni az Egyesült Államok Közlekedési Minisztériumától; világszerte 2009-ben terjedt el. A vírust nagyon nehéz kimutatni, de a Kaspersky TDSSKillern és a SpyHunter nevű szoftverek azért eredménnyel járhatnak.

4. Win32/FakeSysDef

A Windows-felhasználókat támadó trójait először 2010-ben azonosították. Egy HDD Defragmenter nevű szoftverrel települt, innen kapta a nevét is. A hamis ellenőrzés lefuttatása után a szoftver rengeteg hibát talál gépünkben, és tájékoztat minket, hogy ezeket a kamu-problémákat kizárólag a szoftver frissítésének letöltésével (és természetesen megvásárlásával) lesz képes eltávolítani.

5. Zeroaccess

A max++ és Sirefef neveken is ismert rootkit felelős 2009 óta a legtöbb windowsos gép botnetbe szervezéséért. A fertőzött gépek erőforrásait aztán Bitcoin-bányászatra használják, a megszállt számítógépek a különböző honlapokon elhelyezett fizetett hirdetésekre kattintva termelik a virtuális valutát.



Hangszigetelő lemez
kb. 600–3500 forint

HDD hangszigetelő doboz
kb. 3000–6000 forint

Passzív hűtésű VGA-kártya
kb. 10 000–60 000 forint

SSD meghajtó
kb. 19 000–40 000 forint

Csőndes táp 500–1000 W
kb. 16 000–60 000 forint

CPU hűtő
kb. 6000–25 000 forint

Hangszigetelt gépház
kb. 28 000–40 000 forint

Halk rendszerhűtő
kb. 4000–6000 forint

Csöndet a gépházban!

Így építsünk zajtalan PC-t

Zavaró a processzor ventilátorának hangja? Bosszantóan zümmög a HDD, és a VGA-kártya is porszívóként süvít? Néhány trükkel csendessé tehetjük az ilyen gépet is.

Nincs annál idegesítőbb, mint amikor filmnézés vagy játék közben elrontja a hangulatot a gépházban felzúgó processzorhűtő, berezonál az optikai meghajtó, vagy a grafikus kártya zúgása miatt kell felcsavarni a hangerőt. Mindezek megelőzésének céljából érdemes már gépvásárlás tervezésekor komoly figyelmet szentelni a komponensek alapos megtervezésére és összeválogatására. Ilyenkor lehetőleg ne csak az árra és a kinyerhető fps-számra koncentráljunk, gondoljunk a zajszintre és a szellőzésre is. Bár a felmerülő zajproblémákat utólag is orvosolhatjuk, ilyenkor már lényegesen drágább lesz a procedúra, és sok lesz az idő közben felmerülő buktató is. Azt azért már az elején érdemes leszögezni, hogy mi a pontos végcél, mit értünk egyáltalán csöndes PC alatt. A teljesen passzív, azaz ventilátor nélküli (0 dB) rendszerek nagyon komoly pluszköltséget jelentenek, akár a komplett gép árát is elkölthetjük ezek-

re a speciális hűtőkomponensekre, kiegészítőkre. Mi most cikkünkben elsősorban a kivitelezhető és valóban megfizethető megoldásokra koncentrálunk, de szó lesz egy-két esetben a teljesen passzív komponensekről is, így mindenki el tudja majd dönteni, melyik ponton mit is szeretne alkalmazni.

Mindennek az alapja a jó gépház

Minden csöndes rendszer kiindulópontja a minőségi, jól hangszigetelő gépház. Ha itt rosszul döntünk, akkor fújhatjuk az egészséget, és később jóval nagyobb költségbe kell vernünk magunkat, mint ha eleve jól választottunk volna. Alapvetően a méret, az ár és a kinézet szokott dönteni, mindezek mellett azonban vizsgáljuk és becsüljük meg a kiszemelt típus zajszintjét is. Elsőre azt is gondolhatnánk, hogy egyszerű a dolgunk, elég csak a leginkább zárt, szinte légmentes házat kinézni, és már meg is oldottuk a kiszűrődő zörejek problémáját. Ezzel

maximum elveszük a rendszerünktől a hideg levegőt, és megfőzzük a hardvereket, amelyek élettartama és teljesítménye így jelentősen csökkenhet. Úgyesen kell lavírozni a szellőzés és a zajszint között, általános ökölszabály nincs erre, érdemes a gyártók speciális kínálatát böngészni.

A piacon számtalan jól szigetelő házat találhatunk, ilyen például a Cooler Master kínálatában szereplő Silencio sorozat is, ami jó pár frissítést megélt már. A nálunk is vendégeskedő Silencio 652s például maximálisan ajánlható csöndes gépekhez. Nagyjából 31-32 ezer forintért minőségi kialakítást, nagy belső teret, halk rendszerhűtőt, porszűrőbetéteket kapunk a pénzünkért, valamint extra hangszigetelő szivaccsal is kibélelték oldalait és az előlap alatti részt. Abban az esetben, ha nem szeretnénk vagy nem tudunk megválni jelenlegi gépházunktól, mi magunk is leszigetelhetjük belsejét. Kb. 600-900 forint környékén kapható 30-40 centis táblákban a legolcsóbb



Prolimatech Panther: egy közepkategóriás CPU-val is elbír

hangszigetelő szivacs, ezeket házilag méretre szabva a gépház belső oldalaira rögzíthetjük. Ebben az esetben azonban hagyjuk ki azokat a részeket, ahol a rendszerhűtő ventilátor beszívja a hűvös levegőt, illetve hátul szintén ne takarjuk el a nyílást a távozó forróság előtt.

Amennyiben nem munkaállomást, hanem gamergépet építünk, speciális HTPC-házak terén is érdemes szétnézni. Ezek általában kicsik, nem fér el bennük akármekkora CPU-hűtő, a VGA-kártyáról már nem is beszélve. Ellenben valóban rendszerhűtő ventilátor nélkül működnek, sok esetben a forróságot hőcsöveken keresztül adják le a fémből készülő gépházon keresztül. Ilyen például a Zeno NT-TX2000 Fanless Media Case is, ami egy közepkategóriás grafikus kártya árával vetekszik, ellenben teljesen csendes, mozgó alkatrészt nem tartalmaz. Komoly gamergépet azonban nem lehet belőle faragni, maximum 65 W (TDP) fogyasztású processzort



Zeno NT-TX2000 Fanless Media Case: HTPC-hez ez a legjobb megoldás

képes megbaboláznai, ráadásul komolyabb VGA sem fér el benne, mert csak Low-Profile grafikus vezérlőt képes befogadni, ami nem éppen a csúcskategóriára jellemző.

A CPU-hűtő a bajok forrása

A gépház egyik lehangosabb komponense rendszerint a processzorhűtő. Míg régen volt a gyári hűtőkben kellő „anyag”, addig manapság megfigyelhető tendencia, hogy a BOX-os verziókban található coolerek is elvékonyodtak, teljesítményük nem minden esetben megfelelő, a tuningot nézve pedig szinte kötelező komolyabb példány után nézni. A legjobb, ha nem alacsony típust, hanem kifejezetten nagyméretűt választunk, lehetőleg komoly darabszámú és hosszú-



Noctua NH-D14: komoly hűtési teljesítmény, csendes működés

” Egy rosszul összerakott passzív közeli rendszerben akár meg is süthetjük a komponenseket

ságú hőcsővel. A lényeg, hogy itt is olyan verziót keressünk, amely nagy hűtőfelülettel és kellően méretes ventilátorral felszerelt, illetve az sem árt, ha érintkezési felületén némi réz is található. A nagy ventilátor mellett viszont az is lényeges, hogy az megfelelő fordulatszám-tartományban tudjon mozogni, ami a csendes működés egyik alapfeltétele.

Vásárolhatunk kész rendszert, de építhetünk saját CPU-hűtőt is. Kész megoldások közül olyan szörnyetegekre kell gondolni, mint például az univerzális Noctua NH-D14, ami 2012-ben több nemzetközi díjat is bezsebelt már, s jelenleg is méltán ajánlható komoly rendszerekhez. Két hatalmas hűtőbor-

dája közé applikáltak egy-egy 120 és 140 mm átmérőjű ventilátort, ami így szendvicsszerűen közrefogja a hűtőfelületeket. Nem valami olcsó, a 28 ezer forint egy komoly ház árával versenyez, így csak a csúcskategóriás rendszerekhez éri meg beszerezni ezt a típust.

Építhetünk ellenben saját hűtőt is, ha kombinálunk egy passzív CPU-coolert és egy csendes rendszerhűtő ventilátort. Erre jó példa lehet a Prolimatech cég termékkínálata, melyek önmagukban csak egy belépőkategóriás processzort képesek lehűteni, viszont plusz ventilátorral egy i7-4770k is vígan elmuzsikál alattuk. A Prolimatech Panther tízezer forint alapból, bármelyik nagyobb gépházba befér, Intel és AMD processzorral is kompatibilis, viszont nem jár mellé ventilátor. Nézzünk ki egy tetszőleges típust, ami a légszállítást (CFM) tekintve legyen a lehető legnagyobb teljesítményű, méretileg a hűtőbordához passzoljon (minimum 120 mm), és a lehető legkisebb fordulatszámon lehessen üzemeltetni. A rendszerhűtők közül ilyen lehet a mindössze 8 dB értékkel rendelkező Enermax T.B. Silence PWM-változata is, ami kapható manuális vezérlővel is, ha nem bízunk az alaplapban. A bordára drótpántokkal rögzíthető ventilátor hihetetlenül csendesen dolgozik, s bár hatásfoka nem közelíti meg a csúcsteljesítményű vízűtőkét, átlagos felhasználásra ez is bőven elegendő lehet, ha pedig később mégis

nagyobb igényeink lennének, megduplázzhatjuk a kb. 4000 forintos ventilátorok számát.

A legnagyobb hőtermelő, a VGA

A grafikus kártya sarkalatos pontja a csendes PC építésének, hiszen el kell döntenünk, hogy milyen 3D-teljesítményt képzelünk el gépünk számára. Aki eleve egy halkabb megoldásban gondolkodik, nem akar és nem is tud sokat költeni, az úgyis az alsó- és középkategóriából választ majd VGA-t. Létezik gyárilag passzív modell, ilyen például a 30 ezer forintos XFX Radeon R7 250 Core Edition, ami egy hatalmas hűtőbordával képes hidegen tartani a GPU-t. Az igazsághoz azért hozzátartozik, hogy ebben a szegmensben elég kicsi a választék, és itthon sok termék nem is mindig elérhető. Picit erősebb, középkategóriás géphez ajánlható még a PoweColor passzív Radeon R9 270-ese, ami már kb. 60 ezer forintért kellő teljesítményre képes, az újabb játékokat is megfelelő grafikai részletesség mellett képes futtatni egy erősebb processzor társaságában. Ennél komolyabb teljesítményt viszont nem kapunk gyári passzív kialakításban. Ellenben vállalkozókedvűek itt is lehetőséget kapnak extra csendes hűtés építésére. A német *Alpenföhn Peter* két passzív hűtője nem olcsó, 20 ezer forintba kerül, viszont cserébe a legtöbb nem felsőkategóriás kártyára rászerezhető. Egy extra halk ventilátorral kombinálva pedig egyáltalán nem lehet majd terhelés alatt sem hallani a grafikus vezérlőt. Ennél jóval mélyebbre kell nyúlnunk a zsebünkbe, ha vízhűtésre tartanánk igényt: az Asus ROG Poseidon GTX 780-asa 160 ezer forintért már kombinált blokkot is tartalmaz. Ehhez persze még meg kell majd vásárolni a folya-



Enermax T.B. Silence 140 mm: 600 RPM sebesség mellett egyáltalán nem lehet hallani

dékhűtő rendszert is, ami további 30-40 ezer forint plusz kiadást jelent, de cserébe legalább a csúcsteljesítményről sem kell lemondani.

Óvatosan nyúljunk a táphoz

Elméletben már lecseréltük vagy leszigeteltük gépházunkat, csendes ventilátorral láttuk el processzorunkat,

nyú, 1000-1200 wattos high-end modellének. Maximum 500-600 wattban gondolkozhatunk, de szerencsére ebbe a kategóriába a közép és közép-felső kategóriás VGA-k még simán beférnek, és vehetünk melléjük erősebb processzort is. A SuperFlower is kínál ilyet a Golden Silent családból: a Fanless "80 Plus Platinum (SF-500P14FG) 500 W

Sok esetben nem kell mindent lecserélni, elég a legproblémásabb területekre koncentrálni

valamint a grafikus kártyát is körültekintően választottuk meg. Egyedüli hangforrásként a táp hűtése maradt, amihez még nem nyúltunk. Sajnos a táp lecserélése szintén problémás, több okból is. Egyrészt méretezni kell a jelenlegi és jövőbeli hardverekhez – főként a processzorhoz és a grafikus kártyához –, másrészt a teljesítmény mellett a hűtési képességeket is figyelembe kell venni. Léteznek teljesen passzív tápok is, de ezek teljesítménye kisebb, gyakorlatilag a fele egy csúcsteljesítmé-

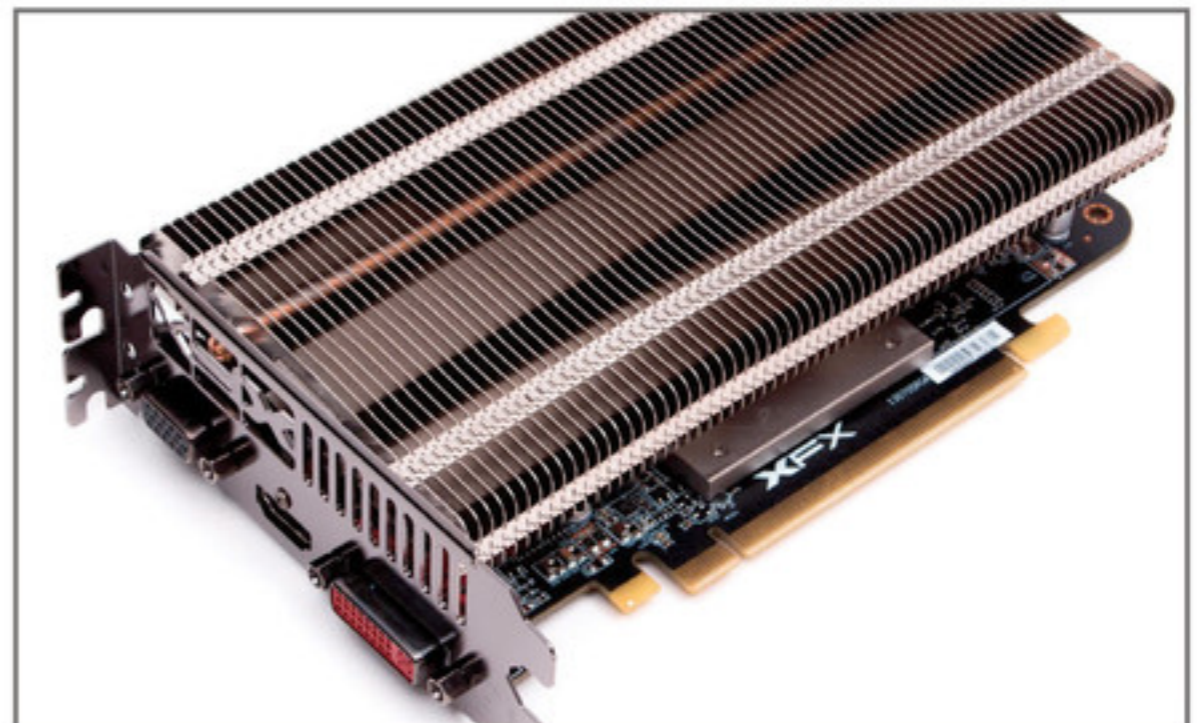
teljesítményre képes; nem tartalmaz viszont ventilátort, így tényleg nulla a zajszennyezése, ellenben rendesen megkérik az árát. Ebben a kategóriában 300 wattól indulva 500-600-ig bezárólag 30-60 ezer forintos kiadásra kell számítanunk, mellyel szemben egy csendes ventilátorral szerelt változat (FSP Raider 550W) már 16 ezertől elérhető.

Cseréljük a HDD-t SSD-re?

Adattárolás tekintetében nehéz okosnak lenni; ha a pénz nem számítana,



Alpenföhn Peter 2: középkategóriás VGA-hoz ajánlott



XFX Radeon R7 250 Core Edition: garantáltan nem fog zajongani játék közben sem

akkor mindenkinek azt tanácsolnánk, hogy cserélje le HDD-jét SSD-re. A gyakorlatban viszont nem kivitelezhető, hogy akár több terabájtnyi adatot memóriaalapon tároljunk, többre kerülne így a leves, mint a hús. Egyetlen meghajtó esetében nem is nagyon van értelme a cserének – leszámítva a sebességnövekedést –, hiszen a forgó tányérok hangja nem kifejezetten zavaró, pláne egy jól szigetelt gépház esetében. Amennyiben viszont több, 3-4 HDD-nk is van, már érdemes ezzel a kérdéskörrel is alaposabban foglalkozni. A Scythe Quiet Drive HDD Silencer egy hangszigetelt doboz, ami a 3,5 colos merevlemezek számára kínál profi megoldást, egyszerűen csökkenti a zajszintet nullára. Ellenben ha nem szeretnénk so-



SuperFlower Golden Silence 500 W: aranyáron mérik a passzív tápokot

kat költeni, és a rezonancia a fő zajforrás oka, akkor választhatunk gumiszigetelt rögzítőkeretet, ilyen a Sharkoon Vibe Fixer is, ami a levegőben tartja a merevlemezt, és nem vezeti át a házra a forgási energiából származó rezgéseket. Mindkét megoldás jó, gyártótól és kivitelétől függően körülbelül 3-6 ezer forint közötti összeget kell HDD-nként kalkulálni, de vannak egészen olcsó alternatívák is. Ilyenek például a pár száz forintos gumibakok, amiket mindezeketől függetlenül érdemes mindenkinek használnia.

Mennyibe kerül a csöndesség?

Szinte mindegyik komponensből választható tehát csöndes és teljesen passzív változat is, igazából mindent a pénztárcánk vastagsága szab meg, illetve majdnem mindent. Aki egy egyszerűbb alap-PC-ben gondolkodik, és csak multimédiára szánja a gépét, annak viszonylag könnyű dolga van. Akár teljesen hangtalan gép is összerakható, hiszen egy kis teljesítményű processzor, egy hasonló VGA minden gond nélkül elüzemel ventilátorok nélkül is,



Scythe Quiet Drive HDD Silencer: nem csak csendes, de hűs is lesz a merevlemez

sőt sok gyártó kínál eleve ilyen megoldást. Ebben az esetben elég egy jó CPU-hűtő, egy minőségi gépház, esetleg egy két csöndes rendszerhűtő, ami új gép esetén minimális többletkiadást jelent. Régi gép felújításakor ugyanez már 30-60 ezer forint közötti összegből oldható csak meg, sokszor viszont nem kell mindent lecserélni, elég a legproblémásabb területekre koncentrálni, ami rendszerint a CPU és a VGA környékre korlátozódik. A gond akkor kezdődik, ha csúcssebességre vágyunk jó hűtéssel és nulla közeli zajszinttel, mikor is a hűtésre elköltendő plusz akár az eredetileg tervezett konfigurációkkal is egyenérté-

kű lehet, 100-150 ezer forintra is rúghat, de folyadékűtéssel akár 200 fölé is szaladhatunk. Egy biztos, teljesen hangtalan csúcs-PC-t csak akkor kaphatunk, ha extra magas költségekbe verjük magunkat, kevés pénz esetén vagy megbarátkozunk a magasabb zajszinttel, vagy minden költségkímélő trükköt bevetünk a ház szigetelésékor. Bármit is válasszunk, mindig tartsuk szem előtt, hogy a zajszint alacsonyan tartása ne menjen a szellőzés rovására, hiszen egy rosszul összerakott passzív közeli rendszerben akár meg is süthetjük a komponenseket.

Madarász Zoltán PCW

A RENDSZERHŰTŐKÖN SOK MÚLHAT

A legtöbb gépház csöndessé tehető még akkor is, ha nem nyúlunk a hangszigeteléshez. Ehhez csak megfelelő rendszerhűtő ventilátorokat kell beépíteni, azaz a régieket száműzni. Egy átlagos minőségi midi-házban maximális esetben is két-három ventilátor található, egyet rendszerint az előlap mögött, egyet hátul, egyet pedig az oldalsó falon vagy a tetőn kell keresni. A gyárilag beszerelt hűtők általában olcsóbb, gyengébb minőségűek, mint adott gyártó csúcskategóriája, ez főként a spórolás miatt lehet. A gyári, 15-25 dB értékű ventilátorokat érde-



mes 10 alattira cserélni. Ez fél-egy méteres távolságból gyakorlatilag észrevehetetlen, mindemellett a gépház ventilációja egészséges szinten marad, és „nem fulladnak meg” a forró részegységek sem. Válasszunk nagy, 12, 14, 18 centis példányokat: a nagyobb lapátok miatt lassabb fordulat is elég lesz azonos légtömeg megmozgatásához. Három rendszerhűtőre – előlapi vezérlő elektronikát nem számolva – átlagosan 10-12 ezer forintot fogunk elkölteni, egy 800 rpm sebességű Sharkoon Silent Eagle 800-as például tökéletes a feladatra.

Segélyvonal



Harangi László

A PC World Segélyvonal szolgáltatásának vezetője

ELÉRHETŐSÉGEK

Szakmai fórum:

segelyvonal.pcworld.hu

Szakmai közösségi tér:

facebook.com/segelyvonal

E-mail segítség:

segelyvonal@pcworld.hu

E HAVI TIPPJEINK

- 01 **Pendrive:** balul elsült jelszavas védelem
 - 02 **Külső HDD:** elérhetetlen mappák Windows 8 alatt
 - 03 **Nyomtatás:** DOS-os programból
 - 04 **Egér:** hibaüzenet Windows 8.1 telepítése óta
 - 05 **Laptop:** nem bootol
 - 06 **Tévé és PC:** monitor klónozása
 - 07 **Processzor:** játszani, több évre
 - 08 **Router:** szupergyorsat két géphez
 - 09 **SteamOS:** fekete kijelző
 - 10 **Android:** rootolás több tárhelyért
 - 11 **Windows 7:** lefagyó ikonok
- Top tipp: Hogyan váltunk Windows XP-ről Windows 8-ra?**

Az informatika világa meglehetősen nagy, így teljesen természetes, ha nem tudunk minden problémával mi magunk megbirkózni. Ha jéghegynek ütköztél, vagy csak tanácsot szeretnél kérni, mi segítünk.



Nem feltétlenül vesz egyből mindenki Samsung Galaxy S5 vagy HTC One (M8) okostelefont, ha kinézte magának az Android platformot. Sajnálatos módon az olcsóbb, belépőszintű készülékeknél (de gyakran még a középkategóriában is) előfordul, hogy használat során rohamtempóban elkezd fogyatkozni a belső tárhely. Mivel alapesetben nem tudjuk az appokat és a tárhelyigényes feladatokat a külső memóriakártyára irányítani, rövid időn belül azon kaphatjuk a telefont, hogy már egy alkalmazást sem bír frissíteni, és akadozik. Ahogy erre egyik válaszunkban kitérünk, némileg lehet javítani a helyzeten.

01 | Pendrive: balul elsült jelszavas védelem

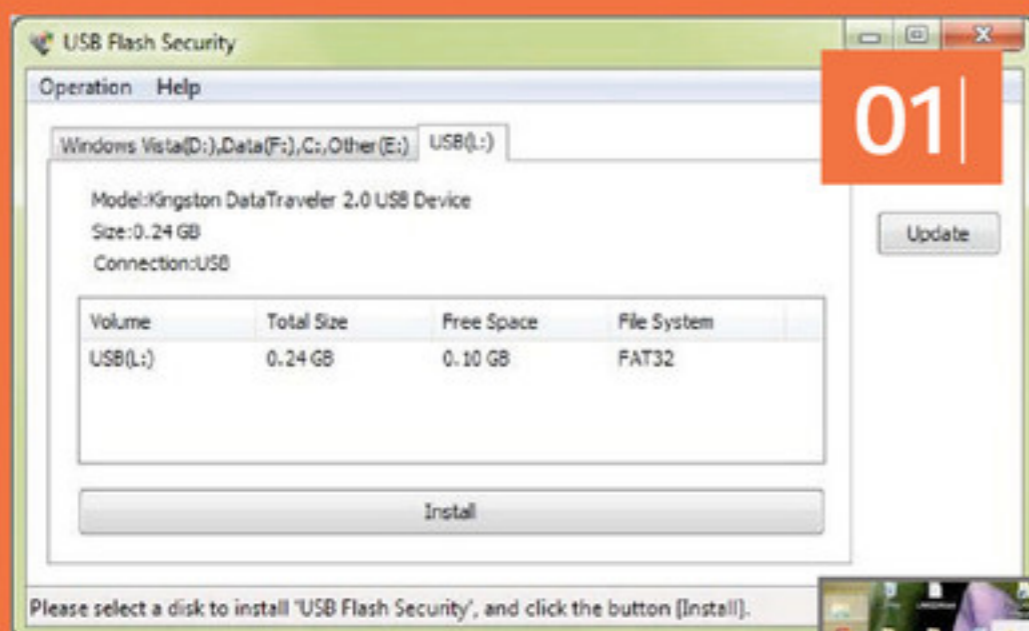
Kérdés: Tisztelt PC World! Egy korábbi cikkükben olvastam egy programról, amely képes a pendrive tartalmát megvédeni egy jelszóval. Feltelepítettem az USB Flash Security ingyenes változatát, de sajnos figyelmetlen voltam, későn vettem észre, hogy ez a verzió csak 4 gigabájtnyi kapacitást támogat. Emiatt most a telepítés óta a 8 gigabájtos pendrive-omból 4 gigabájt lett. Nem tudom, hol lehetne eltávolítani a programot, formázni sem engedi a meghajtót a Windows. Mit tehetnék? Köszönettel:

Pocsai Róbert, e-mail

Válasz: Kedves Róbert! A problémát az okozza, hogy a szóban forgó program ingyenes verziójában csak maximum 4 gigabájt kapacitással képes megbirkózni. Első lépésben egy rendszergazdai jogokkal rendelkező fiókból fel kell oldani a titkosítást, majd lementeni a szükséges adatokat a pendrive-ról. Ezután a rátelepített alkalmazást (az USB Flash Securityt) úgy lehet eltávolítani, ha az asztali gép Windows rendszeréről, a program [Operation] menüjén keresztül töröljük azt az [Uninstall] opcióval, ahogy bármelyik másik alkalmazásnál. Ezután a pendrive visszaáll eredeti állapotába. A titkosításhoz érdemes lehet kipróbálni alternatívaként az Anvide Folder Lockert (megtalálható lemez mellékletünkön, vagy letölthető innen: hopp.pcworld.hu/11040), ami nem rendelkezik effajta megkötésekkel.

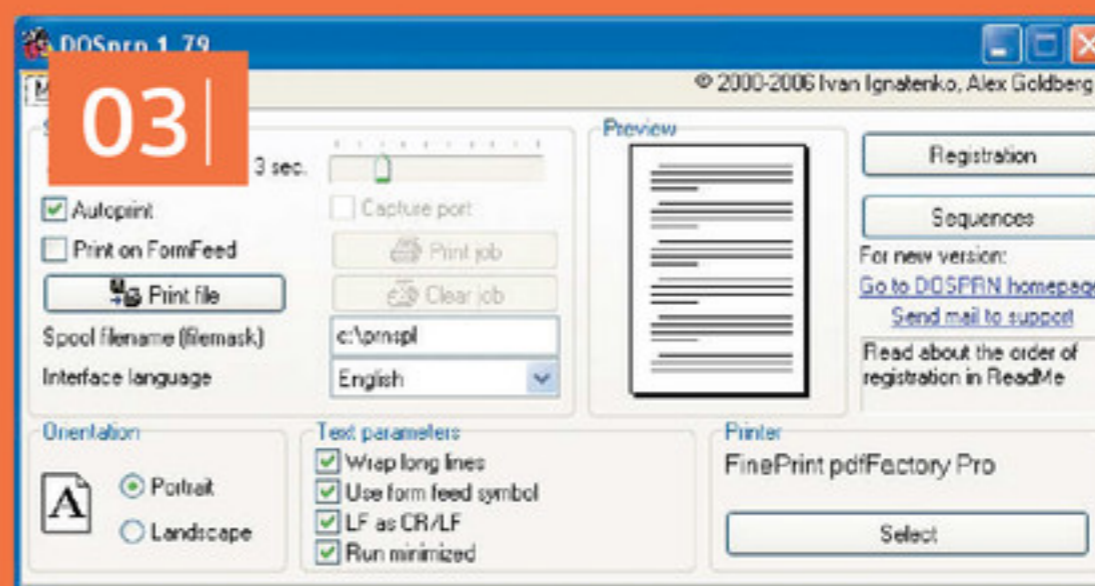
02 | Külső HDD: elérhetetlen mappák Windows 8 alatt

Kérdés: Kedves Segélyvonal! A gépem Windows 8-as operációs rendszer fut, egy ideje azonban furcsa módon nem tudok elérni egy pár mappát. Korábban erről a gépről, azelőtt pedig ugyanitt Windows XP alól tökéletesen láttam a külső merevlemez teljes tartalmát. Nem volt más felhasználói fiók, privát mappa vagy titkosítás sem a



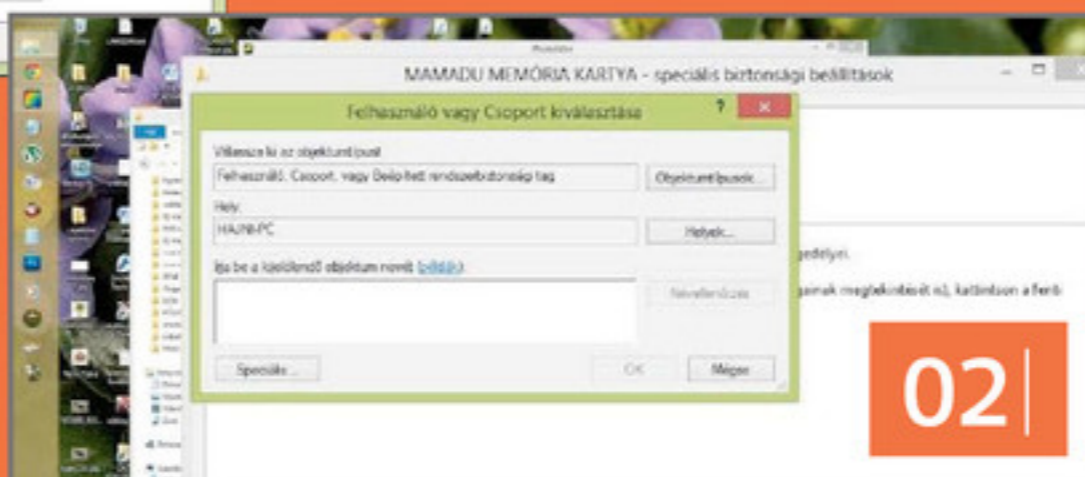
01

Ingyenes verziók: nézzük meg, miben korlátoznak



03

DOS alól nyomtatni: még ma sem lehetetlen feladat



02

Jogosultságok: már csak a felhasználói fiók nevét kell megadni

képben, de bizonyos mappákat most mégsem tudok megnyitni. Csatoltam öt képernyőképet, amelyek alapján megpróbáltam állítani a fiókok jogosultságán, de sajnos a végénél elakadtam. A Windows azt mondja, hogy „jelenleg nem rendelkezik a mappa eléréséhez szükséges engedéllyel”. Sajnos kifogytam az ötletekből, már csak a formázás maradt, amire gondolni tudok. Van valami ötletetek? Köszönettel:

Kiss Hajnalka, e-mail

Válasz: Kedves Hajnalka! A képernyőképeken elindított út jó ötlet volt, mindössze meg kell adni az engedélyt a felhasználói fióknak. Miután túl vagyunk a mappa [Tulajdonságok], [Biztonság], [Speciális], [Módosítás] menüin, a harmadik szövegdobozba be kell gépelni a felhasználói fiók nevét, majd a [Névellőrzés] gombra nyomni. A [Speciális] fülön lehet megadni, hogy ez az almappákra is érvényes legyen. Ha a mentés után sem sikerül elérni a mappát, akkor a [Tulajdonságok], [Biztonság] fülön is ellenőrizni kell felül, hogy az adott felhasználói fiók rendelkezik-e a szükséges engedéllyekkel. Még egyszerűbb módszer a Take Ownership nevű kiegészítő (megtalálható lemez mellékletünkön, vagy letölthető innen: hopp.pcworld.hu/11041), amely képes beépülni a jobb egérgombos menübe, és bármelyik fájl vagy mappa hozzáférést tudja engedélyezni, ha jobb gombbal rányomunk, és a [Take Ownership] lehetőséget választjuk.

03 | Nyomtatás: DOS-os programból

Kérdés: Tisztelt PC World Segélyvonal, Harangi László úr! Az alábbi két kéréssel fordulok Önökhöz. Ne nevéssenek ki, de én még

mindig a DOS-t tekintem az alapnak, amikor programozok. 1986 óta számítógépezek, és szinte azóta dolgozom a Clipperben. Lassan 60 éves leszek, és emiatt elnézhetik nekem a DOS iránti elkötelezettségemet. Persze használok Windowst is (jelenleg még az XP-t), és ez alá írok adatbázis-kezelő programokat. Sajnálatos módon itthon nem rendelkezem LPT-s nyomtatóval, csak USB-szel, így a DOS alatti nyomtatásokat ezidáig nem tudtam megoldani. Az interneten találtam meg a DOS2USB nevű programot, amely tökéletesen megfelel(ne) az elvárásaimnak. Az a probléma vele, hogy nem ingyenes program, fizetni kell érte, és licenckulcsot kér. Mivel angolul nem tudok, és a programból nem voltam képes kihámozni, hogy hol és megnyit kellene fizetnem érte, kérném az önök segítségét. Konkrétan: mennyibe kerül a program, és ezt az összeget hova és milyen módon fizethetem be, valamint erre hogyan kapom meg a licenckulcsot?

A másik problémám magával az XP-vel van, mert azt csiripelik a verebek, hogy áprilistól kezdve már nem tanácsos vele dolgozni. Gondoltam, semmi probléma, átállok a Windows 7-esre. A gond ott kezdődött, hogy a Windows 7 Home Premium telepítését követően a DOS-ablakot sehogyan sem tudtam teljes képernyőre kinagyítani, mondván, hogy ezt a funkciót a program nem támogatja. Az már csak hab a tortán, hogy az XP alatti DOS-os beállításokat (autoexec.nt és a config.nt) nem veszi be a 7-es gyomra. Mi lehetne itt a megoldás? Előre is köszönöm segítőkész válaszukat. Tisztelettel:

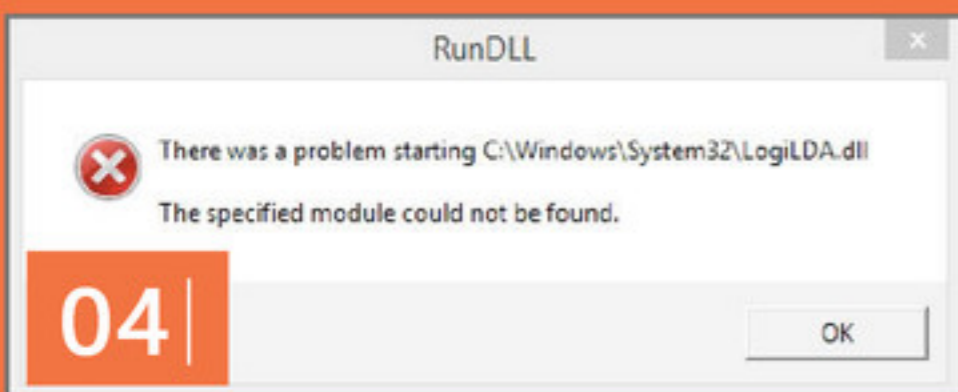
Takács Tibor, e-mail

Válasz: Tisztelt Tibor! A DOS2USB a Share-it áruházán keresztül (hopp.pcworld.hu/11053)

bankkártyával vagy a PayPal szolgáltatásán keresztül vásárolható meg. Ilyenkor a programhoz általában egy licenckulcsot küldenek e-mailben, illetve a szoftverhez tartozó letöltési linket. A DOS2USB helyett személy szerint én a DOSPRN-t (megtalálható lemez mellékletünkön, vagy letölthető innen: dosprn.com) ajánlom, aminek előnye, hogy korlátozás nélküli shareware. Minden funkciója szabadon használható, csupán a regisztrációra emlékeztet nyomtatáskor. Ha bevált (vagy letelt a 100-as dokumentumnyomtatási korlát), akkor ugyanúgy bankkártyával vagy PayPalal lehet licenckulcsot vásárolni hozzá a dosprn.com/order weboldalon. Ha az [Alt + Enter] kombináció nem vált be, vagy 64 bites a Windows 7, akkor valószínűleg a DOSBox nevű emulátorra (megtalálható lemez mellékletünkön, vagy letölthető innen: dosbox.com) lesz szükség a programok teljes képernyős futtatásához. A Vista óta a Windows nem támogatja az effajta alkalmazások teljes képernyős futtatását. Azt a trükköt mindenesetre érdemes megpróbálni, hogy a gép grafikus vezérlőjének illesztőprogramját letiltjuk – ilyenkor a visszajelzések szerint a teljes képernyős mód sem akadály. Mivel azonban funkcionális problémák is jelentkeztek Windows 7 alatt, mindenképp a DOSBoxot ajánlom (útmutató használatához itt található: hopp.pcworld.hu/11054). A DOSPRN-nel kompatibilis verzió a hopp.pcworld.hu/11055 linkről letölthető.

04 | Egér: hibaüzenet Windows 8.1 telepítése óta

Kérdés: Kedves PC World! A minap úgy döntöttem, sokak meghajtóprogramokkal kapcsolatos aggodalmait el-



04

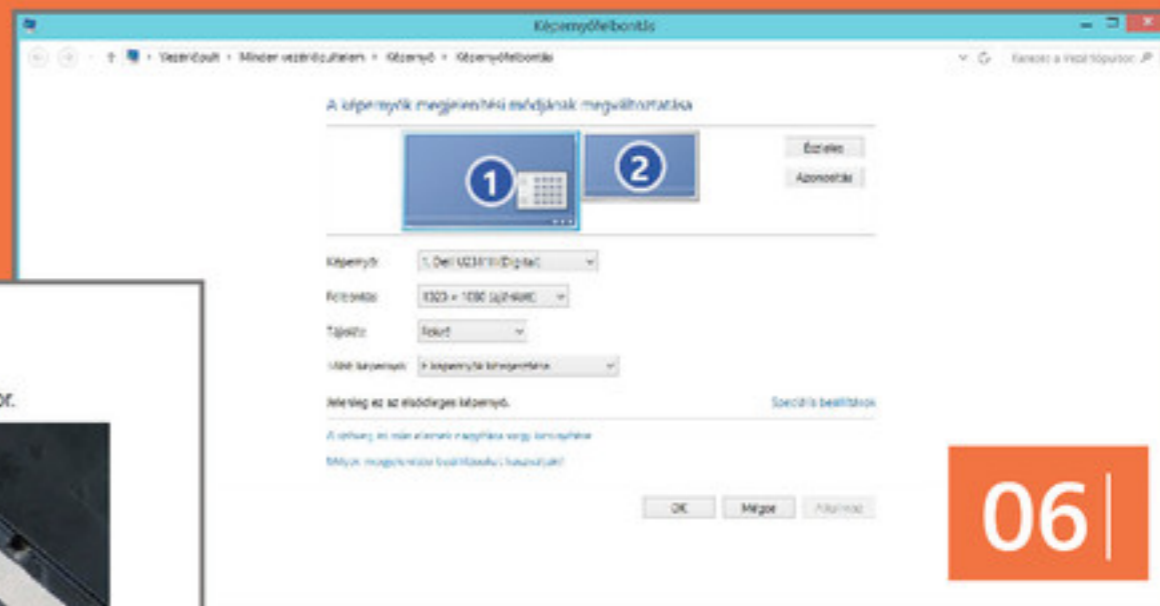
Windows 8.1: sok eszköz esetében adódnak kisebb problémák

Alaplapi gombem: ha tudjuk, hol van, gyorsan kikaptható



05

A Vista óta a Windows alapból nem támogatja az effajta, DOS-os alkalmazások teljes képernyős futtatását



06

Képernyő klónozása: az újabb Windowsokban pofonegyszerű feladat

nére én is frissítem operációs rendszeremet Windows 8.1-re. A meglepetés akkor ért, amikor az első bootolást követően folyton egy LogiLDA.dll-lel kapcsolatos hibaüzenet jelent meg, egészen pontosan az, hogy hiányzik a modul, és nem tölthető be. Úgy tudom, hogy ez a Logitech frissítésért felelős egyik fájlja, és már keresgéltem is megoldásokat a weben. Sajnos eddig egyik sem vált be. Hogyan tudnám számúzni ezt a hibaüzenetet? Minden egyes indításkor megjelenik.

Nagy Árpád, e-mail

Válasz: Kedves Árpád! Mivel a LogiLDA.dll-lel van probléma, minden bizonnyal valamilyen Logitech periféria is csatlakoztatva van a géphez (egér vagy billentyűzet, esetleg mindkettő). Sajnos a Windows 8.1-re történő frissítésnél gyakran előfordul ez a hiba, de megoldható. Mindössze le kell törölni a Vezérlőpulton keresztül a Logitech SetPoint programját, majd kézzel újratelepíteni a legfrissebb változatot. Csak ezután kell vissza csatlakoztatni a vezeték nélküli adaptert. Még egy újraindításra lesz szükség, és többé nem szabad megjelennie a hibaüzenetnek.

05 | Laptop: nem bootol

Kérdés: Sziasztok! Van egy Acer Aspire 5552G típusú laptopom. Sajnos a bekapcsoláskor valamiért nem hajlandó bootolni. Olyannyira nem, hogy még a BIOS-ig sem jutok el, teljesen sötét a képernyő. Ilyet még sosem láttam. Mi történhetett? Hogyan lehetne újra életet lehelni a notebookba?

Nagy Viktor, Facebook

Válasz: Kedves Viktor! Amennyiben vállalkozó szellemű vagy, akkor a problémát magad

is megoldhatod. Első lépésben szükség lesz egy másik gépre, és a notebookhoz letölthető legfrissebb BIOS-ra a gyártó weboldaláról (hopp.pcworld.hu/11056). A másik gép segítségével letöltött fájlt nevezzük át [bios.fd]-re, majd másoljuk egy üres pendrive-ra. Ezután távolítsuk el a laptop tápcsatlakozóját, akkumulátorát, és a kézikönyv útmutatója szerint vegyük ki az alaplapi gombememet (lásd képünkön). Ezt a gombememet egyébként érdemes újra cserélni, ugyanis egyeseknél már ez megoldja a hibát. A következő lépésben csatlakoztassuk a pendrive-ot, majd nyomjuk le az [Esc] és a [Ctrl] billentyűket. Csatlakoztassuk a tápegységet, majd nyomjuk meg a bekapcsológombot. Néhány másodperc múlva engedjük fel az [Esc] és a [Ctrl] gombot, majd várjuk meg, amíg a gép telepíti a pendrive-ra másolt BIOS-frissítést. Ha a gép végzett, magától újraindul. Természetesen ettől függetlenül elképzelhető, hogy más, például alaplapi hiba (hibás kondenzátor) áll a probléma hátterében. Ha a fenti műveletsor nem hoz eredményt, vagy inkább nem vállalkozol rá, akkor keress fel egy szervizt.

06 | Tévé és PC: monitor klónozása

Kérdés: Kedves László! Szíves segítséget kérném. Olvastam egy korábbi útmutatásokat arról, hogyan lehet klónozni egy második monitorra az első képét. Én mindösszesen a HD-televízióhoz szeretném a gépet csatlakoztatni, gondoltam, hogy HDMI-kábellel. Megoldható-e az – csupán ezzel az eszközzel –, hogy a monitoron és a televízióon egyszerre azonos képet lássak a fájlok könnyebb kezelése végett? Windows 7 Ultimate operációs rendszer van a gépemre telepítve. Viszont az általad korábban ja-

vasolt beállítások nem jelennek meg, azaz a több képernyős opció nem létezik, így klónozni sem tudok. Érdekelne az is, meg lehet-e oldani, hogy a tévén és a gépen ugyanaz a hang szóljon a videók nézése közben. Segítségedet előre is köszönöm. Üdvözlettel:

Kovács Ottó, e-mail

Válasz: Kedves Ottó! Természetesen megoldható. Alapesetben a klónozást úgy lehet beállítani, hogy az Asztalon jobb gombot lenyomva a helyi menüből a [Képernyőfelbontás] utasítást választjuk, majd a [Több képernyő] sorban engedélyezzük az [E képernyők tartalmának másolása] opciót. Amennyiben az ablakban nem látjuk a második kijelző (a HDTV), akkor ellenőrizni kell a kábeleket és a videokártya meghajtóprogramját. Ez utóbbiban egyébként szintén ellenőrizhető a beállítás. A HDMI-kábel hátránya lehet, hogy trükközés nélkül a PC hangfalai helyett a tévé hangszórói szólalnak majd meg. Emiatt esetleg – a videokártya csatlakozóinak függvényében – szóba jöhet a DVI- vagy VGA-kábel használata is. Mivel a HDMI esetében a hang alapból átmegy, kevésbé ad élménydús hangzást, ha a PC és a tévé hangszórói egyszerre szólnak. A kimenet mindenesetre átállítható a következő, lemezmellékletünkön is megtalálható programokkal: Win7AudioSwitcher (hopp.pcworld.hu/11057), Vista Audio Changer (hopp.pcworld.hu/11058), Coastal Audio Changer (hopp.pcworld.hu/11059).

07 | Processzor: játszani, több évre

Kérdés: Kedves PC World! A gépem felújításán gondolkozom. Önök szerint mennyire éri meg megvenni

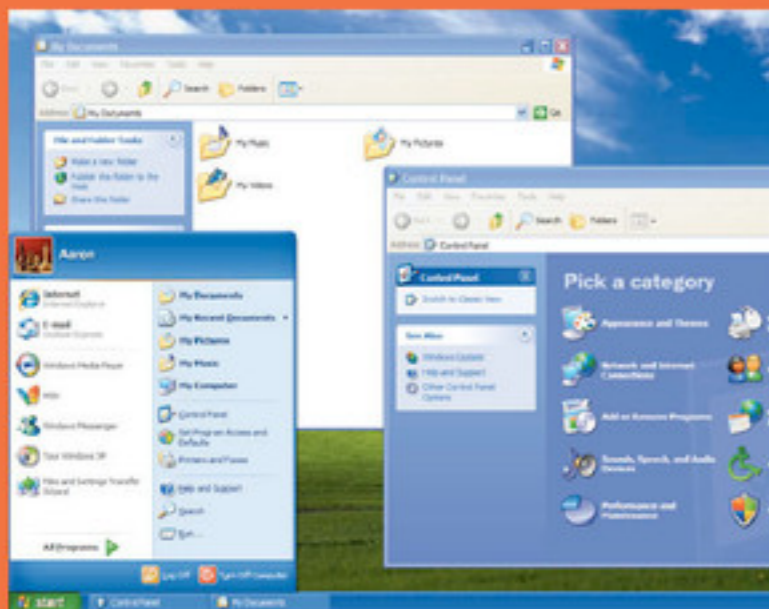
Hogyan váltsunk Windows XP-ről Windows 8-ra?

A Windows XP-t áprilisban végleg nyugdíjazta a Microsoft. Bár a bankok vásárolhattak az újabb rendszerekre történő átállásig kiterjesztett támogatást, a végfelhasználók csak annak örülhetnek, hogy néhány biztonsági cég még pár évig támogatja a koros rendszert, illetve korábban már mi is megmutattuk, hogyan lehet egy darabig még biztonságban használni az XP-t. A váltás ugyanakkor elkerülhetetlen, előbb vagy utóbb muszáj lesz beadni a derekunkat egy mindennapos használatban lévő gép esetében. Választhatunk Linuxot, Windows 7-et vagy akár a csempés Windows 8-at is. Sokszor taglaltuk már, hogy nem kell félnünk a Windows 8-tól, a Windows 8.1 legújabb frissítése pedig ráadásul még a kikapcsológombot és a valódi Start menüt is visszahozza, valamint felismeri, hogy asztali gépen dolgozunk, és magától az Asztalra bootol be. Most megmutatjuk azt is, hogyan lehet a Windows XP-ről egyszerűen Windows 8-ra váltani.

Óvintézkedések

Első körben azt kell ellenőriznünk, hogy gépünk elbírja-e az új rendszert – a pontos, hardverekkel kapcsolatos követelmények itt olvashatók: hopp.pcworld.hu/11064. Ezután, mielőtt bármihez hozzákezdenénk, mindent mentsünk el biztonságos helyre (például egy külső merevlemezre), amire pedig még szükségünk lehet: fájljaink mellett gondoljunk a régi programok telepítőire, lokális névjegyalbumunkra, levelezésünkre és a licenckulcsokra is.

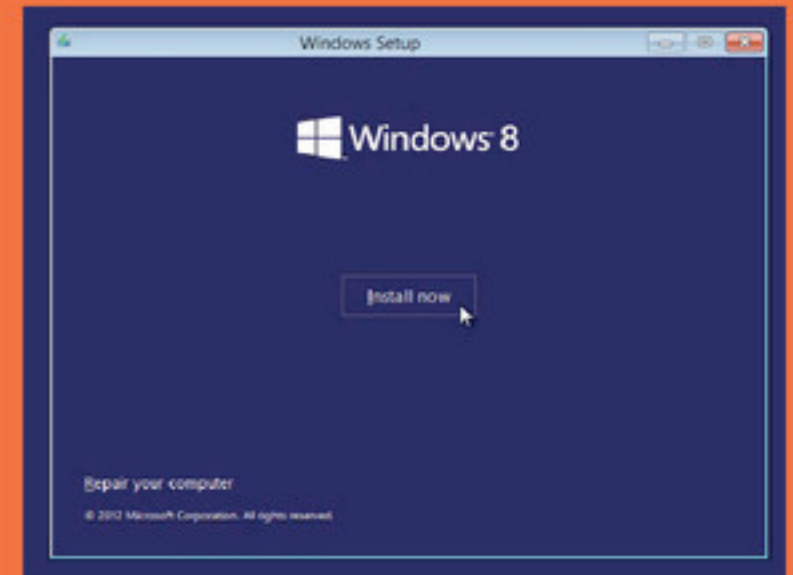
A Windows XP-t sehogyan sem lehet frissítés keretében Windows 7-té vagy



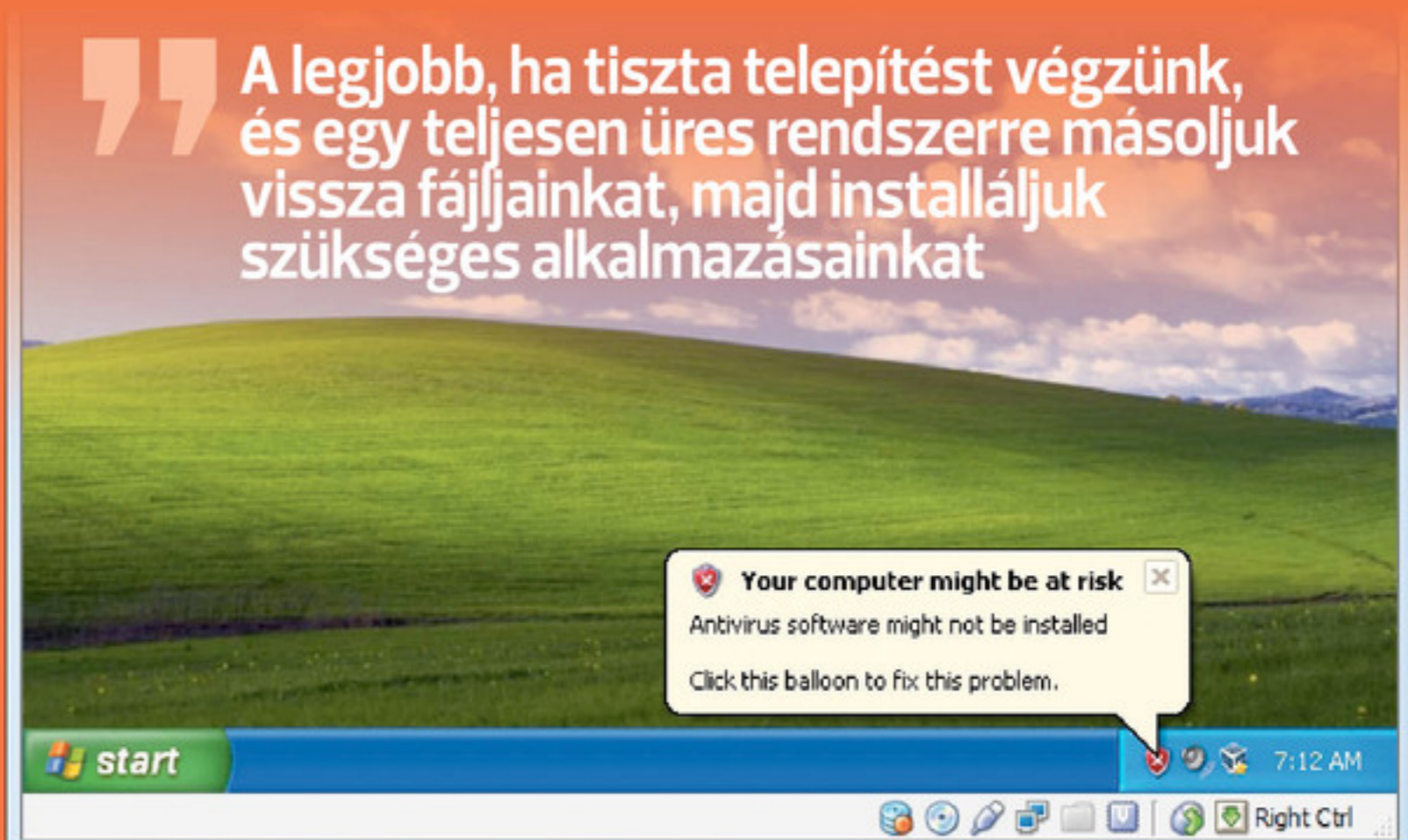
Windows XP: lejárt a szavatossága



Mentsünk: mindent, amire csak szükségünk van



Windows 8: végezzük el a tiszta telepítést, majd a frissítést 8.1-re



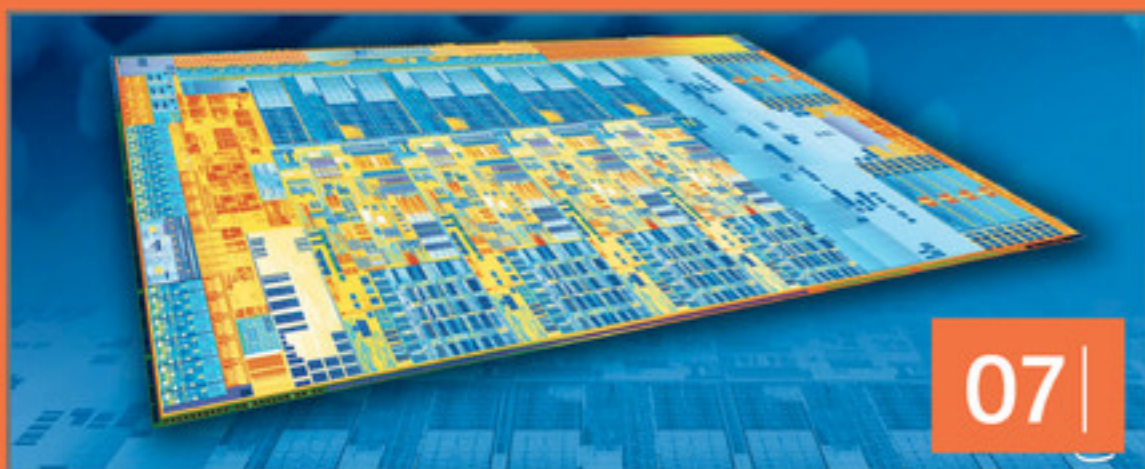
Kompatibilitási hibák: fontoljuk meg a virtuális XP használatát

8-cá varázsolni úgy, hogy közben a fájlokat, programokat és beállításokat is megtartjuk. A legjobb általánosságban is az, ha tiszta telepítést végzünk, és egy teljesen üres rendszerre másoljuk vissza a fájljainkat, majd installáljuk szükséges alkalmazásainkat.

Ha valami nem fut

Amennyiben a Windows 8 alatt valamilyen XP-s program futtatásával gondjaink adódnak, ne felejtsük el a kompatibilitási módokról. Ezeket az adott alkalmazáson jobb gombot nyomva, majd a Tulajdonságokat választva, a [Kompatibilitás] fülön kell keresnünk. Amennyiben még így sem sikerül működésre bírni valamilyen régi alkalmazást, akkor vessünk be

egy virtuális gépet, amin Windows XP fut. Ha a gépünk nem tud virtuális PC-t futtatni, akkor alternatívaként egy dual-bootos konfigurációt is építhetünk, amin az XP-t csak akkor futtatjuk, ha feltétlenül szükség van rá. Bár a Windows 8 és a Windows 8.1 nagyon előnyös azoknak, akik gyengébb konfigurációról akarnak frissíteni egy újabb operációs rendszerre, természetesen előfordulhat, hogy tapasztalunk némi akadozást a teljesítményben. Ilyenkor sokat dobhatunk a gépünkön egy SSD vagy némi plusz memória beszerelésével, de érdemes megfontolni a webes appok használatát is (például Office programcsomag helyett a Google Dokumentumokra szavazni).



Broadwell: asztali fronton nem várható komolyabb újdonság

” Úgy tűnik, hogy az Intel következő processzorsorozata – a Broadwell – nem hoz lényeges újdonságokat asztali fronton, hanem inkább a mobilpiacot próbálja meg felrázni



Vezeték nélküli internet: elképesztően gyors routereket is vehetünk, ha van rá keret

➤ egy Intel Core i5-4760K processzort? Játékokra kellene, illetve az is érdekelne, hogy vajon meddig lesz képes kiszolgálni? Válaszokat köszönöm előre is! Üdv:

Olajos Dávid, Facebook

Válasz: Kedves Dávid! Az Intel Core i5-4760K processzora egy meglehetősen erős CPU, amely mellett minden bizonnyal jó darabig nem lehet majd panaszkodni egyik játékra sem. A jelenlegi pletykák alapján ráadásul úgy tűnik, hogy az Intel következő processzorsorozata – a Broadwell – nem hoz lényeges újdonságokat asztali fronton, hanem inkább csak a mobilpiacot próbálja meg felrázni. Emiatt a Core i5-4760K valószínűleg az átlagosnál tovább megállja majd a helyét. Az, hogy mennyire éri meg, természetesen a konkrét vételártól függ.

08 | Router: supergyors két géphez

Kérdés: Sziasztok! Egy asztali számítógéppel és egy Emachines E527 típusú lappal rendelkezem. Ehhez a két eszközhöz szeretnék venni egy routert. A kiszemeltem egy Asus RT-AC68U típusjelzésű lenne. Mi a véleményetek róla? Az is érdekelne továbbá, hogy milyen kábelek, vevőegység és egyéb kellékek a legideálisabbak hozzá? Egy laikus kérdésem a routerekkel kapcsolatban általánosságban is van. Mit jelent, hogy egy adott router 802.11n, 150 Mbps, vagy 802.11n, 300 Mbps, vagy hogy kétsávós 802.11n, 450 Mbps (2,4 GHz), 802.11ac, 1300 Mbps (5 GHz). Tehát konkrétan ezek az értékek mit jelentenek a gyakorlatban?

Elnézést kérek a sok kérdésemért, a válaszokat előre is köszönöm.

Balogh Zoltán, e-mail

Válasz: Kedves Zoltán! A kiszemelt router a visszajelzések szerint egy jól bevált darab, így ha borsos ára ellenére van rá keret, akkor bátran megvehető. Az egyik legfejlettebb (és elképesztően gyors), fogyasztóknak szánt routerről van szó, ára emiatt indokolt. A 802.11 utáni betű mindig a támogatott szabványra utal, amiből jelenleg a legelterjedtebb az n-es, a legújabb és leggyorsabb pedig az ac változat. Az Mbps előtti szám az egy másodperc alatti adatátviteli érték maximumát jelzi megabájtban. A kétsávós routerek különlegessége, hogy két vezeték nélküli adót is tartalmaznak, emiatt pedig egyszerre képesek a 2,4 GHz-es és az 5 GHz-es tartományban is sugározni a jelet. A régebbi eszközök így használhatják a 2,4 GHz-es tartományt, és eközben nincsenek hatással a modernebb, 5 GHz-es tartományt használó készülékekre. Ugyanígy lehet megosztani a két sávot például letöltésre és böngészésre, valamint full HD-s tartalmak streamelésére. Természetesen a router elképesztő sebességének kihasználásához megfelelő vevőegységekre is szükség lesz, ami vezeték nélküli kapcsolatok esetében lehet például az Asus PCE-AC68 (hopp.pcworld.hu/11060) vagy az USB-AC56 (hopp.pcworld.hu/11061), hogy márkán belül maradjunk.

09 | SteamOS: fekete kijelző

Kérdés: Tisztelt PC World! Márciusi számukban olvastam a Steam operációs rend-

széről, és el is határoztam, hogy kipróbálom. A hat lépésből az első ötöt sikerült teljesítenem, azonban a telepítés után fekete tére vált a virtuális gép kijelzője. Többszöri újraindítás után is ez a kép fogad, hiába próbáltam még egyszer feltelepíteni. Van-e tippjük, hogy mi lehet a probléma? Esetleg megoldást jelentene a következő: Windows 8-hoz van még licencem, feltelepítem a virtuális gépre, majd azon belül elindítom a Steam ISO-fájlját? Előre is köszönöm:

Duna Mátyás, e-mail

Válasz: Tisztelt Mátyás! A Steam.ISO fájl Windows 8-ból történő mountolása önmagában nem küszöböli ki meg a hibát, hiszen a képfájlból magát a rendszert szeretnénk feltelepíteni, de nem a Windows helyére, csak egy virtuális környezetbe. Sajnos elég gyakran belefutunk az említett hibába, megoldása pedig sokszor nem egyszerű. Van, akinél megszűnik a fekete képernyős jelenség, miután kizárólag az elsődleges monitor van csatlakoztatva a videokártyához, a többi megjelenítő pedig kihúzva. Ha ez nem segít, érdemes lehet megpróbálni ezt: Amikor a telepítés véget ér, a következő grafikus menüben válasszuk a [recovery mode] lehetőséget. Ezután fekete képernyőbe futunk, ezért a VirtualBox sávjában kattintsunk a [Devices\Install guest additions] opcióra. Az ablakban egy villogó „_” jelet kell látnunk, ahová néhány parancsot kell bemásolnunk. Minden egyes sor végén nyomjunk Entert, a szögletes zárójelben lévő részeket pedig nekünk kell megadnunk. Ha nem tudjuk, akkor a Tab lenyomásával a megfelelő helyen a rendszer megpróbálja kitalálni, mivel kell kiegészítenie a parancsot.



10

Olcsóbb okostelefonok: gyakran probléma, hogy elfogy a belső tárhely

```
mkdir ~/vboxadds/
mount /dev/disk/by-id/ata-[a virtualboxos meghajtó neve] ~/vboxadds/
cd ~/vboxadds/
./[a virtualboxos additions binary].run
reboot
```

Ezután a rendszernek a SteamOS-be kellene bootolnia, ahová a steam névvel és jelszóval lehet bejelentkezni. Amennyiben a bezárást követően a későbbi indításoknál megint nem tud bebootolni a SteamOS, akkor a bootképernyőn a következő parancsok segíthetnek:

```
fs0:
EFI\steamos\grubx64.efi
```

10 | Android: rootolás több tárhelyért

Kérdés: Tisztelt PC World Magyarország! Nemrégiben beadtam a derekam, és vettem magamnak egy Samsung okostelefont. Sajnos ugyanakkor több app, például a Facebook sem tud frissülni, mert nincs elég hely a készüléken. Áttenni sem tudom az SD-kártyára, mert a típus nem támogatja (Samsung Galaxy Young). Olvastam, hogy rootolással meg lehetne oldani a problémát, az engedné az áthelyezést. A számítógépekkel ellentétben az Androidhoz nem értek annyira, így magam nem tudnám megtenni. Tudtok adni egy érthető leírást a rootoláshoz?

Földi Dániel, Facebook

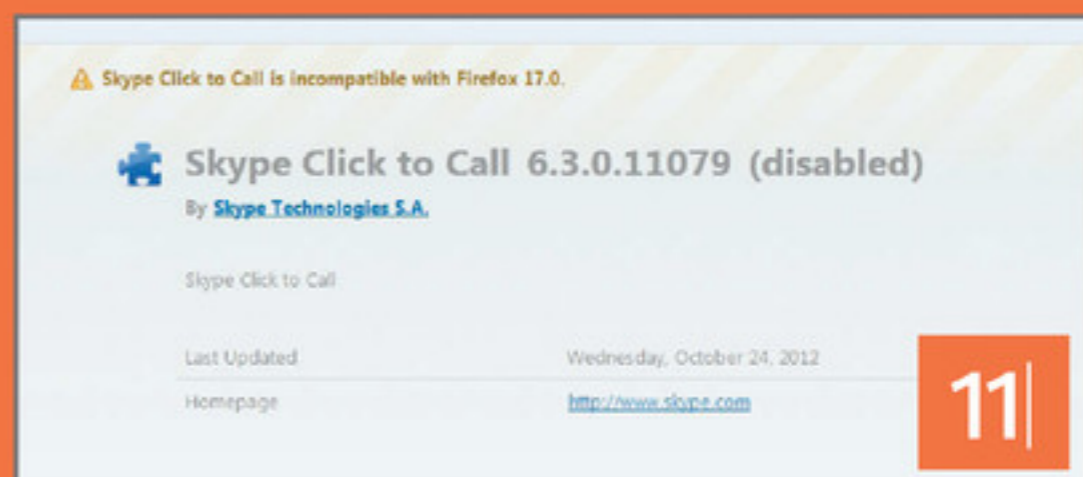
Válasz: Kedves Dániel! Valóban megoldást jelenthet a rootolás, bár sajnos csak részlegesen. Ezt követően ugyanis a Link2SD nevű alkalmazás az appok egy részét át tudja helyezni a memóriakártyára, de

a visszajelzések szerint még így is kis sé szűkös marad a konkrét készüléken a belső kapacitás. A kizárólag saját felelősségre végezhető rootolás első lépéseként mindig töltőre kell csatlakoztatni a készüléket (vagy legalább 80% fölé tölteni), illetve lementeni minden fontos adatot róla (névjegyzéket, fotókat stb.). Ezután az elérhető ZIP fájlt (hopp.pcworld.hu/11071) tömörítés nélkül az SD-kártyára kell másolni, külön könyvtár nélkül. A telefon ezután kikapcsolható. Most nyomjuk meg a Home, a bekapcsolás és a [hangerő fel] gombokat együttesen, a Samsung logó megjelenésekor pedig engedjük el ezeket. A [Recovery Mode] menüjében a hangerőgombokkal lehet mozogni, ahol a Home gomb segítségével az [Apply update from sd card] sort kell kiválasztanunk. A memóriakártyára helyezett ZIP fájl kiválasztása után nyomjunk a „yes”-re. Ha végzett a készülék, a [Reboot system now] opciót kell választanunk, és egy kicsit várunk. Ha a készülék bekapcsolását követően találunk egy Superuser appot, akkor a telefon már rootolva van, és jöhet a Link2SD nevű app (hopp.pcworld.hu/11062). Mindemellett felhívni a figyelmedet arra, hogy a fent említett módszert csak részlegesen jelent gyógyírt a problémára, végrehajtásával a gyártói garancia elvesztését kockáztatod, így érdemes mérlegelni, vajon megéri-e hozzákezdeni.

11 | Windows 7: lefagyó ikonok

Kérdés: Sziasztok! A segítségeteket kérem a következőben. Pár hónapja úgy működik a gépem (Windows 7), hogy amikor bekapcsolom, egy darabig minden jó,

” A router elképesztő sebességének kihasználásához megfelelő vevőegységekre is szükség lesz



11

Skype Click to Call: néha furcsa fagyásokat tud okozni

de amikor rákattintok egy ikonra, rögtön megfagy. Hiába nyomom le a [Ctrl + Alt + Delete] billentyűket, nem csinál semmit, amíg újra nem indítom. Tudtok segíteni a probléma megoldásában?

Vatiko, e-mail

Válasz: Kedves Vatiko! A hibának sajnos számtalan forrása lehet. Első körben érdemes lenne elindítani a parancssort (Start, Futtatás, cmd), majd megadni az [sfc /scannow] parancsot, és Entert nyomni. Ilyenkor a Windows megpróbálkozik a rendszerfájlok javításával – ezt addig kell futtatni, amíg ki nem ír hibajelentést. Egyes esetekben a harmadik féltől származó, jobb gombos menübe beépülő programok jelentik a hiba okát, máskor a böngészők bizonyos beépülői, mint gyakran a Skype Click to Call – ilyenkor ezek törlése oldhatja meg a helyzetet. Az is elképzelhető, hogy egy vírus áll a háttérben, ezért ajánljuk a lemezmemléketünkön is megtalálható, teljes verziós biztonsági szoftverek egyikének futtatását. Bónuszként érdemes lehet bevetni a kifejezetten makacs kártevőkre specializálódott Malwarebyte's Anti-Malware-t is (hopp.pcworld.hu/11063). A memóriamodulok ellenőrzése a hardverhibát kizárólag a Memtest programmal (memtest.org) detektálja, míg a processzor és a GPU lehetséges túlmelegedése a Real Temp (alcpu.com/CoreTemp) és a SpeedFan (almico.com/speedfan.php) programokkal ellenőrizhető. Ezek mindegyike megtalálható lemezmemléketünkön is. Legvégső esetben sokszor megoldást jelenthet a rendszer újratelepítése.

PCW

Piactér

A PC World megkönnyíti a vásárlást. A konfigurációk és noteszgépek mellett számos termékkategóriából kiemeljük az öt legjobb választást. Az árak a 2014. április 25-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, és csak tájékoztató jellegűek.

Konfigurációajánló

Olcsó irodai gép

100 000 Ft-os PC



Processzor	AMD A10-7850K	42 500 Ft
Processzorhűtő	Gyári	x
Alaplap	Gigabyte GA-F2A88XM-D3H	16 500 Ft
Memória	Corsair XMS3DDR3PC128001600MHz4GBCL11	12 500 Ft
Grafikus kártya	APU-ra integrált HD 7660D	x
Hangkártya	Integrált	x
SSD	Seagate Barracuda 1TB	13 500 Ft
DVD-lejátszó/író	Samsung SH-224DB/BEBE DVD-író SATA OEM fekete	4 500 Ft
Ház	LC Power 2001MB microATX-ház 420W	12 500 Ft
Táp	A házban	x
Összesen		102 000 Ft

Videoszerkesztő állomás

200 000 Ft-os PC



Processzor	Intel Core i3-4130	27 500 Ft
Processzorhűtő	Arctic Cooling Freezer 13 Univerzális	7 500 Ft
Alaplap	MSI Z87-G45 Gaming	37 000 Ft
Memória	Gell Black Dragon DDR3 PC14900 1866 MHz 8GB KIT2	23 500 Ft
Grafikus kártya	Asus R9 270X-DC2T-2GD5	59 000 Ft
Hangkártya	Integrált	x
Merevlemez	Seagate 1TB 7200 rpm SATA III 64 MB ST1000	15 500 Ft
Blu-ray-író	Nincs	x
Ház	Fractal Design Define R4	24 000 Ft
Táp	XFx Pro 550 W	16 500 Ft
Összesen		210 500 Ft

Killer gamer

400 000 Ft-os PC



Processzor	Intel Core i7 4770K	83 000 Ft
Processzorhűtő	Corsair H80i	25 500 Ft
Alaplap	MSI Z87-G45 Gaming	37 000 Ft
Memória	Corsair Vengeance DDR3 1600 MHz 8 GB	20 500 Ft
Grafikus kártya	Asus GeForce GTX770-DC2OC-2GD5	85 000 Ft
Hangkártya	Integrált	x
SSD	Samsung Series 840 EVO 250 GB	38 500 Ft
Merevlemez	Seagate 1TB 7200 rpm SATA III 64 MB	15 500 Ft
Ház	Cooler Master CM 690 II ver. 2	27 500 Ft
Táp	XFx Pro 750 W	28 000 Ft
Összesen		360 500 Ft

Noteszgépajánló

Lenovo IdeaPad G500

Ár: 134 900 Ft

Processzor
Intel Core i3-3110M@2,4 GHz

Memória
4 GB DDR3 1066 MHz

Grafikus kártya
AMD Radeon HD 8570M

Háttértár
500 GB HDD

Optikai meghajtó
8x DVD+-RW DL drive

Kijelző
15,6" 1366x768

Akkumulátor/általános üzemidő
41 Wh / 3 óra

Csatlakozók
2x USB 3.0, 1x USB 2.0, 1x D-Sub, 1x HDMI, 1x combo jack, 1x RJ45, kártyaolvasó



Acer V3-722G

Ár: 269 900 Ft

Processzor
Intel Core i5-4200M@2,5 GHz

Memória
8 GB DDR3 1600 MHz

Grafikus kártya
Nvidia GeForce GT 760M

Háttértár
1000 GB HDD

Optikai meghajtó
8x DVD+-RW SM

Kijelző
17,3" 1920x1080

Akkumulátor/általános üzemidő
48 Wh / 3,5 h

Csatlakozók
2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x D-Sub, 1x HDMI, 1x combo jack, 1x RJ45, kártyaolvasó



ASUS UX302LG-C4007H Zenbook

Ár: 399 900 Ft

Processzor
Intel Core i7-4500U@1,8 GHz

Memória
8 GB DDR3 1600 MHz

Grafikus kártya
Intel HD Graphics 4400

Háttértár
16 GB SSD + 750 GB HDD

Optikai meghajtó
x

Kijelző
13,3" 1920x1080

Akkumulátor/általános üzemidő
50 Wh / 7,4 h

Csatlakozók
3x USB 3.0, 1x HDMI, 1x DisplayPort, 1x combo jack, kártyaolvasó



Laptopok 150 ezer forint alatt

Röviden/ Felhasználói élmény	CPU	GPU	RAM/háttértár	PCMark Vantage	3D Mark 11	Ár	Termék	
Pofás belépő ★★★★★★	AMD A8-5000 1,5 GHz	AMD Radeon HD 8330	4 GB 1333 MHz / 500 GB HDD	2940	1670	114 500 Ft	Toshiba Satellite M50D-A-10W hopp.pcworld.hu/11144	1.
CyberLink PowerDVD ★★★★★★	AMD A8-4500M 2,8 GHz	AMD Radeon HD 7640G	4 GB 1600 MHz / 1 TB HDD	4284	2267	125 000 Ft	Lenovo G505s hopp.pcworld.hu/11145	2.
MS Office Home & Student ★★★★★★	AMD A4-1200 1 GHz	AMD Radeon HD 8180	4 GB 1600 MHz / 500 GB HDD	1793	581	110 000 Ft	Asus X102BA hopp.pcworld.hu/11146	3.
Formás gép ★★★★★★	AMD A4-1450 1 GHz	AMD Radeon HD 8250	4 GB 1600 MHz / 500 GB HDD	3982	1206	121 000 Ft	Acer Aspire V5-122P hopp.pcworld.hu/11147	4.
Drága, de erős ★★★★★★	i5-4200U 1,6 GHz	AMD Radeon HD 8670M	4 GB 1600 MHz / 500 GB HDD	8945	1270	150 000 Ft	Dell Inspiron 3537 hopp.pcworld.hu/11148	5.

Tabletek a kocsiba (3G vagy LTE)

Röviden/ Felhasználói élmény	Kijelző	SoC / CPU / GPU	Tárhely / RAM	Akkumulátor	Ár	Termék	
Kiváló prémium dizájn ★★★★★★	7,9" IPS 1536×2048, 324 ppi	Apple A7 / kétmagos Cyclone@ 1,3 GHz / PowerVR G6430	64 GB nem bővíthető / 1GB	6471 mAh	185 000 Ft	Apple iPad mini Retina hopp.pcworld.hu/10910	1.
A Google legjava ★★★★★★	7" IPS 1200×1920, 323 ppi	Qualcomm Snapdragon S4Pro / négymagos Krait @ 1,5 GHz / Adreno 320	32 GB nem bővíthető / 2 GB	3950 mAh	88 000 Ft	Google Nexus 7 (2013) hopp.pcworld.hu/10150	2.
Kitűnő anyaghasználat ★★★★★★	10,1" IPS 1200×1920, 224 ppi	Qualcomm Snapdragon 801 / négymagos Krait 400@ 2,3 GHz / Adreno 330	16 GB + 64 GB bővíthető / 3 GB	6000 mAh	200 000 Ft	Sony Xperia Z2 tablet hopp.pcworld.hu/10911	3.
Ha kell, telefon is ★★★★★★	7" IPS 1280×800, 216 ppi	Intel Atom Z2560 / kétmagos processzor@1,6 GHz / PowerVR SGX544MP2	16 GB + 32 GB bővíthető / 1GB	3950 mAh	65 000 Ft	Asus Fonepad 7 hopp.pcworld.hu/10505	4.
Kedvező árfekvés ★★★★★★	7" IPS 1024×600, 170 ppi	Marvell PXA988 / kétmagos Cortex-A9@1,2 GHz / Vivante GC1000	8 GB + 64 GB bővíthető / 1GB	4000 mAh	67 000 Ft	Samsung Galaxy Tab 3 7.0 hopp.pcworld.hu/10005	5.

Okostelefonok elérhető áron

Röviden/ Felhasználói élmény	Kijelző	SoC / CPU / GPU	Tárhely / RAM	Akkumulátor	Ár	Termék	
Nagyszerű vétel ★★★★★★	4,5" IPS LCD 720×1280, 326 ppi	Qualcomm MSM8226 Snapdragon 400 / kétmagos Cortex-A7@ 1,2 GHz / Adreno 305	16 GB + nem bővíthető / 1GB	2070 mAh	60 000 Ft	Motorola Moto G hopp.pcworld.hu/11139	1.
Hosszú üzemidő ★★★★★★	4" IPS LCD 480×800, 233 ppi	Qualcomm MSM8227 Snapdragon / kétmagos Krait Harvard@ 1 GHz / Adreno 305	8 GB + 64 GB bővíthető / 1GB	1430 mAh	39 000 Ft	Nokia Lumia 525 hopp.pcworld.hu/11140	2.
Közepes belépő ★★★★★★	4" TFT 480×800, 233 ppi	Qualcomm MSM8210 Snapdragon 200 / kétmagos Cortex-A7@ 1,2 GHz / Adreno 302	4 GB + 32 GB bővíthető / 512 MB	1700 mAh	36 000 Ft	Sony Xperia E1 hopp.pcworld.hu/11141	3.
Egész pofás mobil ★★★★★★	4" TFT 480×800, 233 ppi	Qualcomm MSM8225Q Snapdragon / négymagos Cortex-A5@1,2 GHz / Adreno 203	4 GB + 32 GB bővíthető / 1GB	1800 mAh	40 500 Ft	ZTE Blade V hopp.pcworld.hu/11142	4.
Dual SIM ★★★★★★	4" IPS LCD 480×800, 233 ppi	Qualcomm MSM8225 Snapdragon S4 Play / kétmagos Cortex-A5@ 1 GHz / Adreno 203	4 GB + 32 GB bővíthető / 512 MB	1500 mAh	35 000 Ft	Nokia X* hopp.pcworld.hu/11143	5.

*Lásd tesztünket a 47. oldalon

legrosszabb érték legjobb érték ✖ nincs ✔ van

Belső háttértárak – 240 GB-os SSD-k

Termék	Ár	Atto, QD 4, 4 kB írás	Atto, QD 4, 4 kB olvasás	AS SSD összpontszám	Flash / Vezérlő	Röviden/ Felhasználói élmény
1. Sandisk Extreme II 240 GB hopp.pcworld.hu/10815	50 000 Ft	318 MB/s	316 MB/s	1028	Sandisk 19 nm MLC / Marvell 88SS9187	Nagyon fürge ■■■■■■■■■■
2. OCZ Vector 150 240 GB hopp.pcworld.hu/10814	54 000 Ft	285 MB/s	147 MB/s	1070	Toshiba 19 nm MLC / Indilinx Barefoot 3	Tempós írás ■■■■■■■■■■
3. Kingston SSDNow V300 240 GB hopp.pcworld.hu/10816	35 000 Ft	227 MB/s	136 MB/s	988	Toshiba 19 nm MLC / SandForce SF-2281	Barátságos árazás ■■■■■■■■■■
4. Crucial M500 240 GB hopp.pcworld.hu/10817	29 000 Ft	254 MB/s	106 MB/s	901	Micron 20 nm MLC / Marvell 88SS9187	Rendszerpartíciónak ■■■■■■■■■■
5. Intel 530 Series 240 GB hopp.pcworld.hu/10818	48 000 Ft	263 MB/s	178 MB/s	708	Intel 20 nm MLC / SandForce SF-2281	Megbízható ■■■■■■■■■■

CPU – Intel front

Termék	Ár	3D Mark Vantage CPU	Queen CPU	Fogyasztás	Órajel / Turbo	Magok száma, cache	Röviden/ Felhasználói élmény
1. Intel Core i7-3770K hopp.pcworld.hu/9992	78 500 Ft	27845	49124	77 W	3,5 GHz / 3,9 GHz	4 mag, 8 MB L3	Ár/érték bajnok ■■■■■■■■■■
2. Intel Core i7-4820K hopp.pcworld.hu/10273	78 500 Ft	27174	49097	130 W	3,7 GHz / 3,9 GHz	4 mag, 10 MB L3	Megnövelt gyorsítótár ■■■■■■■■■■
3. Intel Core i7-4770K hopp.pcworld.hu/9993	80 500 Ft	27684	49064	84 W	3,5 GHz / 3,9 GHz	4 mag, 8 MB L3	Jól pozicionált ■■■■■■■■■■
4. Intel Core i5-4670K hopp.pcworld.hu/11137	57 000 Ft	6820	41998	84 W	3,4 GHz / 3,8 GHz	4 mag, 6 MB L3	Erős középkategória ■■■■■■■■■■
5. Intel Core i3-4330 hopp.pcworld.hu/11138	31 000 Ft	5214	24254	65 W	3,5 GHz	2 mag, 4 MB L3	Általános célra kiváló ■■■■■■■■■■

Videokártyák – 70 ezer forint alatt

Termék	Ár	Batman Arkham City 1920×1080 Very High	3D Mark Vantage	Memória	Chip/Órajel	Röviden/ Felhasználói élmény
1. EVGA GeForce GTX 760 SC ACX 2 GB hopp.pcworld.hu/10804	69 000 Ft	89 fps	34292	2 GB GDDR5@6008 MHz, 256 bit	GK104 / 1072 MHz	Jó hűtés ■■■■■■■■■■
2. Asus GTX760-DC20C-2GD5 hopp.pcworld.hu/10805	65 000 Ft	88 fps	33414	2 GB GDDR5@6008 MHz, 256 bit	GK104 / 1006 MHz	Jó ár-érték arány ■■■■■■■■■■
3. MSI N760 TF 2GD5/OC hopp.pcworld.hu/10806	65 000 Ft	87 fps	33295	2 GB GDDR5@6008 MHz, 256 bit	GK104 / 1020 MHz	Jól húzható ■■■■■■■■■■
4. Asus GTX760-DCMOC-2GD5 hopp.pcworld.hu/10807	66 000 Ft	79 fps	33038	2 GB GDDR5@6008 MHz, 256 bit	GK104 / 1006 MHz	Kis méretű ■■■■■■■■■■
5. Sapphire HD 7870 GHz Edition 2GB GDDR5 hopp.pcworld.hu/11136	58 000 Ft	72 fps	31056	2 GB GDDR5@4800 MHz, 256 bit	Pitcairn XT / 1000 MHz	Kedvező árfekvés ■■■■■■■■■■

✓ van ✗ nincs legjobb érték legrosszabb érték

Alaplap – H87

Röviden/ Felhasználói élmény	Méret	Memória	Tápellátás / Audió	3D Mark 11p	PC Mark 7	Ár	Termék	
DDR3 3200 MHz-támogatás 	MicroATX	4× DDR-3 DIMM	4 fázis/Realtek ALC887	6215	21435	22 000 Ft	Asus H87M-E hopp.pcworld.hu/11131	1.
Kompakt multimédiás gépekhez 	MicroATX	2× DDR-3 DIMM	4 fázis/Realtek ALC887	6354	21517	20 000 Ft	Gigabyte H87M-HD3 hopp.pcworld.hu/11132	2.
ATI Crossfire-kompatibilis 	ATX	4× DDR-3 DIMM	8 fázis/Realtek ALC1150	5937	20068	25 000 Ft	ASRock Fatal1ty H87 Performance hopp.pcworld.hu/11133	3.
Kedvező ár, kis méret 	Mini-ITX	2× DDR-3 DIMM	4 fázis/Realtek ALC892	6284	20275	25 000 Ft	ASRock H87M-ITX hopp.pcworld.hu/11134	4.
ATI Crossfire-kompatibilis 	ATX	4× DDR-3 DIMM	6 fázis/Realtek ALC887	6347	21401	24 000 Ft	MSI H87-G41PC Mate hopp.pcworld.hu/11135	5.



Memóriák – 16 GB kit

Röviden/ Felhasználói élmény	Órajel	Kapacitás	Késleltetés/ Feszültség	Aida64 memória olvasás/ írás/késleltetés (XMP)	Passmark 8 (XMP)	Ár	Termék	
Nagyon gyors 	2400 MHz	2×8 GB	CL 10/1,65 V	22,503 MB/s / 23,252 MB/s / 35,5 ns	3217	47 000 Ft	G.Skill TridentX hopp.pcworld.hu/11126	1.
Kiváló tempó 	1600 MHz	2×8 GB	CL 9/1,5 V	17,972 MB/s / 23,252 MB/s / 44,3 ns	2734	45 000 Ft	Corsair Vengeance Pro Gold hopp.pcworld.hu/11127	2.
Jó teljesítmény 	1866 MHz	2×8 GB	CL 9/1,5 V	19,905 MB/s / 23,251 MB/s / 40,1 ns	2945	47 000 Ft	Corsair Vengeance Pro Silver hopp.pcworld.hu/11128	3.
Kiegyensúlyozott teljesítmény 	1600 MHz	2×8 GB	CL 9/1,5 V	18,374 MB/s / 23,254 MB/s / 43,9 ns	2715	50 000 Ft	Patriot Viper 3 Black Mamba Edition hopp.pcworld.hu/11129	4.
Kedvező árfekvés 	1600 MHz	2×8 GB	CL 9/1,5 V	18,421 MB/s / 23,255 MB/s / 44,3 ns	2759	38 000 Ft	Kingston HyperX Black hopp.pcworld.hu/11130	5.








1920×1080-as elit monitorok

Röviden/ Felhasználói élmény	Képméret, háttérvilágítás	Technológia, válaszidő	Csatlakozók	Mért max. fényerő	Garancia	Ár	Termék	
Kiváló képminőség, de magas ár 	23,5" LED	VA, 1 ms	Display Port, HDMI, DVI-D	294 cd/m ²	5 év	178 000 Ft	EIZO Foris FG2421 Monitor hopp.pcworld.hu/11121	1.
Ár/értékben erős 	23,8" LED	IPS, 8 ms	Display Port, 2×HDMI, mini Display Port	242 cd/m ²	3 év	71 500 Ft	Dell U2414H hopp.pcworld.hu/11122	2.
Szép dizájn 	23" LED	IPS, 5 ms	2×HDMI, VGA	289 cd/m ²	3 év	83 500 Ft	Asus MX279H hopp.pcworld.hu/11123	3.
Alacsony színhőmérséklet 	24" LED	TN, 1 ms	Display Port, HDMI, DVI-D, VGA	356 cd/m ²	3 év	95 000 Ft	Philips 242G5DJEB hopp.pcworld.hu/11124	4.
Magas fényerő 	27" LED	WVA, 5 ms	2×HDMI, VGA	362 cd/m ²	3 év	86 000 Ft	Samsung S27C750P hopp.pcworld.hu/11125	5.








legrosszabb érték legjobb érték ✖ nincs ✔ van






Nyomtatók – 55 ezer forint alatt

Termék	Ár	Átlag oldalköltség	Nyomatási sebesség (fekete-fehér)	Csatlakozás	Max. felbontás / adagolókapacitás	Röviden/Felhasználói élmény
 1. Samsung Xpress M2070W hopp.pcworld.hu/11116	35 900 Ft	ff 14,2 Ft	17,1 oldal/min	USB 2.0, 802.11b/g/n, NFC	1200×1200 dpi / 150 lap	Mono lézer ★★★★★★
 2. Canon Pixma MG5550 hopp.pcworld.hu/11117	31 000 Ft	ff 8,9 Ft, sz 17,9 Ft	ff 11,8 oldal/min, sz 8,7 oldal/min	USB 2.0, 802.11b/g/n	4800×1200 dpi / 100 lap	Szines tintasugaras ★★★★★★
 3. Brother HL-3140CW hopp.pcworld.hu/11118	51 500 Ft	ff 8,6 Ft, sz 41,5 Ft	ff 15,9 oldal/min, sz 8,6 oldal/min	USB 2.0, 802.11b/g/n, NFC	2400×600 dpi / 250 lap	Szines lézer ★★★★★★
 4. Canon Pixma MX525 hopp.pcworld.hu/11119	27 000 Ft	ff 13,9 Ft, sz 20,5 Ft	ff 11 oldal/min, sz 5,5 oldal/min	USB 2.0, Ethernet, 802.11b/g/n	4800×1200 dpi / 100 lap + 30 ADF	Szines tintasugaras ★★★★★★
 5. HP Photosmart 7520 hopp.pcworld.hu/11120	48 500 Ft	ff 8,9 Ft, sz 17,9 Ft	ff 17,6 oldal/min, sz 7,9 oldal/min	USB 2.0, 802.11b/g/n, HP ePrint	9600×2400 dpi / 125 lap + 25 ADF	Szines tintasugaras ★★★★★★

Ultrazoom kamerák

Termék	Ár	Effektív pixelek száma	Záródő	Élességállítás módja	Érzékenység	Érzékelő	Röviden/Felhasználói élmény
 1. Fujifilm FinePix S8400W hopp.pcworld.hu/11091	80 000 Ft	16,2 MP	1/1700 s / 8 s	TTL kontraszt-érzékelős, arcfelismeréssel	64–12800	BSI-CMOS 1/2,3"	Wi-Fi-modullal ★★★★★★
 2. Canon PowerShot SX280HS hopp.pcworld.hu/11092	70 000 Ft	12,1 MP	1/3200 s / 15 s	9 pontos TTL, arcfelismerés	80–6400	BSI-CMOS 1/2,3"	DIGIC 6 képfeldolgozóval ★★★★★★
 3. Nikon Coolpix P520 hopp.pcworld.hu/11093	90 000 Ft	18,1 MP	1/4000 s / 8 s	Kontrasztérzékelő TTL, arcfelismerés, témakövető	80–6400	BSI-CMOS 1/2,3"	42× zoom NIKKOR objektívvel ★★★★★★
 4. Olympus Stylus SH-50 IHS hopp.pcworld.hu/11094	60 000 Ft	16 MP	1/2000 s / 15 s	Kontrasztérzékelő TTL iESP, arcfelismeréssel	125–6400	BSI-CMOS 1/2,3"	24×-es optikai zoomátfogás ★★★★★★
 5. Panasonic Lumix DMC-FZ70 hopp.pcworld.hu/11095	130 000 Ft	16,1 MP	1/2000 s / 8 s	Kontrasztérzékelős, 23 mezős (TTL), arcfelismerés	100–3200	BSI-CMOS 1/2,3"	60×-os zoomátfogású objektív ★★★★★★

Kompakt rendszerű fényképezők

Termék	Ár	Effektív pixelek száma	Záródő	Élességállítás módja	Érzékenység	Érzékelő	Röviden/Felhasználói élmény
 1. Canon EOS-M hopp.pcworld.hu/11096	108 000 Ft	18 MP	1/4000 s / 30 s	31 pontos hibrid CMOS, fáziskülönbség- és kontrasztalapú	100–12800	CMOS 22,3×14,9 mm	Kissé lassú AF ★★★★★★
 2. Fujifilm X-E2 hopp.pcworld.hu/11097	278 000 Ft	16,3 MP	1/4000 s / 30 s	TTL kontrasztérzékelős	200–6400	CMOS 23,6×15,6 mm	Viszonylag gyorsan merül ★★★★★★
 3. Nikon 1J3 hopp.pcworld.hu/11098	125 000 Ft	14,2 MP	1/16000 s / 30 s	Hibrid (135 kontrasztalapú, a középső 75 AF-pont fáziskülönbségen alapuló), 41 automatikus AF-pont-beállítás	160–6400	CMOS 13,2×8,8 mm	Rövid zársebesség ★★★★★★
 4. Olympus PEN E-P5 hopp.pcworld.hu/11099	337 000 Ft	16,1 MP	1/8000 s / 60 s	Kontrasztérzékelő TTL 35 ponton	200–25600	CMOS 17,3×13 mm	Jól paraméterezhető ★★★★★★
 5. Panasonic Lumix G6 hopp.pcworld.hu/11100	165 000 Ft	16,1 MP	1/4000 s / 60 s	23 területű és pinpoint kontrasztérzékelő TTL (Accurate AF)	160–12800	CMOS 17,3×13 mm	Testreszabható gyorsmenü ★★★★★★

Elérhető DSLR fényképezők

Röviden/Felhasználói élmény	Érzékelő mérete	Érzékenység	Élességállítás módja	Záródő	Effektív pixelek száma	Ár	Termék	
Nagyon jó képminőség 	CMOS 22,3×14,9 mm	100–12800	9 pontos fáziskülönbség-elvű TTL, az összes keresztszenzoros, extra érzékenységu f/2,8-nál	1/4000 s / 30 s	18 MP	165 000 Ft	Canon EOS-650D hopp.pcworld.hu/11101	1.
Kifinomult auto-ISO 	CMOS 23,5×15,6 mm	100–12800	39 pontos TTL, Nikon Multi-CAM 4800DX modul, 9 keresztszenzor	1/4000 s / 30 s	24,1MP	200 000 Ft	Nikon D5300 hopp.pcworld.hu/11102	2.
Egyszerűsített UI 	CMOS 23,2 × 15,4 mm	100–12800	Fáziskülönbség-elvű 11 ponton vagy kontrasztkülönbség-elvű LiveView és videomódban	1/4000 s / 30 s	24,2 MP	128 000 Ft	Nikon D3200 hopp.pcworld.hu/11103	3.
Vízálló ház 	CMOS 23,7 × 15,7 mm	100–51200	11 pontos (SAFOX IXi+), 9 keresztszenzor, TTL fáziskülönbség elven	1/6000 s / 30 s	16,3 MP	169 000 Ft	Pentax K-50 hopp.pcworld.hu/11104	4.
Full HD 50p videofelvétel 	CMOS 23,5×15,6 mm	100–12800	Fáziskülönbség 15 ponton (3 keresztszenzor)	1/4000 s / 30 s	16,1MP	222 000 Ft	Sony Alpha a57 hopp.pcworld.hu/11105	5.



Félprofi és profi DSLR fényképezők

Röviden/Felhasználói élmény	Érzékelő mérete	Érzékenység	Élességállítás módja	Záródő	Effektív pixelek száma	Ár	Termék	
Lassú írási tempó 	CMOS 23,5×15,7 mm	100–6400	11 keresztszenzoros TTL	1/8000 s / 30 s	46 MP	685 000 Ft	Sigma SD-1MERRILL hopp.pcworld.hu/11109	1.
UHS-I SD-támogatás 	CMOS 22,5×15 mm	100–25600	19 keresztszenzoros TTL, középső f/2,8-tól extra érzékenységu	1/8000 s / 30 s	20,2 MP	280 000 Ft	Canon EOS 70D hopp.pcworld.hu/11106	2.
Dupla SDXC-kártyafoglat 	CMOS 23,5×15,6 mm	100–25600	Multi-CAM 3500DX; TTL, 51-pontos AF (15 keresztszenzorral)	1/8000 s / 30 s	24,1MP	274 000 Ft	Nikon D7100 hopp.pcworld.hu/11107	3.
Videónál nincs folyamatos AF 	CMOS 23,5×15,6 mm	100–51200	27 pontos (SAFOX 11), (25 keresztszenzor) TTL fáziskülönbség elven	1/8000 s / 30 s	24,4 MP	360 000 Ft	Pentax K-3 hopp.pcworld.hu/11108	4.
Zajos képek magas ISO-n 	CMOS 23,5×15,6 mm	100–25600	19 pontos AF (11 keresztszenzoros), TTL	1/8000 s / 30 s	24,3 MP	430 000 Ft	Sony Alpha a77 hopp.pcworld.hu/11110	5.



Full frame DSLR fényképezők

Röviden/Felhasználói élmény	Érzékelő mérete	Érzékenység	Élességállítás módja	Záródő	Effektív pixelek száma	Ár	Termék	
UDMA kártyák támogatása 	CCD 36×24 mm	100–25600	Fáziskülönbség 61 ponton (41 keresztszenzor, 5 dupla keresztszenzor)	1/8000 s / 30 s	23,4 MP	740 000 Ft	Canon EOS 5D MK III hopp.pcworld.hu/11111	1.
Retró kinézet 	CCD 36×23,9 mm	100–12800	TTL fáziskülönbség 39 ponton (9 keresztszenzorral, 7 szenzor F8,0-nál is működik)	1/4000 s / 30 s	16,2 MP	930 000 Ft	Nikon Df hopp.pcworld.hu/11112	2.
RMT-DSLR2 Remote Commander 	CCD 35,9×23,9 mm	100–25600	CCD Line 19 ponton (11 keresztszenzor); Fázisérzékelős – 102 pontos, a teljes képfelületen	1/8000 s / 30 s	24,7 MP	700 000 Ft	Sony Alpha a99 hopp.pcworld.hu/11113	3.
Itt-ott túlbonyolított kezelés 	CCD 35,9×24 mm	100–6400	TTL fáziskülönbség 51 ponton (15 keresztszenzorral)	1/8000 s / 30 s	36,3 MP	650 000 Ft	Nikon D800 hopp.pcworld.hu/11114	4.
Gyors és halk 	CCD 35,9×24 mm	100–6400	TTL fáziskülönbség 39 ponton (9 keresztszenzorral)	1/4000 s / 30 s	24,3 MP	490 000 Ft	Nikon D610 hopp.pcworld.hu/11115	5.



Számítógép örökzöldek

Nyolc bites gép négy bővítősínnel

Az Atari 800 a gyártó legkomolyabban bővíthető 8 bites modellje.



Egri Imre

PC World, újságíró,
rovatszerkesztő

Egyértelműen sikeresnek mondható az Atari 8 bites termékvonala, 1979-től 1985-ig úgy kétfélmillió mikrogépet forgalmazott a gyártó. Az 1979-es Atari 800 képviselte kiadásakor a professzionális, nem csak játékokra szánt irányt minőségi billentyűzettel, számos csatlakozóval. A 800-as készülék a két ROM cartridge-csatlakozó mellett, egy fedél alatt azzal, négy bővítősínt is tartalmazott, hasonlóan a későbbi asztali PC-khez. Akkoriban felhasználóbarátnak számított a villogó kurzor helyett menüvel indító DOS, és az Atari BASIC is jól sikerült (az akkoriban taroló Microsoft BASIC nem fért bele 8 kB-ba, ezért kapott egzotikusabb interpretert a gép). Külön ROM-kazettán mellékeltek, a későbbi modellek beépítve tartalmazták. Támogatta a gra-



Atari 1200 plotter: az Atari SIO-buszra lehetett felfűzni a különféle perifériákat, például ezt is



BASIC interpreter: külön cartridge tartalmazta

fikus képernyő és a hang használatát is, ugyanakkor megvoltak a maga hiányosságai teljesítményben és szolgáltatásokban is.

A MOS 6502-es szolgált a gép alapjául (akárcsak később az ellenlábás Commodore 64-nél), amit négycsatornás hang és rasztorsoronként programozható felbontású grafika egészített ki, sprite-kezeléssel megtámogatva. A szerény 8 kB-os RAM-mennyiség 48 kB-ig volt bővíthető.

IKON

Az Atari 400-as főként játékosok számára készült, kezdetben 4K RAM-mal bírt, és csak fóliabilentyűzettel rendelkezett.



Atari 800

általános célú mikrogép, 1979

CPU/GPU	MOS 6502, 1,77 MHz	Előd	-
RAM	8 kB (48 kB-ig bővíthető)	Utód	Atari 800 XL
Háttértár	külső magnetofon, floppy	Ár akkor/ma	999,95 USD / 10 000 Ft
Példányszám	6-700 000	Gyorslink	hopp.pcworld.hu/10999

RETRINKARNÁCIÓ

Több olyan oldal is van, ahol emulátor letöltése nélkül játszhatunk klasszikus Atari játékokkal. Ilyen például a my.ign.com/atari vagy az atari.com/arcade – utóbbi Windows 8-hoz készült.



SZAKISZERVEZET

Itthon nem vált igazán elterjedté egyik Atari mikrogép sem, így erőteljes hazai közösség sem alakult ki. Sokkal inkább érdemes a német atari-home.de oldalon körülnézni, melyet kitűnően le lehet fordítani angolra a Google Translate szolgáltatás segítségével. Néhány havonta olvashatók hírek a jelenlegi szoftverfejlesztésekről, és ha többet szeretnénk tudni, akkor ott a fórum vagy akár a chat – persze utóbbi németül.

34 éves a Microsoft hardver

Áprilisban volt 34 éves a Microsoft Softcard, ami az Apple II-t látta el Z80 processzorral, hogy lehetővé tegye CP/M alá írt szoftverek futtatását. A 349 dolláros terméket éveken át komoly sikerrel forgalmazták, a cég bevételeinek egyik pillére volt.

hopp.pcworld.hu/11002



Az 1977-es Apple II rengeteg üzleti szoftver futtatására vált alkalmassá a Microsoft SoftCard Zylog Z80 processzora révén

IBM PCjr

Idén márciusban volt 30 éve, hogy az IBM piacra dobta a PC könnyített változatát, a PCjr-t (PC Junior), beégetett PC DOS 2.0-val. Konstruktív gyengeségek (lassúság, inkompatibilitás, DMA hiánya) és a kezelhetetlen infra billentyűzet miatt egy év alatt megbukott a termék.

en.wikipedia.org/wiki/IBM_PCjr



A PCjr 128 kB RAM-mal és 4,77 MHz-es Intel 8088 CPU-val 1269 dollárba került, monitor nélkül

Nyilvános az MS-DOS kódja

Magáncélú felhasználásra elérhetővé tette a Microsoft az MS-DOS 1.1 és 2.0, valamint a Word 1.1 forráskódját és bináris állományait, okulásképpen érdemes lehet olvasgatni. Az 1981-es operációs rendszer zömmel Assembly nyelven készült, a Word pedig C-ben.

hopp.pcworld.hu/11003

Amiga Mania

Ingyenesen letölthető és nyomtatott formában megrendelhető az Amiga Mania 7. száma, benne kimerítő Amiga 1200-teszt, hírek mai hardverekről, perifériákról, játékokról és egyéb fejlesztésekről az eredeti és a next-gen Amiga-platform háza tájáról.

amigaspirt.hu



Fred

Fozman keze munkáját dicséri az itthon leginkább Sinclair Spectrumon ismert, Fred című mázskálós játék felélesztése, amely Commodore 64-en már Roland on the Ropes névre hallgatott. Az érdekes módon négyyszög keresztmetszetű piramison kell átjutnunk, miközben múmiák, csontvázak törnek életünkbe. Az eredeti, Quicksilva által kiadott játék és remake is igen jól sikerült, hangulatos.

hopp.pcworld.hu/11001



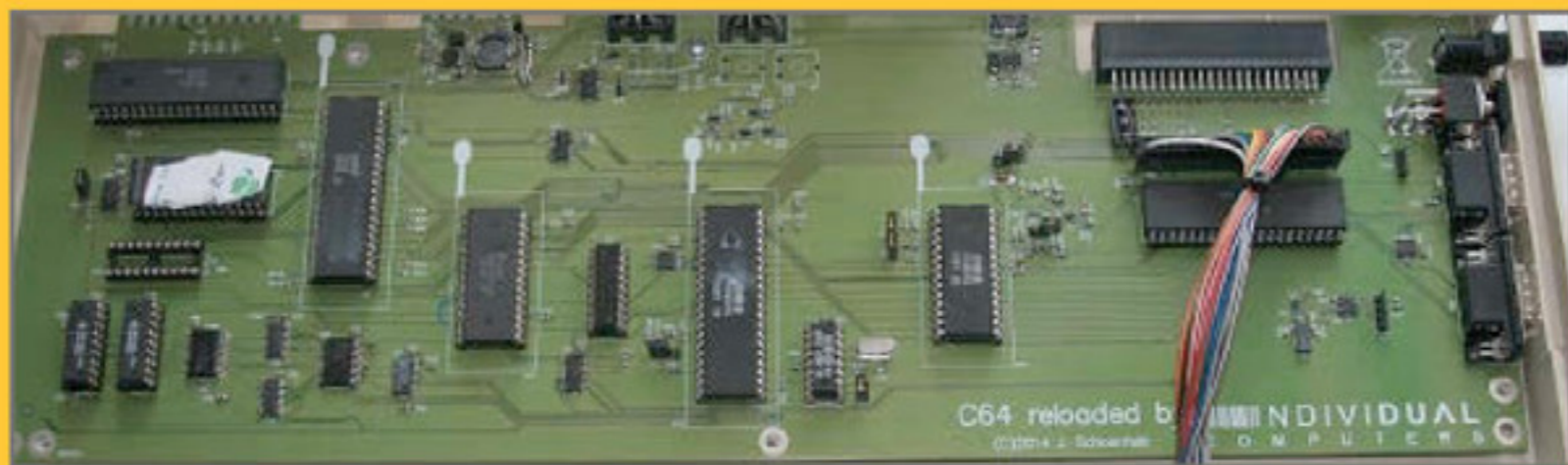
NEORETRO

Már megint újraéled a Commodore 64

Általános probléma a régi kedvencek elöregedése, és előfordul, hogy a kondenzátorok és chipek cseréje sem segít, egyszerűen előregszik a nyomtatott áramköri lap, aminek javítása nem egyszerű, és nem is mindig lehetséges. Az eredeti hardver újragyártása nem járható út, viszont egy azt kiváltó, modernizált alaplappal újra lehet indítani a 8 bites enyészet több mint 30 éve ketyegő óráját.

Az Individual Computers (icomp.de) április elsején tette közzé a hírt, ami mégsem csak vicc: hamarosan már előrendelhető, és júliusra elkészül a C64 Reloaded alaplappal. A PIC-alapú készülék kiváltja a régi alaplappal, és csatlakoztatható lesz hozzá minden C64-kompatibilis hardver, be-

leértve a bővítőkárttyákat, perifériákat és persze a botkormányokat is. Teljes terhelésen is negyed annyit fogyaszt csak a modern komponenseknek és tápegységnek köszönhetően, és kettős Kernel ROM-mal, továbbá karakterkészlettel láthatjuk el, így nem jelent problémát a honosított, ékezetes betűkkel rendelkező modellek gyártása sem. Jumperrel választható, hogy PAL vagy NTSC rendszerű legyen az S-Video kimenet jele, RF-modulátort és antennacsatlakozót pedig már egyáltalán nem tartalmaz a terv és a kis felbontású képen látható prototípus. 150 eurós ára indokolható (a C-One kétszer ennyibe került), viszont lényeges, hogy a sérülékeny SID hanglapkát és magát a MOS CPU-t nem tartalmazza a lap.



Húsz meghatározó nyolcbites Atari játék

Blue Max, Jumpman, Miner – csak néhány cím azok közül, amelyek meghatározónak bizonyultak az Atari-tulajdonosok számára. A videó végigpörgeti a játékok jellemző jeleneteit, sajnos az eredeti hang helyett egy semleges aláfestőzenével. A játékok közül nem egy Commodore 64-en és számos más platformon is ismerős lehet.

hopp.pcworld.hu/11000

A PC World 2014/06-os száma június 6-án jelenik meg



PC-t a nappaliba!

Ha nem nyerte el tetszésedet a PlayStation 4 és az Xbox One, akkor vedd kezvedbe az irányítást, és állítsd össze álmaid PC-s konzolját, amely egyaránt alkalmas nem lineáris tartalomfogyasztásra és játéokra, kompromisszumok nélkül. Következő számunkban megmutatjuk, milyen konfigurációt érdemes építeni körülbelül 150 ezer forintból, valamint az üzembe helyezés lépéseit is megmutatjuk.



Az Android rejtett képességei

Azt hiszed, töviről hegyire ismered androidos telefonod tudását? Szerintünk tudunk majd újat mutatni. Lelkes programozók hada ugyanis olyan funkciókkal is felruházta mobil eszközeinket, amelyekről még csak álmodni sem mertünk volna. A PC World bemutatja, melyek azok a rejtett képességek, amiket mi is előcsalhatunk eszközünkben.



Új tévét a foci VB-re

Közeledik a labdarúgó világbajnokság, mikor – az eddigi tapasztalatok alapján – előszeretettel lecseréljük régi tévéket egy újabbra. Már csak azért is indokolt beruházni egy új eszközre, mert a lapos képernyős megjelenítők sokat változtak az elmúlt négy év alatt. Következő számunkban átfésüljük a megfizethető kínálatot, valamint azt is megmutatjuk, milyen tudást rejtene a hangzatos rövidítések.

E számunk hirdetői

Macworld
Nokia
VTCD

2. oldal
5. oldal
57. oldal

Multiráció
Samsung
Secworld

65. oldal
85. és 116. oldal
115. oldal

Szerkesztőség

Főszerkesztő: Molnár József

Videoproducer: Cs. Nagy Endre

Szerkesztő: Kudella Magdolna

Belső munkatársak: Dávid Imre, Egri Imre, Farkas Gergely, Harangi László, Madarász Zoltán, Váraljai Krisztián, Vörös Lóránd

Külső munkatársak: Lukács Richárd, Horváth Máté, Jancsó Orsolya, Steiner András, Takács Gergely, Weisz Tamás

Olvasószerkesztő: Cseh Vanda

Szerkesztési 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 a 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

Nyomás és kötészet: iPress Center Hungary Kft.

Felelős vezető: Lakatos Imre ügyvezető – 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 hírlapkézbesítőkénél, 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 Inter Ticketnél (a 266-0000-as számon, 9–20 óra között). A lap régebbi számai és ajándéktárgyai megvásárolhatók ügyfélszolgálatunkon (nyitva tartás: H–Cs: 8.30–16.30, P: 8.30–15.00), illetve elektronikusan a mediashop.idg.hu honlapon vagy a terjesztes@project029.hu e-mail címen. Megjelenik minden hónap első péntekén, az egyes számok ára: DVD-vel 1995 Ft. Előfizetési díj DVD melléklettel egy évre 16 980 Ft, fél évre 8970 Ft, negyedévre 4740 Ft. PC World DVD melléklettel ISSN 1785-4717

Hirdetésfelvétel

SmartSense Hungary Kft.

Tel: +361 577 4316

Irodavezető: Bohn Andrea – abohn@smartsense.hu

Médiaajánlatok: project029.com/mediaajanlat;

e-mail: info@smartsense.hu, www.smartsense.hu

Ügynökségi értékesítési képviselő



Y-Sales Media / Adaptive Media

1066 Budapest, Nyugati tér 1. 8. emelet

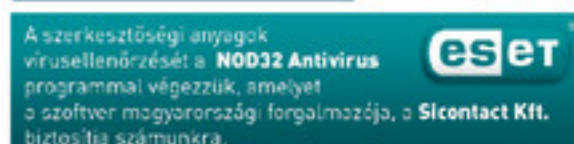
E-mail: sales@ysales.hu

Tel: +36 1 577 4056

Web: www.adaptivemedia.hu

Jogi közlemények

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A PC Worldben megjelenő valamennyi cikk (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázat, aktíváló kódot 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 futásáért 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 MATESZ auditálja. Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.



SEC@WORLD 2014

**BIZTONSÁGTECHNIKAI
KONFERENCIA**

HIDEGHÁBORÚ

2014. MÁJUS 7.

DÜRER RENDEZVÉNYHÁZ

TÁMOGATÓINK

SICONTACT
biztonság a digitális világban

eset Cyberoam AIDA64

 **BalaBit**
IT Security


asc
Save it easy

ASPECTiS
DISTRIBUTION • SERVICES

TECHNIKAI PARTNERÜNK

lenovo FOR
THOSE
WHO DO.

PROJECT/029
MEDIA & COMMUNICATIONS

Összhangban a testeddel.

Hozd ki magadból a legtöbbet! Az új, ívelt kijelzős Gear Fit pulzusmérő funkciója segít, hogy az edzésed még hatékonyabb legyen.

My Life powered by
Samsung GALAXY S5



Gear Fit