



CyberTeachers

Innovatív online nyelvi
megoldások



1 000 000 felhasználó és 15 000 vállalat már döntött

A nyelvoktatás
új dimenziója Magyarországon

6 választható nyelven



Berlitz[®]

A Global Education Company



ÍGY TRÜKKÖZNEK A NAGY CÉGEK



HARANGOZÓ CSONGOR
főszerkesztő

Kedves Olvasók!

A hónap kiemelt témája, hogy Magyarországon is megszűnik az analóg tévé-adás: mostantól digitálisan, jobb minőségben és több csatornát nézhetünk. Bővül a szolgáltatások köre is, azonban a mindent elborító MinDig TV-reklámokból az nem derül ki, hogy mit is takar a rejtélyes DVB-T rövidítés, milyen készülékekkel leszünk képesek az adások vételére, mennyit javul a képminőség. A CHIP most a rá jellemző alapossággal járja körül a témát: kiderül, hogy milyen tömörítést használnak az adásokhoz, mi a különbség a set top boxok között, melyik DVB-T tunert érdemes a PC-nkbe szerelni. Bármilyen információra is lenne szüksége a digitális átállással kapcsolatban, biztos vagyok benne, hogy cikkünk után nem maradnak megválaszolatlan kérdései (→ 90. oldal).

A témához kapcsolódóan bemutatjuk azt is, hogy milyen vetélytársai vannak a hagyományos tévészolgáltató társaságoknak, mely cégek azok, amelyek már kifejezetten internetes sugárzásra rendelt tévésorozatokkal képesek befolyásolni a piacot.

Az IT-szakemberek a felmerülő nehézségeket gyakran mindenre képes USB-kulcsokkal oldják meg: ezekről be lehet bootolni egy komplett rendszert, adatszféként, mentőlemezként, backuptárhelyként használhatók, mobilizálhatják a legjobb programjainkat. A CHIP most összegyűjtötte és átadja azokat a tippeket és hordozható alkalmazásokat, amelyekkel, akár csak a profiknak, Önnek is lehet ilyen különleges USB-kulcsa (→ 24. oldal). Ha pedig a megfelelő pendrive hiányzik, erre is van egy ötletünk: ha most fizet elő a magazinra, akkor rögtön egy elit változatú, 32 GB-os USB 3.0-s modell birtokosa lesz (→ 22. oldal).

Miközben programokat telepítünk, netes szolgáltatásokat használunk, vagy csak épp megrendeljük a mobilinternetet, szerződéseket kötünk a legnagyobb cégekkel. Természetesen nincs olyan ember, aki átolvasná ezeket a szerződéseket, pedig ha ezt megtennénk, akkor sok érdekességre bukkanhatnánk – még az is lehet, hogy elállnánk a vásárlástól, használatától. A CHIP most nem volt rest, és az elejétől a végéig átolvasta a leggyakrabban használt programok és szolgáltatások szerződéseit, az összes apró betűt is beleértve! Kíváncsi, hogy milyen abszurd feltételekkel, trükkös felelősségáthárításokkal találkoztunk? Csak lapozzon a magazin → 50. oldalára.

Üdvözlettel:

csongor.harangozo@chipmagazin.hu



KÍNAI IT-ÓRIÁSOK

32



SZUPERSEBESSÉG USB 3.0-VAL

36

PROFIK
USB-KULCSA

24

A LEGÚJABB AC
ROUTEREK

44

AKTUÁLIS

- 7 **10+1 ígéretes technológia**
Útburkolat, amely áramot termel, tableta, amely jelszóként funkcionál, másodpercek alatt feltöltődő akkumulátorok...
- 8 **Digitális lázadások**
Irán, Spanyolország, Törökország, Egyiptom: ahol már megtapasztalták a Twitter és a Facebook mozgósító erejét
- 12 **Mesterséges intelligencia**
Az AI győzedelmeskedik a sakkpartikon, a kvízzjátékokon, autót vezet, és hamarosan saját magát is fejleszti majd
- 14 **Trendek az IFA 2013-on**
Előzetes: ezek az új termékek mutatkoznak majd be a világ vezető szórakoztatóelektronikai kiállításán
- 24 **Profik USB-kulcsa – I. rész**
Adatszéf, Windows-telepítő, Mentőkulcs – most végre Ön is profi IT-szakember lehet
- 28 **A legnagyobb adatlopás**
Kis csapat, óriási összegek: négy orosz és egy ukrán férfi több mint 160 millió ügyfél bankkártyaadatát szerezte meg
- 30 **Az IT gyenge pontjai**
Térképünkön bejelöltünk néhány érdekes helyszínt: ezeken számtalan veszély leselkedik a digitális világra
- 32 **Terjeszkedő megacégek**
Huawei, ZTE, Lenovo – a CHIP most utánajárt, mitől olyan sikeresek ezek a kínai óriáscégek

TESZT

- 36 **Adatturbó USB 3.0-val**
Óriási sebességkülönbségek tapasztalhatók az eltérő eszközök között
- 42 **Megéri fizetni?**
Elég jók az ingyenes vírusirtók, vagy fizessünk egy komplett biztonsági csomagért? Új sorozatunkból most kiderül
- 44 **Új Wi-Fi-generáció**
A 802.11ac routerek sokkal gyorsabbak, mint az elődeik, de egyelőre csak egyetlen esetben érik meg az árakat
- 48 **Rövid szoftvertesztek**
E havi kínálatunk: Tuning Utilities Pro X3, Retoucher 5.5, PowerISO 5.7, Website X5 Evolution 10, Avanquest Drive Genius 12...
- 50 **A nagy szerződéseszt**
Megtettük, amit eddig még senki: figyelmesen elolvastuk a szoftvergyártók, internetes cégek szerződéseit
- 54 **Garantált megsemmisítés**
Bemutatunk egy valóban biztonságos módszert, amellyel még a világhírű Kürt Kft. sem tudott mit kezdeni
- 56 **Rövid hardvertesztek**
E havi kínálatunk: Samsung Galaxy Tab 3, Cooler Master Silent 650 Pure, Kingston HyperX DDR3 2400, Asus Gryphon...
- 63 **Vásárlási tippek**
A legjobb noteszgépek három kategóriában
- 64 **Tanulás a neten**
Ahogy gyorsulnak az internetelérések és fejlődnek a szoftverek, úgy lesz egyre versenyképesebb az online oktatás
- 66 **CHIP Top 10**
Folyamatosan teszteljük a legújabb IT-termékeket
- 72 **CPU/GPU-kalauz**
Az összes processzor és videokártya összevetése



PC-TAKARÍTÁS, -TISZTÍTÁS, RENDRAKÁS

84



NINCS TÖBB MOBILSTRESSZ?

100

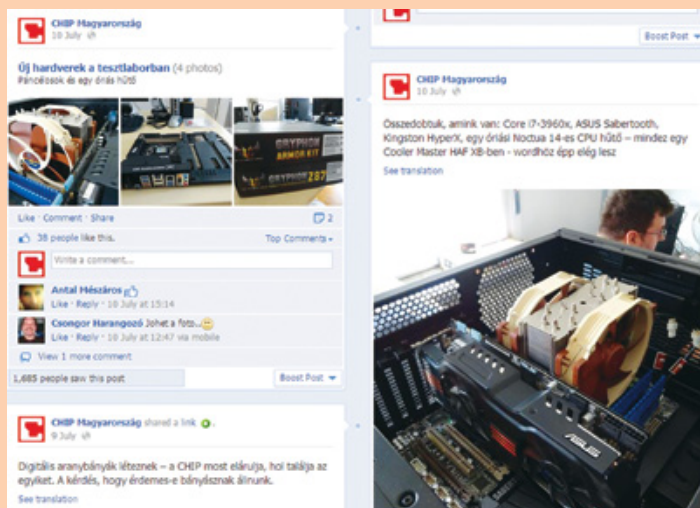
TECHNOLÓGIA

- 84 **PC-takarítás, -tisztítás**
Tippjeinkkel megkeresheti és eltávolíthatja a szemetet, így rendszere egyszerre válhat gyorsabbá és biztonságosabbá
- 90 **Digitális átállás 2013**
Kiderül, hogy mi kell a vételhez, mi az a dekóderkártya, milyen adásokat nézhetünk milyen minőségben
- 94 **A tévé versenytársai**
Támadják a klasszikus tévészolgáltatókat: már kifejezetten internetes terjesztésre készült sorozatok is léteznek
- 96 **A legjobb appok autósoknak**
Ezekkel elkerülhetjük a dugót, megtalálhatjuk a legjobb útvonalakat, információkat kaphatunk a számítógéptől
- 100 **Új mobil-CPU-k**
Az okostelefonokba és táblagépekbe épített processzorok teljesítménye rohamosan növekszik. De mi lesz így az üzemidővel?
- 104 **A leghasznosabb trükkök**
Összegyűjtöttük azokat a kevésbé ismert Windows-trükköket, amelyeket minden felhasználónak ismernie kellene
- 108 **Idegésítő toolbarok**
Mindannyiunk életét megkeserítik ezek a zavaró ingyenes „ajándékok” – segítünk elkerülni, eltávolítani őket
- 122 **Videokártya-tuning**
Az Nvidia ellenállásokból álló kóddal osztja fel a videokártya-kínálatot. Aki ezt ismeri, többet kap a pénzéért



DVD-TARTALOM

- 74 **Ingyenes programok**
Nemcsak hasznosak, ingyenesek is! A hónap legjobb free-ware-válogatása
- 76 **Kiemeltjeink a DVD-n**
Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása. Szeptemberi programjaink: Abelssoft WashAndGo 2013, Ashampo SlideShow Studio 2013, 1-abc.net Personal Addresses 5
- 80 **50 program az USB-kulcsára**
Rendszerprogramok, irodai csomagok, biztonsági szoftverek – összegyűjtöttük az 50 legjobb hordozható programot, amellyel bármilyen PC-s feladat könnyedén elvégezhető



CHIP-közösség a Facebookon

Kíváncsi, hogy mi történik épp a CHIP szerkesztőségében? Szívesen részt venne nyereményjátékainkban? Csatlakozzon hozzánk Ön is a Facebookon! www.facebook.com/chipmagazin

Állandó rovatok

- 3 Vezércikk
- 6 Levelezés
- 112 Segít a CHIP
- 130 Előzetes, impresszum
- 111 Keresztrejtvény

„Magyar szoftverekből, illetve termékekből nem lehet objektíven kiválasztani tízet.”

D. László



Előfizetés-matematika

Régi híve és olvasója vagyok a CHIP magazinnak, ezért nem értek teljesen valamit. Mitől akció és ajándék a „nagy” nyári előfizetés? A mostani előfizetéssel (12 x 1395 Ft = 16 740 Ft) és a kínált ADATA pendrive-val (ami már szinte mindenhol max. 10 ezer forint) is maximum 27 ezer forint! Akkor most mi az akció, és mi az ajándék? H. Attila

Az USB-kulcs áránál érdemes utánajárni, hogy az tartalmazza-e az Artisjus-matricát, vagy éppen a házhoz szállítást, amiért legtöbb cég szeret további 1-2000 forintot elkérni. Óriási kedvezmény ezen a csomagban valóban nincs, mi sem tudtuk sokkal kedvezményesebben beszerezni, pedig több nagy gyártóval is egyeztetünk heteken keresztül. Egyszerűen ekkora haszonkulcs van rajta, ezt tudjuk mi is Önök felé továbbkínálni. Viszont kihagyni sem szeretnénk volna, azért így is olcsóbban jut hozzá (illetve igyekeztünk egy különleges terméket választani).

Viszont, ha ez Önnek nem tetszik, érdemes megfontolni a 100 GB-os tárhelyet a felhőben: ez a Dropboxnál pl. 22 ezer Ft, a Skydrive-nál is 15. Ha ezt választja, és előfizet, akkor ezen a konstrukción igen jelentős árkedvezmény van. Mondhatni, ingyen jut a 15-20 ezer Ft-os szolgáltatáshoz, ami nagyon előremutató és hasznos. (Természetesen tudom, hogy a Tresorit nem teljesen egyenlő az említett szolgáltatásokkal, de összehasonlítási alapként azért megfelelő.) Haragozó Csongor

Windowsra várva

A Windows 8.1-gyel kapcsolatban lenne két kérdésem:

1. Mikor fog érkezni a Win8.1?
2. A lapjukban olvastam, hogy majd minden appot és programot újra kell telepíteni. Ez azt jelenti, hogy a Win8.1 telepítésénél újra be kell majd állítani a rendszert (felhasználói fiók létrehozása, billentyűnyelv kiválasztása stb.)? Ch. Sámuel

A Windows 8.1 egy ideje már minden hivatalos Windows 8.0-tulajdonos számára frissítésként letölthető, pontosabban annak Preview (előzetes) verziója. A kérdéses ISO, amely Windows 8 alatt telepíthető, illetve DVD-re írva indítható, innen szerezhető be: <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/preview-download>. A végleges verzió kiadása pedig október 17-én várható.

Ha a Windows 8.1 Preview-t telepíti valaki Windows 8.0-ra, akkor a 8.1 Finalra való frissítéskor az alkalmazásait újra kell telepítenie. Ha a Preview verziót nem telepíti, erre a Finalra való frissítésnél nem lesz szükség. A Microsoft szerint a személyes beállítások, fiókok megmaradnak. Megoldás lehet egy rendszermentés készítése, majd a Final telepítése előtt egy visszaállítás vagy az alkalmazások újratelepítése. Ez azért szükséges, mert a Microsoft változtat a programokat felügyelő Windows Store-on. Köhler Zsolt

Világhírű magyarok

A CHIP 2013/08-as számában, a CHIP Toplista rovatban „10 magyar készítésű világhírű szoftver és online szolgáltatás” címmel magyar „termékeket” soroltak fel. Úgy gondolom, magyar szoftverekből, illetve termékekből nem lehet objektíven kiválasztani tízet, így nyilván nem mindenki ugyanazokat választaná, mégis két megjegyzést fűznék a listához.

Említi, hogy az IGO elérhető iOS és Android alatt is, de a Nokia, illetve a Google túl nagy ellenfél. Sajnos az IGO Androidra a mai napig nem jelent meg hivatalosan, csupán pár telefonmodellhez volt gyárilag elérhető (pl. egy-egy Samsung, illetve Motorola készüléken). Így igazából az IGO nem is próbál harcolni a Google ellen, mivel nincs jelen az Android-piacon. (Legalábbis hivatalosan...)

A listában meglepetésemre szerepel a Media Player Classic, és nem szerepel az MPlayer. Az az MPlayer, amely számtalan

platformon elérhető (Windows, Linux, iOS...), számos médialejátszó az alapja (pl. SMPlayer), és nem csupán lejátszó, de kódoló is az MEncoderrel. A fejlesztése még 2000-ben kezdődött Árpi (Gereöffy Árpád) által, de később egy másik magyar is csatlakozott hozzá (Gabucino). A Media Player Classichoz hasonlóan már ebben a projektben sincs eredeti magyar fejlesztő, de az MPlayer-közösség folyamatosan fejleszti a kódot.

Véleményem szerint az MPlayer – szükség esetén egy GUI-val kiegészítve, vagy eleve egy GUI-ba rejtett MPlayert letöltve – sokkal jobb, mint az MPC. Gyakorlatilag mindent lejátszik alacsony erőforrásigény mellett, több platformon. Ha a tízes listába mediaplayert kell tenni, szerintem annak az MPlayernek kell(ene) lennie. D. László

GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

Hogyan fizethetek elő az újságra?

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

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

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

Mit tegyek, ha sérült az újság?

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

Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

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

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

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

Hogyan kommentálhatom a cikkeket?

Hozzászólásait, véleményüket várjuk a levelezes@chipmagazin.hu címre, vagy a chiponline.hu fórum részén.

Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?

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

Hogyan léphetek kapcsolatba közvetlenül a szerkesztőkkel?

Szerkesztőink elérhetőségei megtalálhatók a 130. oldalon.

ígéretes TECHNOLÓGIA a jövőből

Útburkolat, amely áramot termel, tablettá, amely jelszóként funkcionál, másodpercek alatt feltöltődő, miniatűr akkumulátorok, amelyek akár egy autót is képesek meghajtani – fejlesztések, amelyeket talán már pár éven belül használhatunk.

FABIAN VON KEUDELL/ERDŐS MÁRTON



1 WLAN-DEZODOR

Az amerikai Chamtech kifejlesztett egy speciális dezodort, ami permetként milliónyi nanotranzisztort juttat a felületre. Ezek fogadják, felerősítik és tovább sugározzák az elektromágneses jeleket – sokszor hatékonyabban, mint a hagyományos antennák. Házak falaira permetezve idővel kiválthatják akár az antennatornyokat is.

6 EXOSZKELETON

Az Ekso Bionics speciális járógépe segít a mozgáskorlátozott embereknek újra járni. Az első modell 3 km/h-s sebességre képes, és tökéletesen utánozza az emberi járást. A készülék már idén megvásárolható lesz.

2 KVANTUMSZÁMÍTÓGÉP

A D-Wave nevű cég elkészítette az első, kereskedelmi forgalomban kapható kvantumszámítógépet. A vásárlók egyelőre a Google és a NASA, amelyek ezeken a gépeken folytatják a mesterséges intelligencia kutatását és fejlesztését.



7 KONTAKTLENCSE ZOOM FUNKCIOVAL

Egy amerikai és svájci közös kutatócsoport speciális kontaktlencséje mindössze 1,17 mm vastag, és a világon elsőként közel háromszoros nagyításra képes. Egyelőre ugyan kísérleti szakaszban van a lencse, de néhány éven belül már meg is jelenhet a piacon. Cél az időskori szemöregedés és szemkárosodás tüneteinek kezelése.

3 JELSZOTABLETTA

A D11-es konferencián a Motorola fejlesztői bemutatták, miként lehet a jövőben jelszavakat generálni. A felhasználó lenyel egy tablettát, amely a gyomorral érintkezve egy 18 bites kulcsot sugároz ki (ez mondjuk elsőre kevésnek tűnik). A felhasználó ezután csak a kezébe veszi a készüléket, és máris azonosította magát.

8 FELVILLANYOZOTT AGY

Vállalkozó kedvűek már megvásárolhatják a 250 dolláros Foc.us headsetet, ami enyhe áramütésekkel stimulálja viselőjének agyát. A cél, hogy ezáltal serkentse az agyműködést és javítsa a reakcióidőt. Már meg is van az első célcsoport: videojátékosok és kiberatléták.



4 3D-NYOMTATÓ

Az első megfizethető 3D-nyomtató óriási sláger. A Makerbot kb. kétezer euróért kapható, és képes kinyomtatni hétköznapi tárgyakat, sőt olyan pontos, hogy akár orvosi protézisek készítésére is alkalmas lehet.



9 SZUPERAKKUMULÁTOR

Az Illinois-i Egyetem kutatói által kifejlesztett apró akkumulátorok kis méretük ellenére hatalmas kapacitással bírnak. Erre jó példa, hogy egy mobiltelefon akkumulátorának a mérete elegendő ahhoz az új akkunál, hogy az meghajtson egy elektromos autót. A töltés időtartama is bámulatos: mindössze néhány másodperc szükséges a teljes töltésig.

5 NAPELEM AZ UTCÁN

A Solar Roadways amerikai startupcég speciális napelem-rendszerét járdán és úttesten is lehet használni. Az idén induló, 750 ezer dolláros kísérleti projektet az állam is támogatja. A LED-es rendszerrel emellett közúti jelzéseket, figyelmeztetéseket (és előbb-utóbb reklámokat) is meg lehet jeleníteni.

10 VEZETŐ NÉLKÜLI AUTO

A második leggyakoribb közúti baleset a ráfutás. Ez nem fordulhat elő a vezető nélküli autókknál, mint amelyet például a Google fejleszt. Az önjáró autót már sikeresen tesztelték közutakon, éles forgalomban az USA-ban.



TWITTER-FORRADALOM

A 2009-es iráni választások után kitört forradalom esetében a fiatalok a mikroblogoldalon koordinálták a megmozdulásokat. Ez volt az első ilyen esemény.



2 024 166

Twitter-bejegyzés született az iráni választásokhoz kapcsolódóan a Web Ecology kutatócsapat tanulmánya szerint. A vizsgálatokat június 4. és 26. között végezték.

65,5%

a választásokhoz kapcsolódó bejegyzéseknek a felhasználók 10 százalékától származik. A felhasználók nagy része, 59,3 százaléka csak a bejegyzések 14,1 százalékáért felelt.

INFORMÁTOR, KISZIVÁROGTATÓ ÉS HACKER

Egyeseknek hősök, másoknak bűnözők: az angolul whistleblowernek hívott kiszivárogtatók továbbítják a titkos dokumentumokat a nyilvánosság felé. Az arab tavasz egyik katalizátorának például a Bradley Manning által nyilvánosságra hozott dokumentumokat tartják.



Anonymous, webes csoport

A hackerekből álló közösség egyebek között több „elleneséges” ügynökség bizalmas információit is megszerzte, így például a Stratfor nevű amerikai hírszerzéssel is foglalkozó ügynökség belső levelezését 2010-ből.



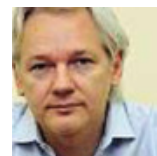
Bradley Manning, US Army

A 250 ezer diplomáciai távirat nyilvánosságra hozatala nemzeti közti botrányt okozott 2010 áprilisában. Manning 2011 júniusától vizsgálati fogságba került, 2013. július 30-án kémkedésért ítélték el.



Edward Snowden, NSA-alkalmazott

A belső dokumentumok nyilvánosságra hozatalával fény derült az NSA által az egész internetre kiterjedő lehallgatási folyamatra, a PRIMS és a TEMPORA rendszerekre, amelyeket az amerikai és brit titkosszolgálatok használtak.



Julian Assange, Wikileaks

Az amerikai táviratok és a Stratfortól kikerült levelezés is az Assange által létrehozott platformon át került nyilvánosságra. A jelenleg Angliában tartózkodó Assange Ecuadorból nyert menedékjogot.

DIGITÁLIS FORRADALOM

A közösségi oldalak egyre több forradalomban és megmozdulásban játszanak főszerepet, a fiatalok először az interneten találkoznak, mielőtt az utca felé vennék az irányt.

BENJAMIN HARTLMAIER/ROSTA GÁBOR

Az egész világon több millióan csatlakoztak 2011. október 15-én az interneten szerveződő nemzetközi mozgalomhoz. Hazánkban több mint ezren mentek az utcára, ezzel részt vállalva a 82 országban és 1000 városban folyó megmozdulásból. Ha ki kellene jelölni egy napot az egyre inkább a közösségi oldalakon beinduló forradalmi mozgalmak születésnapjának, akkor mi ezt a dátumot választanánk: a fiatal demonstrálók a #globalchange hashtaggel ellátott üzenetekkel jelölték összetartozásukat. A megmozdulás tervei a közösségi oldalakon terjedtek, de a rendezvény nem volt előzmények nélküli. Korábban már megtapasztalhattuk a Twitter, a Facebook és a YouTube mozgósító erejét a spanyol Democracia real Ya, a görög Empörten, az arab tavasz és az Occupy! mozgalmak kapcsán. Valamennyi, korábban a neten megmozdulást szervező csoportosulás részt vett a 2011. október 15-ei eseményekben (lásd ábránkat a jobb oldalon). Ezután a digitális lázadás egy időre lecsillapodott, de nem szűnt meg.

25 Twitter-felhasználót tartóztatott le a rendőrség Törökországban 2013 júniusában, akik a hatóság szerint félrevezető és sértő üzeneteket terjesztettek. Recep Tayyip Erdogan török miniszterelnök szavai szerint ezek a közösségi oldalak „komoly fenyegetést jelentenek a társadalom számára. A török kormány most komolyabb hozzáférést követel a Twitterhez, a török távközlési miniszter, Binali Yildirim kijelentette: „Ha szeretnénk információhoz jutni, jó lenne, ha valaki képes lenne azt megadni nekünk.”

10 év börtönre ítélték Jeremy Hammondot, az Anonymous egyik hackerét. A férfi beismerte, hogy ő tört be a Stratfor nevű amerikai, titkosszolgálati ügyekkel is foglalkozó cég rendszerébe. A belső levelezésből kiderült, hogy a terrorizmus ellen létrehozott Belbiztonsági Minisztérium az Occupy Wall Street mozgalom után is nyomozott. A szervezetet vezető minisztert különösen a résztvevők között a közösségi oldalakon folyó kommunikáció érdekelte.

EZEKET A MEGMOZDULÁSOKAT MÁR A NETEN SZERVEZTÉK

Az utóbbi évek tömegmozdulásaiban központi szerepet kap a közösségi média: az eseményeket a Facebookon, Twitteren és YouTube-on szervezik, és innen juttatják információkhoz a világ többi részét is.



NÉMETORSZÁG

#BLOCKUPY

2013 júniusában rendőrségi akció keretében oszlatták fel a frankfurti Blockupy közel 7000 résztvevőjét.



GÖRÖGORSZÁG

#GREEKREVOLUTION

A gazdasági intézkedések elleni, 2011. májusi tömegdemonstrációk az elsők voltak a maguk nemében az országban. Szervezésükben oroszulánrészt juttatott a Facebooknak, és több mint tízezer vettek részt rajtuk.



IRÁN

#IRANELECTION

2009 júniusában irániak milliói demonstráltak azok után, hogy Mahmúd Ahmadinezsádot elnökké választották. A tüntetők elsősorban a Twitter segítségével kommunikáltak egymással.



TÖRÖKORSZÁG

#OCCUPYGEZI

Törökországban tüntetések robbantak ki 2013 májusában, miután napvilágot látott egy isztambuli parkot érintő építési projekt. Az ezt követő eseményekben több mint 8000-en sérültek meg.



BRAZÍLIA

#CHANGEBRAZIL

Több mint egymillióan demonstráltak az ÖPNV (a helyi tömegközlekedési vállalat) által tervezett áremelések ellen 2013 júniusában. Az ország felháborodott azon, hogy milyen komoly megszorításokat igényelt az oktatás területén a 2014-es futball-világbajnokság előkészítése.



EGYESÜLT ÁLLAMOK

#OCCUPYWALLSTREET

A demonstrálók a New York-i Wall Street közelében található Zuccotti parkot foglalták el 2011 szeptemberében a „Mi vagyunk a 99%” szlogennel. Ezzel egy időben zajlott a világméretű Occupy mozgalom.



SPANYOLORSZÁG

#SPANISHREVOLUTION

Az egyiptomi Tahrir téren történtek nyomán tízezernél is több demonstráló jelent meg a híres madridi Napkapu (Puerta del Sol) téren. A mozgalom alapvetően közösségi oldalakon szervezték.



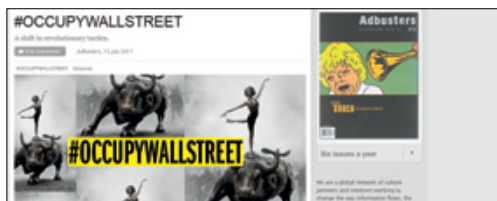
EGYIPTOM

#ARABSPRING

Egyiptomot tekinthetjük az arab tavasz kiindulópontjának. A kairói Tahrir téren több mint 10 ezren gyűltek össze 2011 januárjában. A kormány a mobilhálózatok és az internet lekapcsolásával próbálta elejét venni az eseményeknek, a tüntetéseket ugyanis a közösségi oldalakon keresztül szervezték.

HAMIS MOZGALMAK

A közösségi oldalakon gyakran tűnnek fel új mozgalmak, ügynökségek és cégek – az átlagos látogatónak pedig nehéz dolga lesz, ha el akarja dönteni, hogy a közzétett videók vagy képek valódiak-e. Sok esetben a tüntetések, mozgalomképek hamisak és csak a megtévesztést szolgálják. Ha alaposan megnézzük például a jobbra látható, állítólag a török tüntetések egyikén készült felvételt, észrevehetjük, hogy egy régi isztambuli maratont ábrázol. Az ilyen hamisított mozgalomképek neve astroturfing. A kifejezés az AstroTurf műgyep márkanevéből származik, és arra utal, amikor egy látszólag magától szerveződő mozgalom kialakulását valójában politikai vagy marketingcélokból központilag irányítanak. Ilyen astroturf mozgalom volt például a Stuttgart21, amelyet a német vasút marketingjéért is felelős reklámcég szervezett.



Az Occupy mozgalom mögött állítólag a kanadai Adbusters magazin áll



A Run for Stuttgart mozgalom weboldalát egy marketingügynökség jegyezte be



A kép állítólag egy isztambuli demonstráción készült – valójában egy maratoni futóversenyt ábrázol

A hangvezérlés az új érintőképernyő?

A Google új szupertelefonja, a Moto X folyamatosan bekapcsolt mikrofonnal csücsül az asztalon, és várja, hogy szólítsuk.

A Google lassan két éve vásárolta meg a Motorolát, és bár kezdetben mindenki amiatt aggódott, hogy a keresőóriás saját gyártású, olcsó készülékekkel fogja elárasztani a piacot, végül egyetlen épkézláb mobil megjelenésére sem futotta. A felhasználókat azonban folyamatosan lázban tartotta egy szupertelefon – amely végre megjelent Moto-X néven. A készülék korszakalkotó, de nem biztos, hogy oly módon, hogy ez mindenkinek elnyerje a tetszését. Az viszont biztos, hogy a mobilok irányításában hamarosan új korszak köszönt be.

A Moto-X 4,7 colos HD kijelzővel, kétféle Snapdragon S4 Pro rendszerchippel, 2 GB memóriával, 10 MP-es hátsó kamerával és 16 vagy 32 GB-os belső tárhellyel érkezik, valamint Android 4.2.2-t futtat. A telefon a mai csúcsmoделlekhez képest nem tűnik túl izmosnak (nem is az, viszont csak 230 dollárba fog kerülni Amerikában), azonban a Google-nak aligha az volt a terve, hogy erős mobilt dobjon piacra – a cél sokkal inkább az lehetett, hogy egy új technológiát, mégpedig a hangvezérlést le tudja tesztelni. A Moto-X legnagyobb újdonsága



ugyanis az, hogy a készülék folyamatosan bekapcsolt mikrofonnal figyeli, hogy adunk-e neki utasítást. A telefon megérintése nélkül tudjuk lekérdezni például, hogy milyen az idő, mi a következő napi-rendi pont a naptárban – és persze arra is mód van, hogy a telefon funkcióit vezéreljük. Bár a hangutasítás mobilnál nem újdonság, az viszont mindenképpen, hogy egy készüléknél a tervezők ezt szánják az elsődleges beviteli módnak.

Persze nem véletlen, hogy a Google állt elő az ötlettel: a keresőóriás egy másik projektje ugyanis a Glass (a híres-hírhedt szemüveg), amelyet beviteli eszköz híján kénytelenek leszünk szavakkal vezérelni. A Moto-X véleményünk szerint elsősorban azért készült, hogy a Google még a szemüveg piacra kerülése előtt tökéletesíteni tudja a hangalapú vezérlést.

Füél a mobil

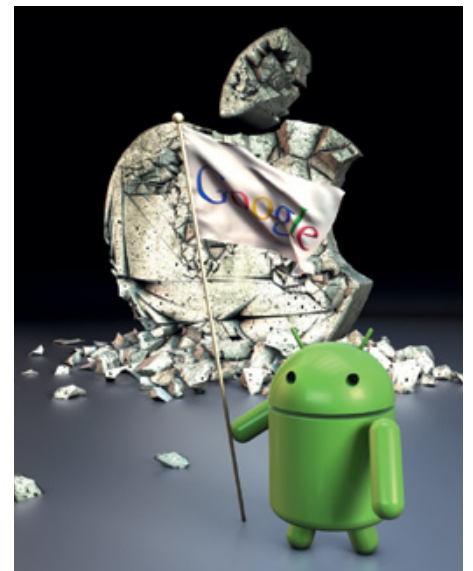
A Google mobiltelefonon teszteli a hangvezérlést, amely tökéletesítés után a Google Glassba is be fog kerülni

Jönnek a 13 colos táblagépek

Bár az elmúlt három évben azt gondolhattuk, hogy a táblagépek piaca sokáig meredeken ível majd felfelé, úgy tűnik, hogy az eladások egyelőre megtorpantak – no nem mintha aggódni kellene a gyártók profitja miatt, az ugyanakkor tény, hogy az előző negyedévhez képest 2013 második három hónapjában közel 10 százalékkal csökkentek az eladások. A probléma gyökere alapvetően az, hogy a vásárlók előnyben részesítik a 7 colos gépeket a 10 colos masinákkal szemben, sokan pedig a 7 colos tablet helyett vásároltak egy 5 colos okostelefont. A gyártók viszont már tudják, hogyan pótolják a kiesést. A terv az, hogy megnövelik egy kicsit a képátlót, és 11,6-13,3 colos kijelzővel szerelt kütyüket dobnak majd piacra. Ezeket a gépeket remélhetőleg sokan választják majd notebook helyett, és ez újra növekedésnek indíthatja a tabletpiacot.

Bemutatkozott az LG Optimus G2

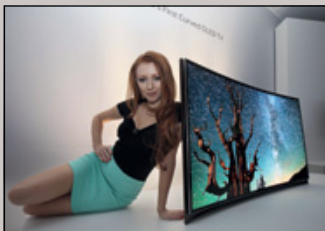
Az LG legújabb csúcsmoделlje minden eddiginél nagyobb, 5,2 colos kijelzőt kapott, de nem ez az egyetlen érdekessége; gombok sem elől, sem oldalt nincsenek rajta, minden kezelőszerv a hátlapjára került. A nagyobb kijelzőn meglepődni nem érdemes, az 5,2 colos méret viszont ezzel együtt is kirívóan nagy, az 5 col feletti képátlót már inkább a phabletek, semmint az okostelefonok kategóriájában szokás említeni. Az LG egyébként igen vékony keretet használ, így a telefon csak 2 mm-rel lett szélesebb elődjénél, az Optimus G-nél – magassága viszont több mint 7 mm-rel nőtt. A gombok állítólag azért kerültek hátra, hogy kényelmesebb legyen elérni őket – a túl széles káva ugyanis az oldalsó gombok nyomkodását már komolyan akadályozza. Az LG négymagos processzort, 2 GB memóriát, 13 MP-es fényképezőt, NFC-t és 16 vagy 32 GB memóriát épített a készülékbe.



79%

AZ ANDROID PIACI RÉSZESÉD-
SE AZ OKOSTELEFON-PIACON.
AZ UTOLSÓ NEGYEDÉVBEN
177 MILLIÓ MOBIL FOGYOTT.

RÖVIDEN



OLED-ÁRESÉS

A Samsung alig kezdte el forgalmazni ívelt felületű OLED-kijelzőjét, máris csökkentette a készülék árát. Az egyelőre még csak Koreában kapható, 55 colos monstrum persze még így is rettenően drága, forintra átszámítva 2 millióba kerül, előrendelésben viszont még 15 millió koreai wonért, azaz 3 millió forintért lehetett hozzájutni. Az áresés tehát drasztikus, 33 százalékos volt.

ERŐS NEGYEDÉV A LENOVÓNÁL

A kínai vállalat 2013 második negyedévére vonatkozóan kiváló jelentést tett közzé: a vállalat profitja 174 millió dollárra nőtt, és a cég története során először a világ legnagyobb számítógépgyártója lett. Ennél is érdekesebb azonban, hogy a dokumentumból kiderült: a Lenovo az időszak során több mobil terméket adott el, mint számítógépet, azaz a vállalat több okostelefont és táblagépet értékesített, mint notebookot és PC-t.

GYORSUL A SATA-INTERFÉSZ

Elkészült a SATA 3.2-es verziója, amely növeli a meghajtók maximális adatátviteli sebességét. A SATA 3.0 6 Gbit/s-os elméleti sebességét az új verzió 2 GB/s-ra növeli – azonban nem a hagyományos, kábeles összeköttetés segítségével, hanem a SATA Expressen keresztül, azaz a SATA és a PCIe- interfészek összekapcsolásával.

CSÖKKENHET

AZ UHD TÉVÉK ÁRA

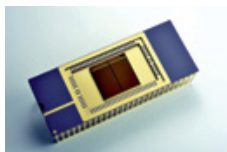
Az LG, amíg az OLED-gyártósorokat beindítja, inkább a 4K×2K tévékre koncentrál, így a 9700-as sorozat 55 és 65 colos tagjai mellé bedobta a 9650-es megjelenítőket, 4.1-es hangrendszer, illetve beépített webkamera nélkül – cserébe a tévéket jóval „olcsóbban”, 1,2, illetve 1,8 millió forint körüli összegért lehet megvásárolni.

Nagy felbontásra vált az Acer

A tajvani vállalat három új monitort jelentett be, amelyek közül kettő 27, egy pedig 29 colos méretben kínál a full HD-nál nagyobb, 2560×1440 pixeles felbontást. A kijelzők egyszerre akár négy HD felbontású kép vagy videó megjelenítésére is képesek; a vállalat ezért nemcsak az otthoni felhasználóknak szánja a termékeket, hanem a profiknak is. Valamennyi monitorba IPS-panel kerül, így a színekkel és a betekintési szögekkel biztos, hogy egyik termék esetében sem lesz problémánk. A készülékek 1000:1-es natív kontrasztarányt nyújtanak, és HDMI-csatlakozási lehetőség mellett USB 3.0 szabványú elosztót is tartalmaznak. Az otthoni felhasználóknak készült típus a T272HUL, amelynek érdekessége, hogy egy 10 pont érzékelésére képes érintőpanelt is tartalmaz. A B276HUL, valamint a B296CL kijelzők inkább a profiknak készültek, így esetükben olyan extrákat épített be az Acer, mint az állítható magasság és a pivot mód. Az Acer új monitorjai Amerikában már megvásárolhatók, áruk 600 dollárról indul.



1 TB-os SSD a Samsungtól



A koreai vállalat bemutatta az első olyan SSD meghajtót, amelybe a saját fejlesztésű 3D V-NAND chip került. A V-NAND chipek lényege, hogy az adattárolásért felelős kapukat a vállalat nem síkban, hanem térben helyezi el, tulajdonképpen ahhoz hasonlítható módon, mint ahogyan a kétrétegű DVD, illetve Blu-ray-lemezeknél is történik a tárolás, csak éppen itt kettő helyett összesen 24 rétegből áll az adattároló felület. Az eljárásnak köszönhetően az egységnyi területű adattárolási kapacitás drámai mértékben megnövelhető – ráadásul a Samsung mérnökei szerint még rengeteg a fejlődési lehetőség, így a jelenleg elérhető kétszeres kapacitás a jövőben akár tízszeres, sőt hússzoros is lehet. Az új sorozatot a Samsung egyelőre kétféle méretben, 480, illetve 960 GB-os névleges kapacitással dobja piacra (ami azt jelenti, hogy az adattárolókban valójában 512, illetve 1024 GB-nyi chip található). A meghajtókat a vállalat első sorban nem otthonra, hanem szerveroldali felhasználásra szánja.

Logitech TK820, a mindenes

A Logitech TK820-as billentyűzet-touchpad hibrid kifejlesztésekor az elsődleges szempont egy olyan termék létrehozása volt, amellyel a PC-t teljes körűen lehet irányítani, és amellyel a Windows 8 által támogatott tizenhárom gesztust is tudjuk használni. A Logitech a beviteli eszközt nemcsak asztali gépek mellé ajánlja, hanem notebookhoz is, lévén, hogy a rajta lévő touchpad sokkal nagyobb, mint a hordozható számítógépek esetében.

A TK820 lapos kialakítású, a gépelés mégis kényelmes rajta, a vállalat ugyanis pontosan ugyanolyan rendszerben működő gombokat használ, mint a K810 esetében. Ez utóbbi pedig az általános vélemény szerint van olyan kényelmes, mint egy normál klaviatúra. A számítógéphez vezeték nélkül csatlakozó TK820 a tervek szerint szeptember elejétől lesz elérhető Magyarországon.



Egér-kamera hibrid

A Genius egy érdekes újítással állt elő: piacra dobott egy olyan egeret, amely webkamera-ként is használható. Az ötlet szerint az eger remekül használható QR-kódok leolvasására, de akár arra is van lehetőség, hogy az elkészített fotókat azonnal feltöltsük valamelyik közösségi oldalra, vagy hogy a kamerát videotelefonáláshoz használjuk – persze ez utóbbi esetben azért kérdéses, hogy a videochat közben vajon mivel kattintsunk? A Genius egyébként egy 1200 DPI-s egeret és egy 2 MP-es kamerát háziasított, vagyis akár arra is van lehetőségünk, hogy full HD felbontású fotókat készítsünk; videó esetében a maximális felbontás viszont csak 720p. Annyi trükk azért van a dologban, hogy az eger és a kamera üzemmodd nem működik párhuzamosan: a kétféle használat között a kamera fedelének nyitásával, illetve zárásával válthatunk. A Genius egere Amerikában már kapható, ára 35 dollár.



A mesterséges intelligencia kifejezés ezen a konferencián hangzott el először

1956 **Dartmouth**

APPENDIX. An ELIZA Script

```
HOW DO YOU DO. PLEASE TELL ME YOUR PROBLEM
START
(SORRY ((S) (PLEASE DON'T APOLOGIZE)
(APOLOGIES ARE NOT NECESSARY) (WHAT FEELINGS
DO YOU HAVE WHEN YOU APOLOGIZE) (I'VE TOLD Y
THAT APOLOGIES ARE NOT NECESSARY)
```

1966 **ELIZA**

A csevegőprogram intelligens beszélgetéseket folytatott mit sem sejtő emberekkel

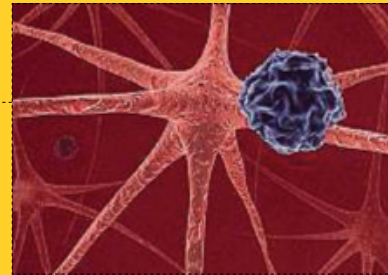


A program képes volt a vér fertőzéseinek elemzésére és terápia javasolására

1970 **MYCIN**

1971 **Stanford**

A Stanford egyetem által készített Stanford Kordé volt az első önvezérlő autó



A Dragon Systems kezdte el az első kereskedelmi forgalmú beszédfelismerő rendszer fejlesztését

1982 **Beszéd**



1993 **Robot**

Polly képes volt látogatókat vezetni az MIT épületében és reagálni rájuk

1997 **Deep Blue** **Futball**

A szuperszámítógép hét játszmában legyőzte Garri Kaszparovot

Az első robot-világbajnokságnak 38 résztvevője volt



1998 **Furby**

40 millió Furbyt adtak el karácsonykor a boltokban. A játékgigura idővel képes megtanulni angolul

A Wolfram Alpha az első szemantikus keresőmotor a világon

2009 **Keresés**



2011 **Watson**

Az IBM szuperszámítógépe vetélkedőt nyer a korábbi bajnokok ellenében



A Google sofőr nélküli autója vezetői engedélyt kap Nevadában

2012 **Autó**

2013 **Autómodell**

Az Anki önvezérlő játékautói nemcsak versenyeznek, de iOS-játékba is integrálódnak



Moore törvénye alapján a számítógépek számítási kapacitása eddigre megegyező lesz az emberi agyával

2029 **Döntetlen**



2045 **Szingularitás**

A mesterséges intelligencia elér arra a szintre, ahol képessé válik saját maga továbbfejlesztésére, emberi beavatkozás nélkül



Mesterséges intelligencia

Képes legyőzni a sakkvilágbajnokot, kvízműsorokban győzni és autót vezetni, és nem fog itt megállni. Az MI (mesterséges intelligencia) egyszer még túlnőhet az emberi agyon.

CHRISTOPH SACKMANN/GYŐRI FERENC

Nincs szükségünk testre ahhoz, hogy életben legyünk. Ezt a kijelentést Hans Moravec tette még 1994-ben. Moravec a mesterséges intelligencia területét kutatja, specialitása a robotika. És kedvenc alanyai egyre intelligensebbé válnak: Moore törvénye alapján az integrált áramkörökben lévő tranzisztorok száma 18 havonta megduplázódik, ami jelentős növekedést jelent a számítási sebességben is. Szakértők előrejelzése szerint 2029-re a számítógépek képesek lesznek ugyanannyi adatot feldolgozni, mint az emberi agy. 16 évvel később pedig elérkezik az úgynevezett szingularitás, amikor a gépek olyan intelligenssé válnak, hogy képesek lesznek saját magukat továbbfejlesztetni, bármilyen emberi segítség nélkül.

Moravec erre az időre tartja érvényesnek végső jóslatát, amely szerint lehetségessé válik az emberi agy teljes tartalmát – emlékek, érzékelés, adatfeldolgozás – egy mesterséges eszközben tárolni. Az emberek onnantól többé vagy kevésbé géppé válnak. Hatékonyan, mivel már nem kötődnének a sérülékeny hús-vér testükhöz. Stanley Kubrick hollywoodi rendező már előre látta ezt a szingularitást 2001: Űrodüsszeia c. filmjében. Igaz, kicsit korábbra jósolta, hiszen akkoriban éppen csak azt sikerült elérni, hogy a gépek hatékonyabban keressenek az interneten. A szingularitás jelen pillanatban is csupán tudományos fantasztikum, és csak azon elmélkedhetünk, vajon eljutunk-e ilyen messzire valamikor a távoli jövőben. Akárhogyan is lesz, a mesterséges intelligencia hatalmas fejlődésen esett át az elmúlt 60 évben.

Pszichoterápia csevegőbottal

A mesterséges intelligencia kifejezés viszonylag új, 1956-ban született a Dartmouth-konferencián, a New Hampshire-i Dartmouth College-ben. A meghatározása szerint „olyan rendszer, amely elemzi a környezetét, és úgy reagál rá, hogy a siker esélye a lehető legnagyobb legyen”. Az első, ennek a definíciónak megfelelő rendszer ELIZA volt, egy csevegőprogram, amit 1966-ban a bostoni MIT-ben teszteltek. A felépítése meglehetősen egyszerű volt. ELIZA képes volt kérdéseket alkotni a tesztelőtől kapott mondatokból. A „Fáj a fejem” mondatra így a „Miért fáj a feje?” választ adta. Persze nem csak ennyire volt képes, mivel megtanult néhány képzettsírtást is, például ha valaki azt írta: „Apám felidegesít”, arra a válasza az volt: „Meséljen a családjáról!” ELIZA olyan sikeres volt ezen a téren, hogy több tesztalany azt hitte, egy valódi orvossal beszélget. Évekkel a kísérlet után az egyik tudós, Joseph Weizenbaum elárulta, hogy a

tesztalanyok közül sokan azt kérték, hogy a privát szférájuk iránti tiszteletből hagyja el a szobát a teszt alatt. Hasonló okból a beszélgetések átiratát sem tartotta meg, mivel a tesztalanyok némelyikében komoly érzelmi reakciót váltott ki ELIZA.

Nem sokkal később a mesterséges intelligenciát már az egészségügyben használták: a MYCIN rendszer képes volt a vérmérgezést diagnosztizálni az 1970-es egészségügyi adatok alapján, és megfelelő antibiotikum dózist felírni rá. Az ELIZA-hoz hasonlóan, amely csak egyszerű mondatokra volt képes válaszolni, a MYCIN intelligenciája is korlátozott volt. Bármilyen betegségben szenvedő ember adatait adták volna meg, csakis a vérmérgezés tüneteit kereste és elemezte volna. Emiatt és az etikai kérdések miatt nem használták soha a MYCIN-t a gyógyászatban, annak ellenére, hogy ugyanazon adatok alapján jobban teljesített, mint az orvosok.

Mára ez megváltozott. Watson, az IBM szuperszámítógépe 2011-ben kezdte karrierjét, amikor megnyerte a Jeopardyt (a Mindent vagy semmit amerikai eredetije), korábbi bajnokok ellen. A jövőben pedig rákbetegnek terápiájáról fog dönteni, másodpercek alatt.

Győz sakkban, kvízben és fociban

Amikor sikerül egy új szintet elérni a mesterséges intelligencia fejlettségében, azt mindig tesztnek vetik alá, lehetőleg egy játék formájában. Watson előtt a Deep Blue szuperszámítógép 1997-ben legyőzte a sakkvilágbajnok Garri Kaszparovot, és a robotoknak már megvan a saját futball-ligájuk is. 2012-ben Mexikóban 42 ország 381 csapata csapott össze. Persze ennél többre is képesek a robotok, a Stanford egyetemé volt az első önjáró autó 1971-ben, még jóval azelőtt, hogy a Google és számos autógyártó foglalkozni kezdett a témával. Az MIT robotja, Polly 1993-ban látogatókat kalauzolt az intézetben, ahol a mesterségesintelligencia-kutatás zajlott, és képes volt felvenni velük a kapcsolatot. 2005-ben pedig bemutatták a Honda Asimót, az első emberszabású robotot, amely két lábon járt. A segítségével azóta lábprotéziseket fejlesztettek az idősek számára.

Jelen pillanatban a robotika fő fókusza az önfejlesztő mesterséges intelligencia. Siri, az Apple személyi asszisztense minden kimondott szóval jobban ismeri fel a különféle nyelvjárásokat, a Google adatbankja, a Knowledge Graph pedig képes önállóan összefüggéseket találni a felhasználó érdeklődése alapján. A mesterséges neurális hálózatok előreláthatólag sokkal hatékonyabbá teszik a gépi tanulást, felépítésük az emberi agyéhoz hasonló, és várhatóan 16 éven belül túl is szárnyalják annak teljesítményét. 📌

IFA- trendek 2013

4K felbontású tévék és 41 MP-es kamerával szerelt okostelefon – az idei ősz egyértelműen a borotvaéles képről szól.

CHRISTOPH SACKMANN/ROSTA GÁBOR/ERDŐS MÁRTON/
HIGYED GÁBOR

Amikor a német kancellár, Angela Merkel szeptember elején hivatalosan is megnyitja az IFA 2013 szakkiállítást, egy olyan őszi termékdömping veszi kezdetét, amihez hasonló még nem volt a történelem folyamán. A gyártók szinte minden termék-kategória esetében a felbontás növelésére törekednek, így a kiállításon számtalan 4K×2K felbontású UHD tévé és nagy felbontású monitor mutatkozik majd be – valamint Európában is megnézhető lesz a Nokia 41 MP-es kamerával szerelt okostelefonja, a Lumia 1020. A Samsung a Galaxy S4 Zoommal érkezik, amely ötvözi az okostelefonok és a fényképezőgépek legjobb tulajdonságait. A termékek önmagukban is izgalmasak, azonban a gyártók nagy hangsúlyt helyeznek arra is, hogy a körülöttünk lévő eszközök minél kényelmesebben és egyszerűbben tudjanak egymással kommunikálni (Wi-Fi, DLNA).



SAMSUNG S9 TIMELESS

85 colos UHD tévé keretbe foglalva

Ár: kb. 10 millió forint

Elérhetőség: már kapható (Európában)



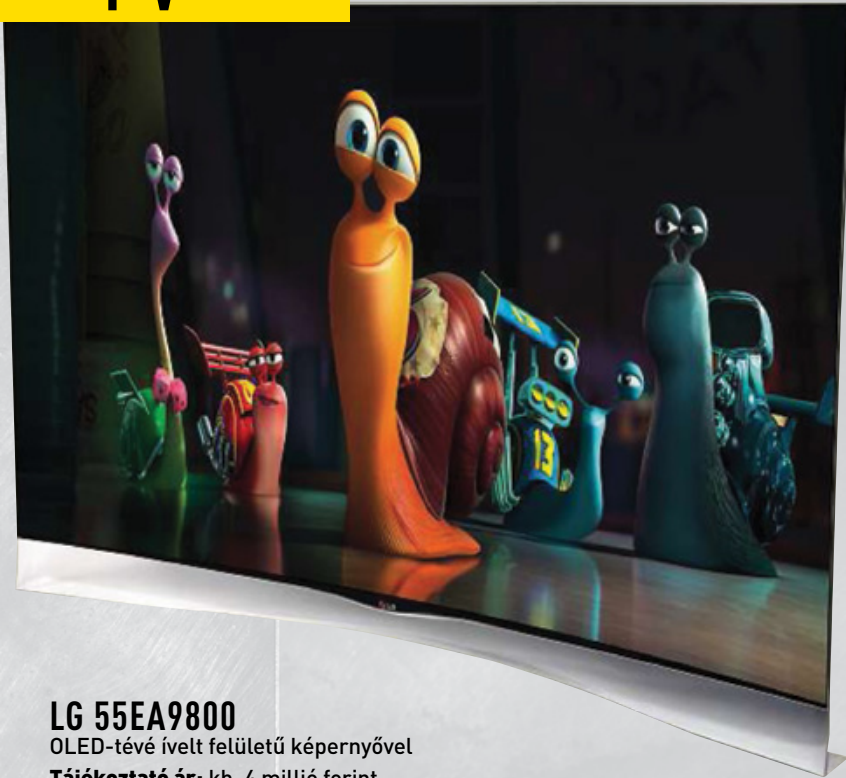
Philips 60PFL8708: tévé, fényjátékkal megspékelve

Az Ambilight nem újdonság, azonban a Philips az IFA-n bemutatkozó 4K felbontású tévével együtt a rendszer következő generációját, a 94 LED-del szerelt Ambilight 4 XL rendszert is bemutatja. A készülék a hátsó falat világítja meg, mindig olyan árnyalatban, amilyen az éppen megjelenített tartalomhoz passzol. Az Ambilight nemcsak látványos, hanem hasznos is: egyrészt a szemünket „átverve” mélyebbnek mutatja a feketét, és így nagyobbak a kontrasztot, másrészt pedig abban is segít, hogy a tévézés ne terhelje meg a szemünket. A 60 Hz-es képfrissítési frekvenciát nyújtó tévé a nappali lámpájába szerelt Philips Hue izzóval is képes kommunikálni, így az Ambilight immáron nemcsak a tévé háta mögötti LED-eket tudja vezérelni, hanem az egész nappali fényvilágát képes a film jeleneteihez igazítani.

Tájékoztató ár: még nem ismert

Megjelenés: 2013. harmadik negyedév

TV



LG 55EA9800

OLED-tévé ívelt felületű képernyővel

Tájékoztató ár: kb. 4 millió forint

Elérhetőség: már kapható (Európában)



Sharp Aquos Ultra HD: rutinos versenyző 4K-fronton

Egyelőre csak az fog UHD tévét vásárolni, akinek sok pénze van. Eerre remek példa a Sharp 70 colos monstruma is, amely nagyjából 2,5 millió forintnak megfelelő összegért vásárolható meg. A japán vállalat a 3840x2160 pixeles felbontású panel kiváló képminősége mellett nagy hangsúlyt fektetett arra is, hogy a tévét minden lehetséges eszközzel össze tudjuk kapcsolni: került rá 4 HDMI és két USB port, található benne Wi-Fi-adapter és még SD-kártya-foglalat is. A készülék ráadásul THX-tanúsítvánnyal is rendelkezik, így biztosak lehetünk abban, hogy a filmeket olyan képi világgal jeleníti meg, mint amilyen az a rendező megálmodta (és lefilmezte).

Tájékoztató ár: 8000 dollár

Elérhetőség: 2013. negyedik negyedév



Sony FMP-X1: médialejátszó 4K-s tartalmakhoz

Az UHD tévék esetében az ár csak az egyik probléma, a másik, hogy ezekre a tévékre még nincsen megfelelő tartalom. Bár a tévék beépített képfeldolgozó egysége a full HD tartalmakat is képes átalakítani, ez nem nyújt akkora élményt, mint ha natív 4K-s tartalmat néznénk. A Sony viszont egy filmstúdióval is rendelkezik, így viszonylag könnyen tud tartalmat szolgáltatni: a tévé és a filmek közötti kapocs pedig a futurisztikus külsővel megáldott FMP-X1 médialejátszó lesz. A készülék 2 TB-os merevlemezén tíz film is helyet kap majd, köztük az Emlékmás 2012-es változata és a Taxisofőr is. Később az FMP-X1-et filmkölcsonzésre is lehet használni.

Tájékoztató ár: kb. 700 dollár

Elérhetőség: 2013. ős (egyelőre csak USA)

A tévék képe nagy és borotvaéles

Az UHD felbontású tévék tulajdonképpen már a tavalyi IFA 2012-n is bemutatkoztak, azonban a gyártók akkor még kizárólag 85 colos méretben mutogatták portékáikat – a 2013-as év attól lesz érdekes, hogy minden, magára valamit is adó vállalat olyan 4Kx2K felbontású tévéket is bemutat, amelyek kisebb (50-65 col) képátlójúak, és így a „megfizethető” kategóriába tartoznak. A legfrissebb kutatások szerint arra persze még várni kell, hogy a 3840x2160 pixeles felbontás általános legyen, erre 2020 környékén kerülhet sor. A nagy felbontás előnye egyébként nemcsak az, hogy a kép minden eddiginél nagyobb részletességgel jelenik meg; a műholdakat üzemeltető SES Astra szerint a nézők úgy érzik majd, hogy az események középpontjába csöppentek.

A megfizethető persze nem jelenti azt, hogy a 4K felbontású tévék olcsók lennének. Egyelőre legalább 5000 eurót kell leperkálni egy ilyen készülékért, és az árak valószínűleg a következő évek során drasztikusan nem fognak esni.

A tévégyártók az okostévé-funkciókban is rendületlenül hisznek, bár egyelőre csak a tévézők kevesebb mint 1 százaléka használja rendszeresen a smart funkciókat.



Unity Media Horizon: a multimédiás központ

A nem túl távoli jövőben, főleg a triple-play-szolgáltatók erősödésével alighanem egyetlen eszköz fogja majd az otthonainkban a tévét, az internetet és a telefonszolgáltatást biztosítani. Ilyen készülék a Horizon is, amely 500 GB-os beépített merevlemezével DVR funkciókat is kínál, HDMI kimenete segítségével a tévére is köthető, négy Ethernet portjával és Wi-Fi-adapterével pedig még a központi router szerepét is képes ellátni. A kombinált médiaboxok legnagyobb előnye, hogy nem leszünk többé képernyőhöz kötve: a rögzített tartalmat nemcsak a tévén, hanem akár a számítógépen, sőt táblagépen vagy telefonon is lejátszhatjuk, még akkor is, ha nem is vagyunk otthon.

Tájékoztató ár: kb. 100 euró

Elérhetőség: 2013. szeptember (Európa) →

Hibrid eszközök kora

Egyre érdekesebbé válnak az új termékekről szóló bejelentések: lassan már azt is nehéz eldönteni, hogy milyen kategóriába sorolhatjuk az adott eszközt. Ott van például a Nokia Lumia 1020, ami 41 Mpixeles stabilizált kamerájával inkább tűnik alkalmazásokkal bővített fényképezőgéppnek, mint okostelefonnak. A Sony Xperia Honami és az LG Optimus G2 is már a határon mozog a 20, illetve 13 MPixeles felbontással. Az olcsóbb digitális fényképezőgépek ezek mellett a készülékek mellett már valóban feleslegesnek tűnnek, ráadásul az okostelefonokkal a képeket is pillanatok alatt megoszthatjuk az interneten. Nem véletlen, hogy pont a kameragyártók kezdték saját felső kategóriás modelljeiket kiegészíteni olyan Wi-Fi-adapterekkel, amelyek lehetővé teszik a fotók feltöltését például a Facebookra.

A mobiltelefonok kameráinak hirtelen jött javulása is érthető, hiszen a többi specifikáción már nehéz érdemben javítani: a négymagos, 2 GHz feletti frekvencián működő processzorok teljesítményét egyetlen szoftver sem tudja már maradéktalanul kihasználni, még akkor sem, ha amúgy egy 1080p-s, 5"-os kijelzővel dolgozhat. Már az utóbbi méretnél sincs sok értelme növelni, a phabletek 5-6 hüvelyk között járnak, a táblagépek pedig 7"-nál kezdődnek. Ez ma a legnépszerűbb kategória – ide érkezik a Nexus 7 legújabb változata, és természetesen hamarosan megújul a 7,9"-os iPad mini is.

A vásárlók és a gyártók számára is fontosak most az átalakítható ultrabookok, amelyek a táblagépek és a noteszgépek közötti átmenetet képviselik. A Windows 8-as operációs rendszer és érintőképernyő kombinációja jól működik, egyes modellek, így például a Samsung Ativ Q is, még Android operációs rendszerrel is elindíthatóak. Ezek a gépek általában többféle „alakban” is használhatóak, nemcsak tabletként és ultrabookként, hanem sokszor a kettő között is, afféle asztalra tehető médialejátszóként is. Az Intel Ultrabook specifikációinak hála, ha megelégszünk a 13,3"-os képernyőkkel, a készülékek tömege is 1,5 kg alatt marad. A maximális hordozhatóságra vágyók öröme a 11"-os képméret is újra elérhető. A kijelzőkkel kapcsolatos másik trend a felbontás növelése, amit tavaly az Apple indított útjára a Retina kijelzős MacBookkal, de idén már több más cégnél találunk ilyen modelleket.



MOBIL



OGS-KIJELZŐ AZ LG-TŐL

A világ legvékonyabb és szinte teljesen keret nélküli kijelzője

Megjelenés: ez év vége



Nokia Lumia 1020: 41 Mpixel az okostelefonban

A Nokia a legújabb Lumia készülékébe egy 41 Mpixeles érzékelőt és optikai képstabilizátort épített, ezzel létrehozva a legjobb kamerás okostelefont. A képalkotó rendszer különlegessége, hogy kisebb [5 Mpixeles] felbontású képek esetén 8-szoros veszteségmentes digitális zoom áll rendelkezésünkre. A képeket 720p-s felbontású, 4,5"-os kijelzőn nézhetjük meg, a telefon hordozhatósága azonban nem a legjobb – a fotók megosztására azonban tökéletesen megfelel a készülék. Opcionális kiegészítője egy külső akkuval kombinált tok.

Tájékoztató ár: 800 euró
Megjelenés: hamarosan



Sony Xperia Z Ultra: okostelefon vagy táblagép?

A Sony Xperia Z szériája egyelőre mind okostelefonként, mind táblagépként sikeresnek mondható, és most a két halmaz metszéspontjába érkezik a Z Ultra. Ez a phablet 6,3"-os full HD kijelzővel rendelkezik, belsejében pedig egy négymagos, 2,2 GHz-es Qualcomm processzor dolgozik. A víz- és porálló burkolat alatt még 2 GB RAM is helyet kapott, a szoftverek között pedig egy kézírás-felismerő alkalmazást is találunk, amit ujjunkkal, tollal és ceruzával is használhatunk. A phablet jár egy védőtok is, ami állványként is megállja a helyét.

Tájékoztató ár: 680 euró
Megjelenés: ősz

ACER ASPIRE R7

Extrém hajlékony átalakítható ultrabook

Tájékoztató ár: 1000 euró

Megjelenés: elérhető



Samsung Ativ Q: a leghibridebb ultrabook

Ennél több opció már nehezen képzelhető el: a Samsung Ativ Q nem kevesebb mint négy üzemmódba kapcsolható át a kijelző forgatásával, az egyes üzemmódokban pedig még az operációs rendszer is megváltoztatható. A legtöbb esetben a 13,3"-os kijelzőn a Windows 8-at láthatjuk, de a gépen az Android 4.2.2 is megtalálható, a két OS között pedig egyetlen gomb megnyomásával tudunk váltani. Érdekes megemlíteni a kijelző felbontását is, ami 3200x1800 pixel – ezzel a képernyő eléri a 275 ppi pixelsűrűséget, túlszárnyalva a Retina kijelzős MacBook Prót.

Tájékoztató ár: még nem ismert

Megjelenés: még nem ismert



Nvidia Shield: játékosok táblagépe

Az Nvidia Shield már júniusban piacérett lett, és a tervek szerint hamarosan a boltok polcain is találkozhatunk vele. Belsejében egy Tegra4 processzor, 2 GB RAM és 16 GB flashmemória található. Külsőleg a Nintendo 3DS-re emlékeztető, kihajtható képernyővel rendelkezik, alatta pedig a több gombot és irányítóeszközt tartalmazó kontrollert találjuk. A készülékre a Steamről közvetlenül vásárolhatunk játékokat, de PC-n keresztül streamelve a klasszikus számítógépes játékokkal is játszhatunk vele, sőt androidos programok is elérhetőek lesznek rajta.

Tájékoztató ár: 300 euró

Megjelenés: ősz

Sony Vaio Duo 13: HD-s ultrabook Haswell-lel

A Sony minden földi jóval telepakolta az új átalakítható ultrabookot. Ez a készülék a tavalyi IFA-n bemutatott, 11"-os Duo továbbfejlesztése, ami nemcsak nagyobb kijelzőt, hanem egy 1,8 GHz-es Haswell processzort is jelent. A full HD felbontású kijelző mozgatásával válthatunk az ultrabook és a tablet üzemmód között, a kezelhetőséget pedig a Windows 8 biztosítja. A hátoldalon egy 8 Mpixeles fényképezőgépet, az előlapon pedig egy HD-s webkamerát találunk, belül pedig Wi-Fi-, 3G/LTE- és NFC-adaptort is elhelyeztek a Sony mérnökei

Tájékoztató ár: 1500 euró

Megjelenés: elérhető

HP Pavilion 14: Chromebook olcsón

A Google saját Chrome OS-ére épülő utolsó noteszgépét az 1200 eurós árat figyelembe véve nem sokan engedhették meg maguknak. A HP Pavilion 14 esetében nem lesz ilyen probléma, a 300 euróért pedig egy kétféle, 1,1 GHz-es Intel processzort, 4 GB RAM-ot és 16 GB flashmemóriát kapunk. Ez utóbbit két éves, 100 GB-os Google Drive-előfizetés egészíti ki. A 14"-os kijelző felbontása 1366x768 pixel, a külvilággal való kapcsolattartást pedig Wi-Fi-adapter, HDMI, Bluetooth, SD-kártyahely és USB-csatlakozó teszi lehetővé. Már csak az a kérdés, hogy az állandó online kapcsolatot igényző Chrome OS hogy teljesít.

Tájékoztató ár: 300 euró

Megjelenés: elérhető

Vezeték nélküli kamerák

Komoly nyomás nehezedik a kameragyártókra, mégpedig elsősorban az okostelefonok felől, amelyek folyamatosan javuló képminőséggel rendelkeznek, és lassan teljesen átveszik az olcsó kompakt kamerák szerepét. A mobil készülékek legnagyobb előnye, hogy az elkészült felvételeket nagyon könnyen megoszthatjuk a Facebookon, az Instagramon vagy a Twitteren. Ezt a képességüket próbálják most eltanulni a hagyományosabb fényképezőgépek is, amelyek beépített szűrőkkel, effektekkel és persze WLAN-adapterrel is rendelkeznek. Az okostelefonokhoz képest legfontosabb előnyük, hogy méretükből adódóan még mindig komolyabb optikát és nagyobb érzékelőt szerelhetnek beléjük, így képminőségük álló- és mozgóképek esetében is jobb a kis érzékelőkkel működő mobilokénál, ráadásul a filmeket valódi sztereó hanggal rögzíthetjük. A felsőbb kategóriában már az NFC is terjedőben van, amivel felgyorsíthatjuk a hálózathoz való csatlakozást.

LYTRO PLENOPTIKUS FÉNYKÉPEZŐGÉP

Különleges megoldással tesz lehetővé utólagos élességállítást a számítógépen

Tájékoztató ár: 480 euró

Megjelenés: elérhető



Samsung Galaxy S4 Zoom: okostelefon valódi objektívvel

Valahol a kompakt digitális kamerák és az okostelefonok között helyezkedik el a Samsung Galaxy S4 Zoom, amelynek tervezésekor a koreaiak fogtak egy Android 4.1 operációs rendszert használó, nagy teljesítményű okostelefont, 4,3"-os AMOLED-kijelzővel és 8 GB háttértárral, majd egy 10x-es átfogású optikai zoommal, képstabilizátorral és 16 Mpixeles érzékelővel rendelkező kamerával kombinálták. A készülék háttértárat microSD-kártyákkal bővíthetjük, tudását pedig a Play Áruház segítségével tetszőlegesen tovább bővíthetjük.

Tájékoztató ár: 420 euró

Megjelenés: elérhető



Sony Cybershot RX100 II: NFC és Wi-Fi egy kamerában

A Sony felső kategóriás kompakt kamerái közé érkező új RX100 esetében az NFC- és WLAN-adapterek jelentik az igazi újdonságot. A 20,2 Mpixeles fényképezőgép ezek segítségével egyszerűen oszthat meg adatokat okostelefonnal, számítógéppel, tévével vagy az internettel. A full HD filmfelvételek akár 60 képkocka/másodperces sebességűek is lehetnek, a hangot pedig külön csatlakoztatható sztereó mikrofonnal is rögzíthetjük a zajmentesség érdekében. A felvételek minőségének ellenőrzésére a 3"-os, 1,2 millió képpontos hátsó kijelző használható.

Tájékoztató ár: 750 euró

Megjelenés: augusztustól

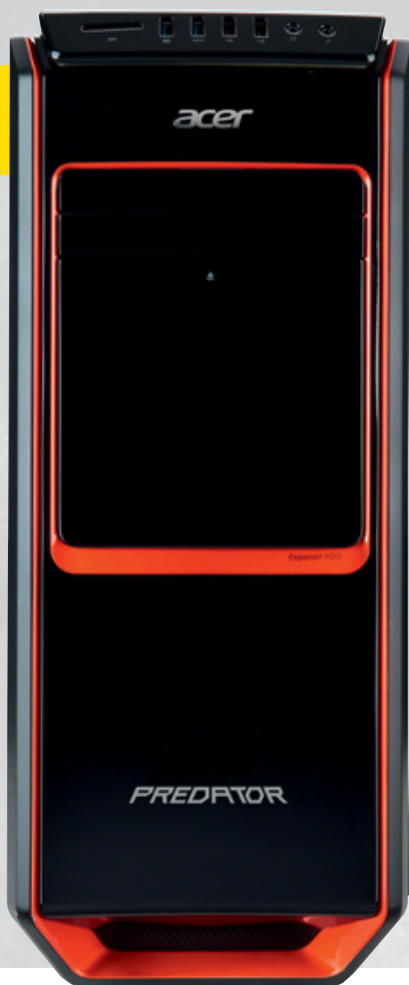


Canon EOS 70D: távvezérlés alkalmazásokkal

A Canon félprofi DSLR-gépe, az EOS 70D már okostelefonról és táblagépről is távirányítható, köszönhetően a beépített Wi-Fi-adapternek, amely egyben a PC-s kapcsolatot és az internetes megosztást is lehetővé teszi. A 20,2 Mpixeles fényképezőgép új, állítólag az eddigieknél is gyorsabb autofókusz-rendszert, illetve a filmfelvételek közben használható „csendes üzemmódot” kapott. Az utóbbinál a tükkörfelcsapás és a különféle motorok hangját igyekszik mérsékelni a fényképezőgép, hogy ne kerüljenek később elő háttérzajként. A kamera irányítására a 3 colos, többujjas gesztusokat is támogató kijelző szolgál.

Tájékoztató ár: 1100 euró

Megjelenés: szeptember vége

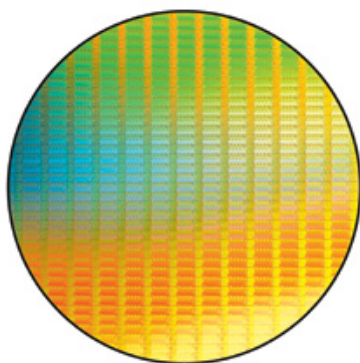


ACER PREDATOR G3-605

Játék-PC Haswell CPU-val
Tájékoztató ár: 750 eurótól
Megjelenés: már kapható

Még mindig a PC a legerősebb

Hiába a mobil SoC-k erősödése, a PC-k még mindig fényévekkel gyorsabbak és erősebbek. Az Intel az új generációs Haswell processzorcsaládjával a fogyasztás csökkentésében lépett előre komolyabban, de ősszel máris érkezik az Ivy Bridge-E, majd 2014-ben a Haswell-E széria, amelyek 12 és akár 16 programszálra képesek egyszerre feldolgozni. Itt már nem a fogyasztás, a számítási teljesítmény a legfontosabb, ami várhatóan mindkét esetben minden várakozást felülmúló lesz. Nem csak az ilyen csúcsgépeknél fontos a nagy felbontás, amivel részletgazdag és tűéles képet kapunk. Az Asus és a Sharp is azon fáradozik, hogy elárasszák a piacot 4K-s monitorokkal – persze egyelőre megfelelő árprium mellett. Végre mozgolódnak a gyártók az SSD-piacon is, és egyre több a 20 nm-es NAND flash chippel szerelt meghajtó. Ezekkel az új chipekkel 2,5 colos méretben, megfizethető ár mellett elérhető az 1 TB-os kapacitás. És hogy mihez kell ekkora tárhely, ilyen nagy felbontás és tekintélyes számítási teljesítmény? Munkához vagy játékhoz? Az Acer Predator gépeinek mindegyike, mi a feladat, mindent pillanatok alatt elvégeznek.



Intel Haswell-E: csúcsteljesítmény 8 maggal

Idén új, extrém Intel processzorok jelennek meg, amelyekhez továbbra is használhatjuk a már piacon lévő X79-es lapokat. A 6 magos felépítést (12 programszál) jövőre váltja le a Haswell-E széria, és így az asztali PC-kbe már 8 magos processzorokat is szerelhetünk. Ez 16 programszálra jelent párhuzamosan, ami professzionális felhasználáshoz is bőven elegendő. Ehhez már DDR4 szabványú memóriamodulok kellene, amelyek alacsonyabb fogyasztás mellett is sokkal nagyobb sávszélességet kínálnak majd. Mindezt abszolút prémiumárat kell fizetnünk a megjelenéskor, de ezt követően nem sokkal a megfizethető kategóriában is megjelennek ezek az új technológiák.

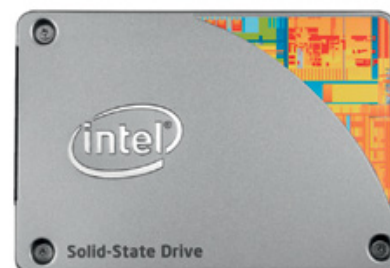
Tájékoztató ár: nem ismert
Megjelenés: 2014



Asus PQ321Q: az első 4K-s monitor

A tévék világában már megjelentek az ultranagy felbontású, 4K-s készülékek, noha tartalom még nemigen van hozzájuk. A monitoroknál a mai napig a full HD felbontás az elterjedt, holott ezen a platformon sokkal könnyebb kihasználni a 4K-s felbontást munka és játék közben is. Szerencsére a gyártók nem feledkeztek el a számítógépekről, és az Asus kínálatában már meg is jelent az első 4K-monitor. A 31,5 colos modell 3840x2160-as felbontást kínál, amihez a gyártó viszonylag magas, 93 wattos fogyasztást és 8 ms-os GTG-válaszidőt adott meg. Reméljük, hogy hamarosan a tesztlaborban is kipróbálhatjuk az új monitorgeneráció előfutárát!

Tájékoztató ár: 2700 euró
Megjelenés: most



Intel SSD 530: a leggyorsabb SandForce-os

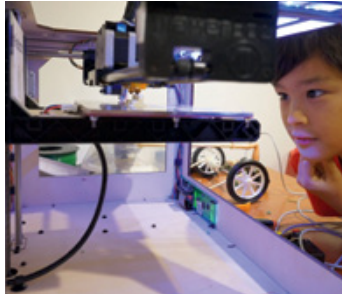
A CPU-k mellett az SSD-kről sem feledkezett meg az Intel. Az új, SSD 530-as jelzésű modellek elsőként 2,5 colos méretben jelennek meg, ám már a legújabb, 20 nm-es NAND flash chipeket kapták, így már indításkor elérhető a 360 GB-os modell is. Ezt ősszel követi a 480 GB-os típus, és minden bizonnyal hamarosan az mSATA formátumú széria is, illetve a szerverekbe szánt változatoknál megfelelő ár mellett 2 TB-os tároló is elérhető lesz. Mindegyik modellben a SandForce SF-2281-es vezérlő legújabb verziója és egyedi Intel firmware lesz. Arról még nem lehet tudni, hogy az Intel mikor jelentkezik a piacon saját vezérlőchippel szerelt, elérhető árú SSD-vel.

Tájékoztató ár: nem ismert
Megjelenés: idén ősszel

3D-nyomtatás – egy új kor veszélyei

Egy új technológia gyakran kivételes lehetőségeket rejt, de mindig a társadalmon múlik, hogy alapvetően jó vagy inkább rossz célokra használják fel.

Már írtunk arról, hogy a 3D-nyomtatásban milyen veszélyek rejlenek. Az ügy annak kapcsán került elő, hogy az internetre felkerült tervek segítségével bárki, aki rendelkezik ilyen nyomtatóval, képes saját, működő fegyvert nyomtatni magának. A legtöbb országban kénytelen-kelletlen a törvény erejével próbálják megakadályozni azt, hogy boldog-boldogtalan saját előállítású fegyverrel szaladgáljon (Magyarországon 5 évig terjedő szabadságvesztéssel büntethető már az is, ha valaki előkészületeket tesz arra, hogy fegyvert állítson elő), de nem nehéz belátni, hogy ennek visszatartó ereje nem olyan nagy, mint kellene. A probléma súlyosságát egyelőre több dolog miatt sem érezzük: egyrészt a



Fegyvernyomtatás, kulcsmásolás házilag – mindez már most ijesztő, pedig ez még csak a kezdet!

társadalom nagy része sosem fog komolyan arra gondolni, hogy saját fegyverre lenne szüksége, ezért egyáltalán nem biztos, hogy átérzi, hogy ez milyen felelősséggel jár. Emellett, és talán ez a fontosabb, jelenleg, bár a 3D-nyomtatók ára megfizethető (pár milliós kiadással jár),



a technológia még messze nem számít tömegterméknek. Azonban néhány éven belül azzá válhat – és ekkortól a problémák száma sokasodhat.

A 3D-nyomtatást persze rengeteg jó célra is lehet használni, az igazán kreatív megoldások egy részét azonban sajnos a

„sötét oldalon” kell keresgelnünk. Az MIT, azaz a Massachusettsi Műszaki Egyetem egyik hallgatója például arra hívta fel a figyelmet, hogy a 3D-nyomtatási technológia segítségével a kulcsok hihetetlenül könnyen lemásolhatók – és ehhez a nyomtató mellett csupán egy szkennert (vagy a kulcs elfogadható minőségű fotójára) van szükség. Hogy állítását bizonyítsa, Eric Van Albert lemásolt több olyan kulcsot, amelyek a magas biztonságú besorolási kategóriába tartoznak, és többek között katonai, illetve egészségügyi létesítményben használják őket. Emellett a hallgató nyilvánosan elérhető fotók alapján reprodukált olyan kulcsokat is, amelyekkel a New York-i metró eldugott helyeire lehet eljutni.



Itt a Pirate Browser

A Pirate Bay üzemeltetői visszavágnak; a torrentfájlokkal foglalkozó oldalnak elkészült az első „saját” böngészője.

A PirateBrowser a Firefox 23-as változatán alapul, viszont alkotói felkészítették arra, hogy a foxyproxy, illetve a Tor anonimizáló modulok segítségével elrejtse a felhasználó valódi IP-címét, így végső soron a kilétét. A lépésre azért szánták el magukat az oldal üzemeltetői, mert a Pirate Bayt egyre több országban nyilvánítják nemkívánatosnak, a brit, az iráni, a holland, a belga, a finn, a dán és az olasz internetszolgáltatók pedig blokkolják is azokat az IP-címeket, amelyeken a hálózat weboldalai találhatóak. A PirateBrowser segítségével ez a tiltás viszont megkerülhető, mert a proxyszervereken keresztül érkező kérések átcsúsznak a szűrőn. A böngésző további előnye, hogy nemcsak lehetővé teszi az oldal elérését, hanem biztonságot is nyújt, mert egy esetleges hatósági vizsgálat esetén a naplófájlból lévő IP-címek alapján sem lehet kikeresni, hogy ki tett látogatást egy weboldalon.

110 milliós kártérítést fizet a Samsung

Ezúttal azonban nem valamelyik versenytársának, hanem azoknak a dolgozóknak, akik a koreai gyártó brazil üzemében dolgoznak.

A vállalatot az ország munkaügyi minisztériuma jelentette fel, miután több szűrőpróbaszerű ellenőrzést is végeztek a gyárban. A legfőbb probléma a munkakörülményekkel volt: egyrészt embertelen, hogy a munkásoknak napi 10-15 órát és havonta 27 napot kell dolgozniuk, másrészt a dolgozóknak a munkavégzés során háromszor több mozdulatot kell végezniük annál, mint ami a megfelelő munkakörülmények kialakítására vonatkozó ajánlásban szerepel. A vizsgálatot követően a bíróság úgy döntött, hogy a Samsungnak 110 millió dolláros kártérítést kell fizetnie; az összeg a gyár 5600 dolgozója között oszlik el.



1,3 gigawatt/óra

MENNYISÉGŰ „ZÖLD” VILLAMOS ENERGIA HOSSZÚ TÁVÚ ELRAKTÁROZÁSÁRA ALKALMAS HÁLÓZATOT FEJLESZTENEK KALIFORNIÁBAN. 2020-RA LEHET KÉSZ.

RÖVID HÍREK



SZEPTEMBER 10-ÉN ÉRKEZIK AZ IPHONE 5S

Az Apple ezen a napon fog nagyszabású sajtóeseményt tartani, ahol minden bizonyosan bemutatkozik az iPhone következő változata, az iPhone 5S. A telefonban ujjenyomat-olvasó is lehet.

Állítólag érkezik egy olcsóbb modell is – de ez eddig csak pletykaszinten merült fel –, aminek iPhone 5C lesz a neve, műanyag borítást kap, és többféle színben lesz elérhető. A telefon mellett az iOS 7 hivatalos premierje is ezen a napon várható, valamint esélyes az is, hogy a cupertinói vállalat a nagyon régen várt okosórát is összettel mutatja be.

WINDOWS 8.1 OKTÓBERBEN

Miután több forrásból is kiszivárgott, a Microsoft hivatalosan is megerősítette, hogy a Windows 8.1-es változata majdnem napra pontosan egy évvel a Windows 8 megjelenése után, október 17-én várható. Maga az operációs rendszer valószínűleg ennél jóval korábban elkészül, az sem kizárt, hogy lapunk megjelenésekor a Microsoft már lezárta a kódot, és elkészültnek nyilvánította az RTM verziót. A „csúszás” elsődleges oka az, hogy telepítőket kell gyártani, valamint a fejlesztőknek és OEM-gyártóknak is időt kell adni arra, hogy felkészüljenek az átállásra.



VASEMBERREL ERŐSÍT A HTC

A tajvani vállalat végre nemcsak mondja, hogy a marketing fontos,

hanem költ is arra, hogy saját készülékei minél több helyen legyenek láthatók. A HTC vezetősége exkluzív megállapodást írt alá Robert Downey Jr.-ral a telefonok népszerűsítésére, aki nem is tűnik rossz választásnak, figyelembe véve, hogy a színészt az utóbbi években nyújtott alakítása(i) miatt mindenki a kutyübolond, techőrült Tony Starkkal, azaz Vasemberrel azonosítja. A HTC egy-milliárd dollárt szán arra, hogy Robert Downey Jr. segítségével a következő két évben ismét felváltassa termékeit.

ABLAKOS FELÜLET A GMAILBEN

A Google levelezője immáron minden felhasználó fiókjában átalakult, és a szolgáltatást a megszokott, teljes képernyős nézet helyett alapértelmezés szerint immáron ablakos formában használhatjuk. Az újdonságot már korábban bevezette a Google, át is lehetett váltani rá, de nem volt kötelező. Az új interfész nagy előnye, hogy hatékonyabb üzenetkezelést tesz lehetővé, lévén, hogy egyszerre akár több e-mailt is megnyithatunk.

Augusztus nem a Microsofté volt

A redmondi szoftvergyártó elvesztette minden fontos, Windows RT-s táblagépet készítő gyártópartnerét, miután az Asus és a Lenovo is úgy döntött, hogy felfüggeszti a termelést. Ez azonban még nem volt elég, ugyanis az Nvidia vezetése is arról számolt be, hogy a Windows RT mekkora csalódás, és főleg a szoftver okolható amiatt, hogy a Tegra 3-eladások nem az elvárásoknak megfelelően alakulnak (a Windows RT-t a Tegra 3-ra optimalizálta a Microsoft).

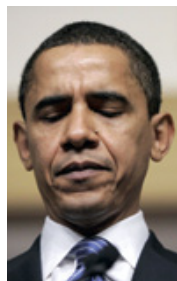
És ez még mindig nem minden: a vállalat bejelentette azt is, hogy az Xbox One egyes szolgáltatásai csak Gold-előfizetés mellett lesznek elérhetőek. Persze nem lenne gond, ha prémiumszolgáltatásokról lenne szó, azonban az nem igazán érthető, hogy miért köti éves szinten 60 dolláros előfizetési díjhoz a Microsoft a Skype-hívások lehetőségét vagy a játékmenet felvételére alkalmas digitális rögzítés (DVR) funkciót.



Ezt figyeli az USA a neten

Az Amerikai Nemzetbiztonsági Hivatal (NSA) beismerte, hogy a hazai webes forgalom 1,6 százalékát monitorozza, azonban az illetékesek azt állítják, hogy a megfigyelt mennyiségnek csupán 0,000004 százalékát elemzik. A döbbenetes az egészben az, hogy még ez a jelentéktelennek tűnő mennyiség is azt jelenti, hogy a hivatal naponta nem kevesebb mint 77 TB-nyi adatot vizsgál meg tüzetesen.

Azt egyelőre nem lehet tudni, hogy az elemzésre kiválasztott adatok véletlenszerűek-e, vagy valamilyen szűrő alapján történik a kiválasztás – utóbbi a valószínű, de a hatóságok ezt nyilván igyekeznek titkolni, ameddig csak



lehet, mert a szűrés újabb aggályokat vethet fel, például azt, hogy a profilalkotás rasszista. Utóbbi forgatókönyvet valószínűsíti az is, hogy az USA webes forgalmának (napi 1830 PB) nagy része olyan adat, amire jó eséllyel az NSA nem is figyel (pl. videostreaming, fájlmeosztás stb.).

Eladó a BlackBerry

A BlackBerry annyira katasztrófális helyzetbe került, hogy a menedzsmentet már minden megoldás érdekli. Ugyan korábban többször cáfolták, hogy a vállalat új kezekbe kerülhet, úgy tűnik, hogy a BlackBerry vezetése csak azután döntött úgy, hogy nyilvánosan is „alternatív stratégiai partnert” keres, hogy a csendben folytatott eladási kísérletek nem hoztak eredményt. Korábban állítólag a Microsoft



részéről Steve Ballmer is jelezte, hogy a vállalatot érdekelné a BlackBerry, de az úgy hivatalosan még odáig sem jutott el, hogy megkezdődjenek az érdemi tárgyalások. A valaha szebb napokat megélt kanadai gyártó ma már csak árnyéka önmagának; piaci részesedése a mérési hibahatár közelében van.

HIRDETÉS

CHIEFTEC

**Az Új
A-135 Series**

APS-400SB - 650SB

APS-550CB - 1000C

**Magas hatások
Haswell-kompatibilis**



**400 és 1000 Watt
közötti teljesítményű modellek**

www.chieftec.eu

CHIP NAGY NYÁRI ELŐFIZETÉSI AKCIÓ

1 ÉVES CHIP MAGAZIN-ELŐFIZETÉS
+ 32 GB-OS ADATA USB DRIVE

34 840 Ft helyett most **24 900** forintért

**ADATA
S102 Pro 32 GB**

- USB 3.0-csatlakozás
- Akár 50 MB/s sebesség
- Kompatibilis USB 2.0/1.1-gyel
- Ingyen letölthető szoftverek
- Hátra rögzíthető kupak
- Alumíniumborítás

Előfizetőknek

- **28% kedvezmény** (9940 Ft megtakarítás)
- **Garantált ár** (előfizetőknek nincs árváltozás)
- **A magazint ingyenesen az otthonába kézbesítjük**
- **Kézbesítési garancia** (egy lapszám sem marad ki)



Megrendelés

Telefonon: +36-40-201-055

Interneten: www.chiponline.hu/elofizetes

Postai úton vagy személyesen: MediaCity Kft., 1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.

1 ÉVES CHIP MAGAZIN-ELŐFIZETÉS

+ 100 GB
tárhely

34 940 Ft

helyett most

17 900 forintért

Előfizetőknek

- 49% kedvezmény (17 040 Ft megtakarítás)
- Garantált ár (előfizetőknek nincs árváltozás)
- A magazint ingyenesen az otthonába kézbesítjük
- Kézbesítési garancia (egy lapszám sem marad ki)

Tresorit 100 GB tárhely 1 évre

- Kliensoldali titkosítás, abszolút biztonság
- Közös munka jogosultságkezeléssel
- Automatikus adatszinkronizáció
- Megosztás néhány kattintással
- Bárholonnan elérhető, hatalmas online tárhely

Az akció 2013. szeptember 25-ig

vagy a készlet erejéig, belföldi kézbesítés esetén érvényes!

Adatvédelmi tájékoztatónkat és az Előfizetési Szerződési Feltételeket megtekintheti a www.mediacity.hu/aszf weboldalunkon.

ADATSZÉF

Személyes adatainkat mentjük titkosított USB-tárolónkra, így nem kerülhetnek rossz kezekbe fájljaink.

WINDOWS-TELEPÍTŐ

Egyre ritkább az optikai meghajtó a gépekben, hiszen kisebb a gép, mint a lemez. Készítsünk USB-s Windows-telepítőt.

VÍRUSIRTÁS

Pendrivelünkkel segíthetünk a bajba jutott PC-n. Indítsuk a Kaspersky vírusirtós mini OS-t és pucoljuk ki a kártevőket.

MOBIL LINUX

Egy teljesen felszerelt, biztonságos Linux indul USB-kulcsunkról, így bárhol netezhetünk, dolgozhatunk.

SAJÁT PROGRAMOK MOBILIZÁLVA

Extra Start menüből indíthatjuk kedvenc programjaink hor-dozható verzióit bármilyen windowsos gépen.

FOLYTATJUK

Következő számunkban további ötleteket és hasznos tanácsokat adunk az USB 3.0-s pendrive felhasználásához.

A következő témák kerülnek terítékre:

- HORDOZHATÓ WINDOWS 8
- HDD-KLÓNOZÁS
- HÁZIMOZI-KULCS
- RENDSZERJAVÍTÁS
- BIZTONSÁGI MENTÉS



PROFIK

USB-kulcsa



Új USB-kulcsunknál az USB 3.0 adja a gyorsaságot, a 32 GB elegendő tárhely, a CHIP tippjei pedig teljessé teszik a képet.

ERDŐS MÁRTON

A felhő hasznos, de nem mindenre. Egy USB 3.0-s pendrive kicsi, gyors és 32 GB sok mindenre elegendő. Saját programok, biztonságos tár, OS-telepítés – és ez csak a kezdet.

Afloppy leváltó, ma már hétköznapi eszközként kezelt USB-kulcsoknak kétféle sorsuk lehet. Az egyik, hogy valahol kallódva szorgosan gyűjtik a port, a másik, hogy felszereljük valamiféle szoftverrel, így a miniatűr adattárolók praktikus és nélkülözhetetlen segédeszközünkké avasznak. Mi utóbbit preferáljuk, különösen akkor, ha egy 32 GB-os, USB 3.0-s, vadonatúj pendrive-ról van szó (előfizetői akciókra jelentkező olvasóink ajándéka). Cikkünkben összegyűjtöttük az USB-kulcsok leghasznosabb felhasználási módjait, kereken tízet, amiből ezúttal ötöt mutatunk be. Lemez mellékletünkre minden segédprogramot felpakoltunk, így percek kérdése elkészíteni a speciális pendrive-ot.

Így indítsa gépét USB-kulcsról

Általánosságban minden gép az elsődleges HDD/SSD-ről tölti be az operációs rendszert, amit át kell állítanunk ahhoz, hogy USB-kulcsról indítsuk a PC-t. Ha komplett OS-t szeretnénk indítani, érdemes az USB 3.0 portot használni, ám könnyen elképzelhető, hogy ehhez előbb a BIOS-ba is be kell lépünk. Itt ellenőrizzük a bootsorrendet, valamint a HDD-k bootsorrendjét is, és vegyük előre az USB-kulcsunkat. Ha ezt nem ismeri fel a BIOS, előbb aktiváljuk az USB 3.0-nál is a Legacy módot, illetve tiltsuk le a Fast Boot opciót. Ezután mentünk és indítunk újra a gépet, hogy a BIOS-ban is megjelenjen az USB 3.0-s pendrive.

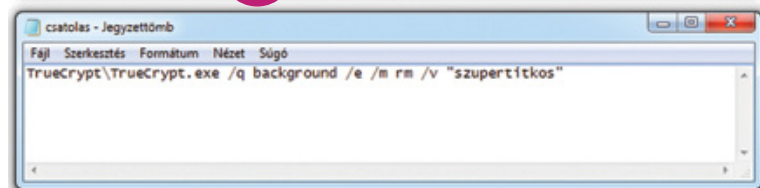
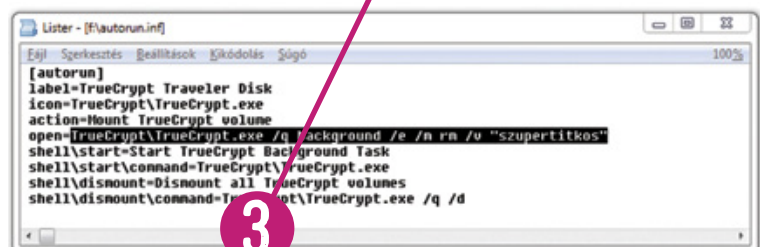
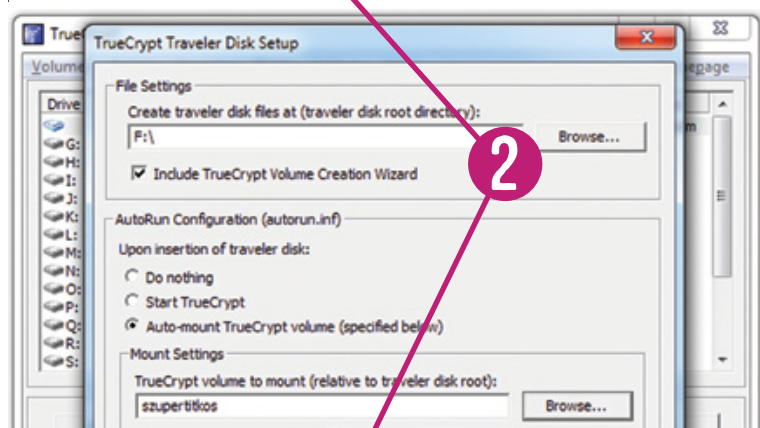
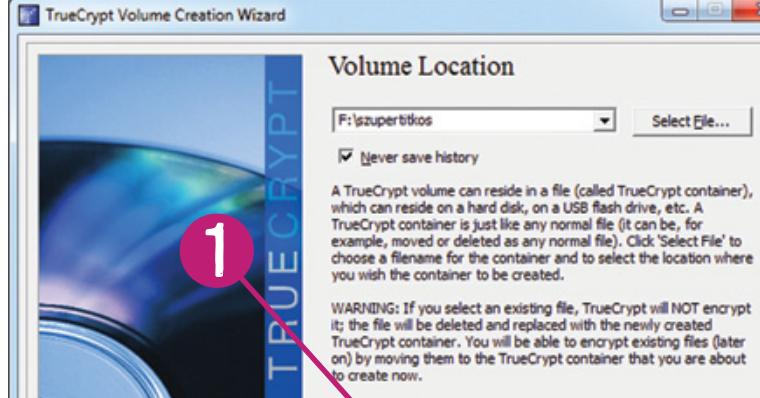
Sok gép alkalmaz bootmenüt is, amit általában [F8], [F10] vagy [F12] billentyűvel hívhatunk elő a BIOS-képernyő megjelenésének pillanatában. Ha új generációs gépünknel engedélyezve van az UEFI Boot és a Secure Boot, előbb ezeket tiltsuk le, és vigyázzunk, hogy ezután ne hogy a rendszermeghajtóról próbáljon indulni a gép, más- különben sérülhet a Boot Record.

ADATSZÉF

1 TITKOSÍTOTT FÁJLTÁROLÓ LÉTREHOZÁSA A CHIP lemez mellékletéről telepítjük a TrueCrypt programot, majd indítjuk el, és kattintunk a *Create Volume* gombra. A varázslóban választjuk a *Create an encrypted file container/Standard TrueCrypt volume* pontokat, majd a *Volume Location*-nél hozzunk létre egy új fájlt (*Select File*) a csatlakoztatott USB-kulcsunkon, amit előzőleg NTFS-re formáztunk (a 4 GB-nál nagyobb fájlkonténer miatt). A titkosítás (*Encryption*) pontban az alapértelmezett AES/RIPEDM-160 megfelelő védelmet nyújt. Aki ennél is többet szeretne, válassza az AES-Twofish-Serpent/SHA-512 opciókat. A titkosított fájlkonténer mérete kb. 50-100 MB-tal legyen kevesebb, mint az USB-kulcs szabad területe. Adjunk meg egy biztonságos jelszót, majd engedélyezzük a nagy fájllok, és várjuk meg, amíg a TrueCrypt formattálja a tárolót.

2 TRUECRYPT UTAZÓCSOMAG A fájlkonténer mellett maradt üres helyre azért van szükségünk, hogy a TrueCrypt szükséges fájljait felmásoljuk, így azokon a gépeken is meg tudjuk nyitni a titkos tárolónkat, ahol nincsen TrueCrypt. Ehhez a felső menüből választjuk a *Tools/Traveler Disk Setup* pontot, jelöljük ki az USB-kulcsot és a rajta tárolt fájlkonténeret, aktiváljuk az *Auto-mount TrueCrypt volume* opciót, majd kattintunk a *Create* gombra. Aki Windowstól eltérő rendszeren is tervezi használni titkosított USB-kulcsát, másolja még fel a TrueCrypt Linux és Mac OS X telepítőit is (ilyenkor érdemesebb FAT32-re formázni és kisebb konténerfájlt használni).

3 AUTOMATIKUS CSATOLÁS A TrueCrypt által generált autorun.inf fájl nem minden rendszeren fog automatikusan lefutni, ezért érdemes egy parancsfájlt is készíteni az egyszerű csatoláshoz. Nyissuk meg Notepadben az autorun.inf fájlt, és egy új, *csatolas.bat* szöveges fájlba másoljuk át a `TrueCrypt\TrueCrypt.exe /q background /e /m /v „szupertitkos”` sort.

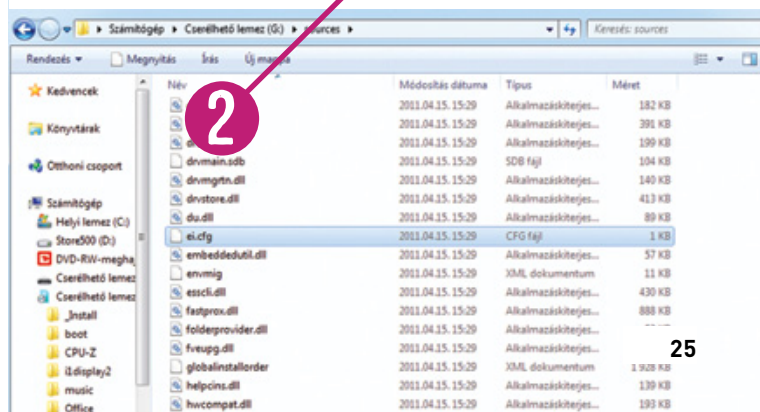
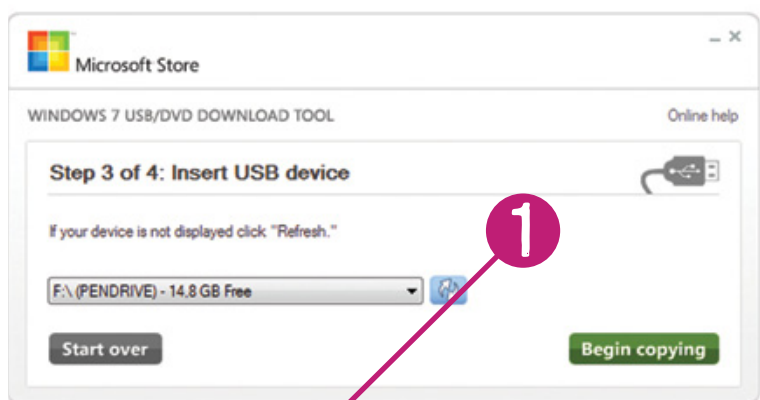


WIN-TELEPÍTŐ

1 WINDOWS ISO TELEPÍTÉSE Egyre kevesebb az optikai meghajtóval felszerelt gép, ami például OS-telepítésnél hiányzik. Szerencsére a Windowsokat lehet USB-kulcsról is telepíteni, sőt, ennek számtalan előnye van. A Win7/8 telepítőjének minimálisan 4 GB tárhely kell, és utóbbinál az USB 3.0-t is érdemes bevetni. Szükség van még az ISO-fájltra is, amit akkor is elkészíthetünk, ha csak DVD-nk van az adott OS-hez. Ehhez használjuk a CDBurnerXP *Lemez másolása* opcióját. Ezután indítjuk a Windows 7 DVD/USB Download Toolt. Adjuk meg az ISO-fájlt, kattintunk az *USB device* gombra, és várjuk meg, amíg a program végez a formázással és másolással.

2 TELEPÍTŐ MÓDOSÍTÁSA Minden Win7/8-telepítő tartalmazza a rendszer minden változatát (Home Premium, Professional stb.). Ahhoz, hogy a telepítő felkínálja a különböző változatokat, az USB-kulcs *sources* mappájából Win7 esetén töröljük az ei.cfg fájlt. Windows 8-nál hozzuk ezt létre a következő tartalommal: „[Channel]újsor|Volume|új sor|[VL]újsor|1”.

Hasznos továbbá, ha a telepítő USB-kulcsra felmásolunk néhány drivert és általunk gyakran használt segédprogramot is. →

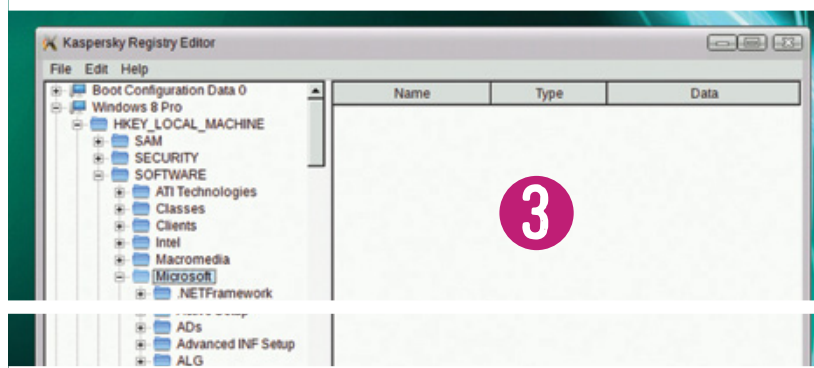
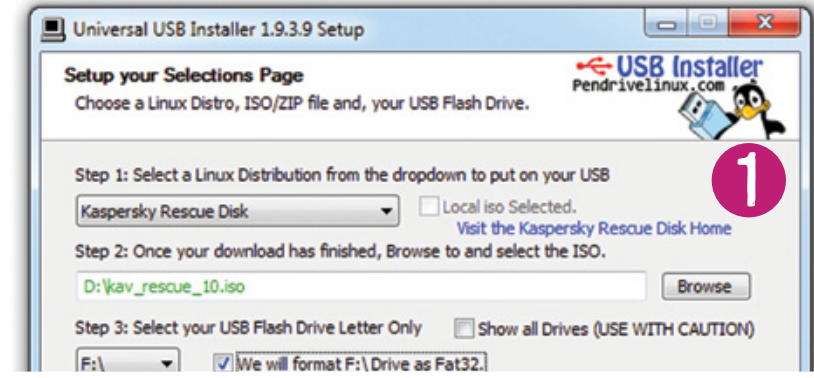


VÍRUSIRTÁS

1 KASPERSKY LIVE CD TELEPÍTÉSE Rengeteg olyan kártevő fenyegeti gépünket, amelyek, ha egyszer bejutnak, lehetetlenség őket eltávolítani rendszerünkben. Ilyenkor egy másik géphez kell átszerelnünk a tárolót, és annak segítségével vírusmentesíteni a nem aktív oprendszert. Ennél kényelmesebb és hatékonyabb megoldás, ha olyan, speciális USB-kulcsról futó oprendszert készítünk, ami Linux-alapokat használ és komplett vírusirtót tartalmaz. A kínálat hatalmas, amiből mi most a megbízható és gyors Kaspersky Rescue Disket választottuk. A CHIP DVD-ről indítjuk a Universal USB Installert, majd itt jelöljük ki a Kaspersky Rescue Disket, adjuk meg a CHIP DVD-n lévő kav_rescue_10.iso elérési útját, jelöljük ki USB-kulcsunkat, aktiváljuk a formattálást és kattintsunk a *Create* gombra.

2 INDÍTÁS, FRISSÍTÉS Indítsuk a fertőzött PC-t a KAV pendrive-val. A rendszer induláskor automatikusan felcsatolja az összes partíciót, és elindítja a Kaspersky vírusirtót is. Itt váltsunk át a *My Update Center* fülre, és válasszuk a *Start update* parancsot a vírusdefiníciók adatbázis frissítéséhez.

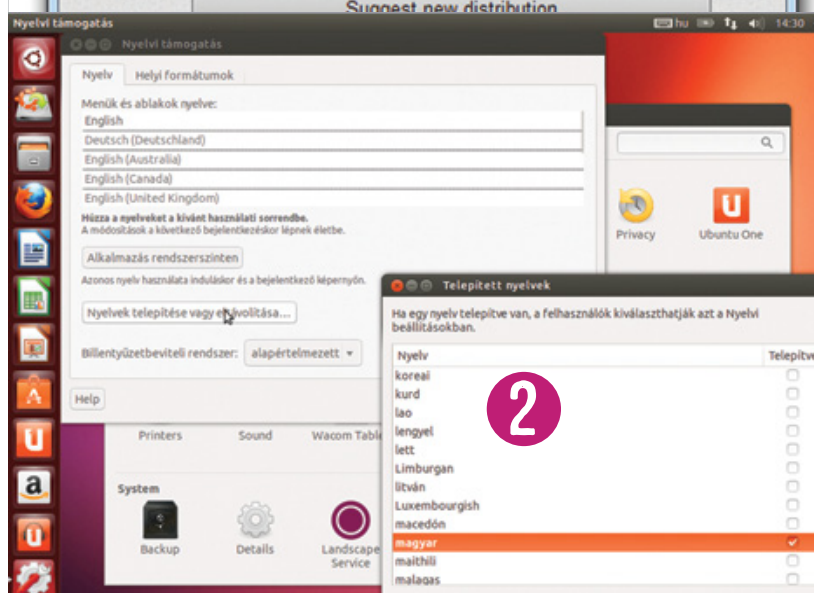
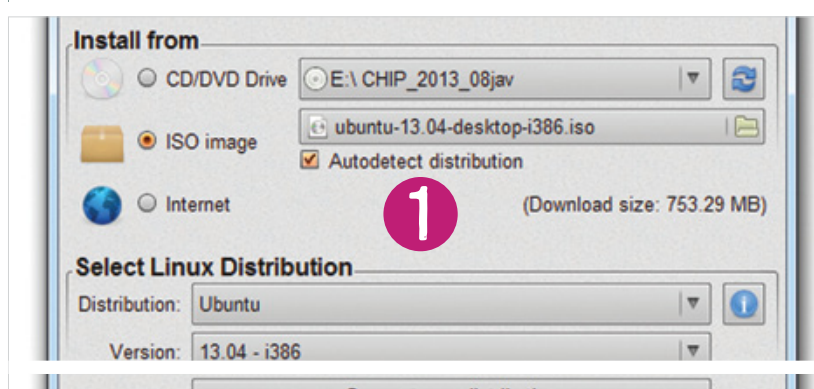
3 RENDSZERVIZSGÁLAT, REGISTRYSZERKESZTÉS A friss adatbázissal felszerelve váltsunk vissza az *Object scan* fülre, majd indítsunk teljes rendszervizsgálatot a gépben található összes tárolón. Akkor is kapóra jön a KAV-val felszerelt USB-kulcsunk, ha a telepített Windows rendszerleíró adatbázisában lévő hibákat kell kijavítanunk. Az asztalról indítsuk a Kaspersky Registry Editort, ami a Windowson megszokott Regedithez hasonló felületet biztosít a telepített Windows registryjének szerkesztéséhez.



MOBIL LINUX

1 UBUNTU LINUX TELEPÍTÉSE Néha nem javítani, használni szeretnénk az idegen gépet, de nem bízunk a telepített OS-ben. Ha biztonságos, saját környezetben szeretnénk netezni vagy dolgozni, legyen nálunk egy komplett Linuxszal felszerelt USB-kulcs, amiről bármilyen gépen indítható az általunk létrehozott és beállított OS úgy, hogy a gépben található adattárolókhöz hozzá sem érünk. Ehhez nem Live Linux USB-kulcsot kell létrehoznunk, hanem ténylegesen telepítenünk az Ubuntu-t a pendrive-ra. A szükséges segédprogram ehhez a lemez melléketlen található Live-USB-Install, valamint a 32 bites Ubuntu 13.04-es képfájl. A Live-USB-Installban válasszuk a Distribution módot, jelöljük ki az ISO-képfájlt, adjuk meg a disztribúció pontos típusát (Ubuntu 13.04, 32 bit, i386), állítsuk be célnak az USB-kulcsunkat, aktiváljuk a *Persistent documents and settings* sort, állítsunk be 4095 MB-ot, és végül kattintsunk az OK gombra.

2 ELSŐ BEÁLLÍTÁS Az indítómenüben válasszuk a második sort [*Ubuntu (Persistent)*], hogy fájljaink és beállításaink kikapcsolás után is megmaradjanak. A bal oldali menüsorból válasszuk a fogaskereket (*System Settings*), ahol kattintsunk a *Language Support* ikonra. Állítsuk az oprendszert és a programok nyelvét magyarra, így ezután minden gépen magyarul fogad már az Ubuntu. Végezzünk rendszerfrissítést, állítsuk be online fiókjainkat, adjuk hozzá a rendszerhez programjainkat, és szabjuk teste a rendszer kinézetét.



SAJÁT PROGRAMOK mobilizálva

Frustráló, ha egy PC-t nem tudunk saját programjainkkal, beállításainkkal használni. Ezen a PortableAppsszal segíthetünk.


1 KERETPROGRAM TELEPÍTÉSE Azért választottuk a PortableAppst, mert ehhez a legtöbb program előre elkészítve rendelkezésünkre áll, ehhez találunk kiváló segítséget a fórumban, és ha kell, saját magunk is elkészíthetjük kedvenc programunk hordozható változatát.

A PortableApps telepítésénél válasszuk telepítés helyének az USB-kulcsunkat. A program egyelőre üres Start menüje a képernyő jobb oldalán, közvetlenül a tálcákon felett jelenik meg.

2 KONFIGURÁLÁS Kattintsunk az *Opciók* gombra, ahol részletesen beállíthatjuk a kinézetet. Érdekes a *Haladó* lapon is körülnézni, és itt aktiválni a *Portable* szó elrejtését, a *Bold favorites* opcióval megjelölni kedvenc hordozható alkalmazásainkat, illetve aktiválni, hogy minden indításkor keressen frissítést. A PortableApps magyartása nem tökéletes, néhány opció továbbra is angolul jelenik meg. Akit ez zavar, navigáljon a *PortableApps\PortableApps.com\App\Locale* mappába, ahol a magyar fordítást a *Hungarian.locale* fájlban találja. Ezt egy szimpla szerkesztővel bárki átírhatja. Az angol fordítással összevetve azt is megkapjuk, mely sorok nincsenek magyartva.

3 PROGRAMOK HOZZÁADÁSA Új, hordozható programokat legegyszerűbben a beépített telepítő segítségével másolhatunk USB-kulcsunkra. Ehhez válasszuk a *Karbantartás/További programok/Új programok* listát, majd innen a számunkra fontos és hasznos alkalmazásokat. Válogathatunk rendszerkarbantartó és Windows-takarító alkalmazásokat, grafikai és irodai programokat, és netezéshez is telepíthetünk böngészőt, levelezőt, FTP-klienst és chatprogramot is. Ha valamit nem találunk, érdemes a *www.portableapps.com-on* is körülnézni, valamint a neten rákeresni az éppen keresett program „portable” változatára.

4 EGYÉNI PROGRAMOK HOZZÁADÁSA Amennyiben a *www.portableapps.com/apps* weboldalon vagy netes kereséssel sem találjuk meg a számunkra fontos program hordozható változatát, még mindig elkészíthetjük magunk is. Ehhez azonban számtalan segédprogramra és angol nyelvtudásra lesz szükségünk. A *www.portableapps.com/node/14868* oldalon szereplő útmutató szerint viszonylag egyszerűen elkészíthetjük kedvenc alkalmazásunk hordozható változatát.

Jó néhány programnak, köztük például a CPU-Z-nek vagy az AIDA64-nek is létezik telepítést nem igénylő, ZIP-be tömörített változata. Ezeket elegendő csupán kicsomagolni az USB-kulcsra, és máris futtathatjuk a programot. Ha azonban azt is szeretnénk, hogy az alkalmazás indítóikonja elérhető legyen a PortableApps Start menüjében, a PortableApps mappában hozzunk létre egy könyvtárat neki, másoljuk ide a programot, majd egy másik, már telepített alkalmazásból másoljuk át az *App\AppInfo* könyvtárat, ahol módosítsuk az *AppInfo.ini* fájlt. Az ikonok kinyerésére használjuk a *BatchIconExtractor* programot a *CHIP DVD*-ről. 






Over 300 Apps: All 100% Free, Legal and Portable
all installed for you and automatically updated in the [PortableApps.com Platform](http://PortableApps.com)

New apps are released every week: [View New App Announcements](#)





Existing apps are continually updated: [View Announcements and Site News](#)

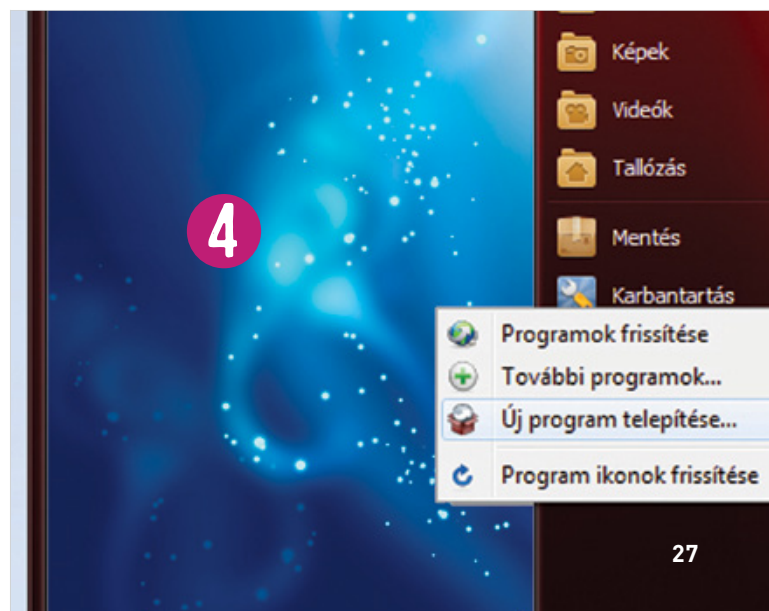
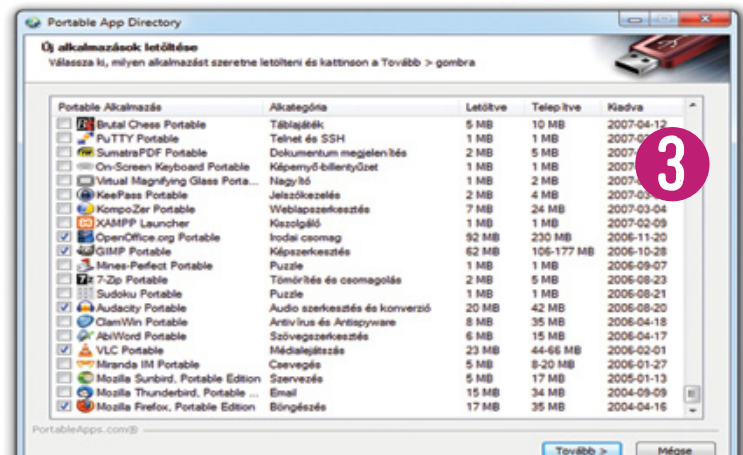
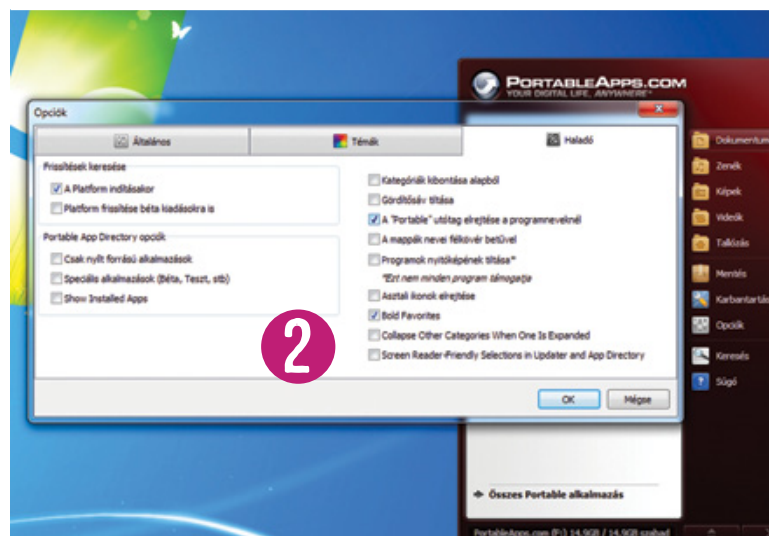
View available apps by category, title, new releases and recent updates in the [PortableApps.com Platform](http://PortableApps.com)

Accessibility (View by Category)

-  **Balabolka Portable** (Freeware) - read text aloud or save to audio file
-  **Dicom Portable** - word completion utility
-  **Firefox Accessibility Extension** - Make Firefox more accessible
-  **On-Screen Keyboard Portable** - Access an on-screen keyboard
-  **Virtual Magnifying Glass Portable** - featured screen magnifier

Development (View by Category)

-  **AkelPad Portable** - lightweight plaintext editor
-  **Cspcheck Portable** - C/C++ analysis tool
-  **Database Browser Portable** (Freeware) - Database management utility
-  **Erhed Portable** - free hex editor



A tőzsde a miénk!

A történelem legnagyobb adatlopása

Mindössze öt hacker felelős az USA-ban valaha volt legnagyobb, üzleti célú adatlopásért.

Több százmillió dolláros kárt okozott a valaha volt legnagyobb hackerakció több óriásvállalatnak is, amit mindössze öt kelet-európai ember követett el. A hackerek bejutottak a világ legnagyobb bankjainak rendszereibe, adatokat gyűjtöttek több mint 160 millió bankkártyáról, és ezek értékesítésével szereztek óriási mennyiségű pénzt.

2005 és 2012 között a négy orosz és egy ukrán egyén észrevétlenül bejutott a következő rendszerekbe: Nasdaq, Citibank, PNC Bank, Heartland Payment Systems, 7-Eleven, JCPenney, Hannaford Brothers. A legtöbb betörés pofátlanul egyszerű volt: a rendszerekhez SQL-injektálással szereztek belépőkódokat, majd a háttérben futó kártevőket telepítettek, amelyek teljes bejárást biztosítottak a hackereknek. Az első elkapott



üzenetet („A Nasdaq a miénk”) Alekszandr Kalinyin 26 éves orosz hacker küldte, aki 2008 januárjában rendszergazdai jogokat szerzett a Nasdaq rendszerében. Előtte fél évig a kezdetben megszerzett jogokat emelte egyre magasabb szintűre. Az üzenet címettje Albert Gonzales elítélt hacker, aki korábban 90 millió kreditkártya adatait lopta el. Gonzales már 20 éves börtönbüntetést tölti.

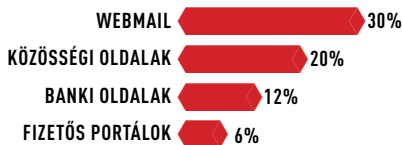
PROFI CSAPAT

A csapatban mindenkinek megvolt a feladata: a 32 éves Drinkman hálózatbiztonsági szakértőként segített, egy másik hacker az adatbányászatra specializálódott, a negyedik lenyomozhatatlan webes szolgáltatásokat nyújtott, az ötödik tag pedig a megszerzett banki adatokat értékesítette. Az európai kártyákért 50, az amerikai kártyák után pedig 10 dollárt kaptak. A vásárlók az adatok birtokában klónkártyákat készítettek, és sok-sok milliányi dollárt vettek fel ATM-ekből szerte a világon. A jelenleg végső fázisban tartó per eredményeként az öt vádlott több évtizednyi börtönbüntetésre számíthat.

Kis csapat, óriási összegek
 Az ötfős elit hackercsapat a legnagyobb amerikai rendszereket törte fel

EZEKET A WEBOLDALAKAT MÁSOLJÁK

Jelszavainkat hamis bejelentkezési oldalakkal is lopják a hackerek. Leggyakrabban webmailes oldalakat másolnak.



FORRÁS: KASPERSKY

ESET Smart Security 6

A legújabb ESET SS6 továbbra is a jól ismert NOD32-re épül, ám ehhez kapcsolódik egy tűzfal, levélszemétszűrő, szülői felügyelet és újdonságként felhőalapú védelem, valamint az USB-s tárolók felügyelete. www.eset.hu



D-Link: hibás routerek és kamerák

Több D-Link IP-kamera és router, köztük a DIR-300 és 865 is sebezhető egy kritikus biztonsági résen keresztül. Megfelelő XML-kóddal UPnP-n keresztül be lehet jutni a firmware-ekbe, és átállítani azokat. Sok eszközön a wget gyárilag telepítve és engedélyezve van, így egyszerűen feltölthető és futtatható a kártékony kód. Augusztus közepére néhány modell javítása már elkészült, ezért érdemes ellátogatni a gyártó weboldalára.



A HÓNAP ADATLOPÁSAI

UBISOFT

Ismeretlen hackerek sikeresen betörték a Ubisoft szerverére, ahonnan megszerezték minden regisztrált játékos adatait, beleértve neveiket, e-mail címeiket és jelszavaikat. A cég a felfedezés pillanatában azonnal lezárta a teljes rendszert, és minden felhasználónak kötelező jelszómegújító levelet küldött. A Ubisoft azt tanácsolja, hogy az azonos e-mail címmel látogatott többi rendszerben is változtassanak jelszót a felhasználók. Szerencsére a lopásban banki információt nem sikerült a hackereknek megszerezniük, a jelszavakat pedig titkosítva tárolta a rendszer.

TANGO

A Szíriai Kiberhadsereg (SEA) állítása szerint sikeresen betört a népszerű chat-program, a Tango rendszerébe, ahonnan több millió felhasználó minden adatát sikerült ellopniuk. A mintegy 1,5 terabájtos adatbázisban a felhasználók e-mail címei, kapcsolatai, telefonszámai is benne vannak. Bizonyítékként képkimentést is készítek a hackerek, és az adatokat átadták a szíriai kormánynak. A TangoMe Inc. elismerte, hogy betörték a rendszerébe, de azt nem, hogy a SEA volt az elkövető. A betörést egy elavult WordPress motoron (3.2.1) keresztül hajtották végre.

BRIT TÖRVÉNYSZÉK

Az Egyesült Királyság egyik bíróságáról loptak el egy szervert a bizonyítékraktárból, amin 400 ezer bírósági dokumentumot tároltak. A lopást csak hónapokkal később fedezték fel, amikor a szerver megjelent az eBayen. A bíróság visszacserezte a szervert, de egyelőre nem lehet tudni, hogy kik lopták el a gépet.



10%

AZ XP-S RENDSZEREK EKKORA HÁNYADA FERTŐZÖTT LEGALÁBB EGY KÁRTEVŐVEL. WIN7-NÉL EZ CSAK 4%.

Feltörték az Apple fejlesztői oldalát

Hosszabb időre le kellett kapcsolni az Apple fejlesztői weboldalát, miután hackertámadás érte a rendszert. A támadás keretében 275 ezer regisztrált fejlesztő adatai hackerkézre kerültek. A támadásért egy török biztonsági szakértő vállalta a felelősséget. Ibrahim Balic állítása szerint a hackelés csak figyelemfelfelé volt, és nem lopott el adatot, mindössze annyi volt a szándéka, hogy felhívja az Apple figyelmét nem kevesebb mint 13 kritikus biztonsági részre. Az oldalt a bejelentés napján le is kapcsolta a cég, és csak soknapos várakozás után indította újra. Balic a YouTube-ra feltöltött videóban demonstrálta, hogyan lehet megszerezni minden fejlesztő nevét és azonosítóját. Egyelőre nincs rá bizonyíték, hogy visszaélt volna bárki más a sebezhetőséggel, aminek kihasználásával akár fertőzött alkalmazások is feltölthetők az App Store-ba.



USA: 140 milliárd mínusz a kiberbűnözés miatt

A McAfee legfrissebb tanulmánya szerint a kiberbűnözés minden eddig becsültnél nagyobb károkat okoz az amerikai gazdaságnak: 140 milliárd dollár és félmillió állás évente. A felmérést vezető James Andrew Lewis szerint ez sem 100%-osan pontos adat, és akár még nagyobb is lehet a kár. A kutatáshoz kérdőívek és felmérések helyett a gazdaság más területein is alkalmazott számításokat használtak a McAfee szakemberei. A vizsgálódás során számba vették a kiberbűnözés minden fajtáját, beleértve az adathalászatot, a spamet, az adatbázislopásokat, a banki csalásokat, a netes átveréseket és az ezek elhárításához szükséges biztonsági intézkedések költségeit is.

Phyllis Schneck, a McAfee vezérigazgatója reméli, hogy ez a minden eddignél pontosabb becslés végre ráébreszti a vállalatok vezetőit, hogy ne sajnálják a pénzt a megfelelő IT-védelem kiépítésére.

Tökéletes mobilvédelem

Az elmúlt időszak lehallgatási és kémkedési botrányainak egyik hatásaként megszorodtak a paranoiás felhasználók, akik nem mondanak ugyan le a mobil eszközökről, de amikor nem használják a telefonjukat, szeretnék, ha az semmiféle információt nem közvetítené. Márpedig a mai telefonok java része kikapcsolt állapotban is követhető, sok mobilnak pedig nem szerepelhet ki az akkumulátora.

Az Off Pocket elnevezésű biztonsági tokot egy Kickstarter-projekt keretében fejlesztették ki, és pillanatok alatt hatalmas siker lett. A második generációs, 85 dollárért előrendelhető, vízálló, különleges fémszövet anyagú tok 100 dB-lel csillapít minden frekvenciát 800 és 2,4 GHz között. Ebbe a tartományba esik a GPS, a Wi-Fi, a Bluetooth és a mobilhálózatok is. Amikor a felhasználó a tokba helyezi a telefonját, minden rádiós kapcsolat abszolút megszűnik, így nem követhető és nem hallgatható le.



„Persze nem szabad megfedkezni a védelemről akkor sem, amikor elővesszük telefonunkat az Off Pocketből – figyelmeztet Stephen Cobb, az ESET biztonsági szakembere – ezért mindenképpen telepítsünk mobil védelmi szoftvert is készülékünkre”.

Végveszélyben az XP-tulajok!

Akik még Windows XP-t használnak, maximum fél éven belül váltsák le öreg és elavult oprendszerüket, mert hamarosan lejár a Windows XP ideje, és az MS lekapcsolja a frissítési rendszerrel az OS-t.

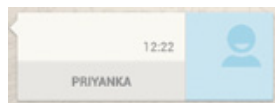
A pontos dátum 2014. április 8., amit tűkön ülve várnak a hackerek. Jason Fossen, a SANS biztonságtechnikai cég embere ráadásul elmondta, hogy a hackerek már több 0-day típusú kritikus sebezhetőséget találtak az XP-ben, amit nem hoznak nyilvánosságra a támogatás lejárta előtt. Ha utána dobják a biztonsági részt a feketepiacra, többet kérhetnek érte, és az MS sem ad már ki javítást.

Jobs nevével csábítják a felhasználókat

Tudni szeretné Steve Jobs titkát? Aki azt hitte, egy váratlanul érkezett e-mailben választ talál a kérdésre, most valószínűleg egy fertőzött gépet használ, ugyanis az izgalmas téma igazából egy veszélyes netes csalást takar. „Az ingyenes, másfél órás tréninget elvégző lelkes felhasználók emellett olcsóbban vásárolhatnak Apple-termékeket is” – hihető, nem igaz? Aki mégis bedőlt, akár komoly anyagi károkat is szenvedhetett.

Szerencsére Magyarországon meglehetősen jól véd minket anyanyelvünk (is), hiszen az USA-ból, Kínából és Dél-Koreából származó kéretlen leveleket kivétel nélkül Google-fordítóval magyarították, amiről tudvalevő, hogy nyelvünkhöz messze nem tökéletes. Ha értelmetlen fogalmazású, nem várt levéllel találkozunk, nyugodtan gyanakodjunk hát spamre vagy kártevőre.

Kártevő pusztítja a WhatsApp címjegyzékét



Egy féreg szabadult el az androidos WhatsApp chatprogramban, ami sok felhasználót megijeszt, de szerencsére túl nagy károkat nem okoz.

Priyanka a címlistában szereplő összes csoport és ismerős nevének megváltoztatja a saját nevére, azaz mindenkit Priyankának fogunk látni a fertőzés után. A támadásnál el kell fogadnunk egy Priyanka nevű fájlt egy ismerősünktől – ha ezt elutasítjuk, nem fertőzünk meg. Ha már megkaptuk a férget, ne töröljük az appot vagy ismerőseink listáját azonnal: keressünk rá, majd töröljük a Priyanka ismerőst, ezután az Alkalmazások között a WhatsAppot állítsuk le és töröljük minden adatát. A következő indításnál újra végig kell mennünk a rövid beállítási procedúrán, ám ezt követően visszaadjuk eredeti címlistánkat és minden korábbi beszélgetésünket.

10%

Az adathalászás támadások több mint fele a világ országainak 10%-ából indul.

1 millió: 2013-ban az előző évi 350 ezerről megháromszorozódik a fenyegetések száma Android OS alatt. (Trend Micro)

71,1%

Az elmúlt negyedévben a teljes e-mail forgalom ekkora hányada volt kéretlen levél. (Kaspersky)

A digitális világ gyenge pontjai

Hackerek támadásai, a ritka nyersanyagok fölötti monopólium és a gyártósorokat veszélyeztető áradások: a digitális világot számtalan veszedelem fenyegeti.

BENJAMIN HARTLMAIER/ROSTA GÁBOR

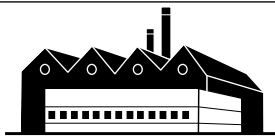
28 000 000



nyitott DNS szerver

található szerte a világon, amelyek nemcsak az URL-ek IP-címekre történő fordítását intézik, de felhasználhatóak DDoS-támadások során is.

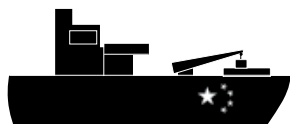
300 000



tonna ritkaföldfém

termeltek ki tavaly Kínában, és ezzel az ázsiai ország a világ legnagyobb exportőre. A kommunista vezetés azonban korlátozni készül a kivitt.

95 000



ember él

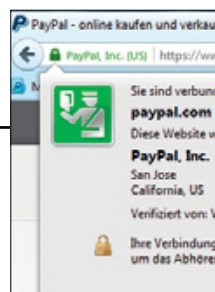
az iPod Citynek hívott három négyzetkilométeres területen olyan körülmények között, hogy bármikor komoly lázadás törhet ki közöttük.

500



szolgáltató

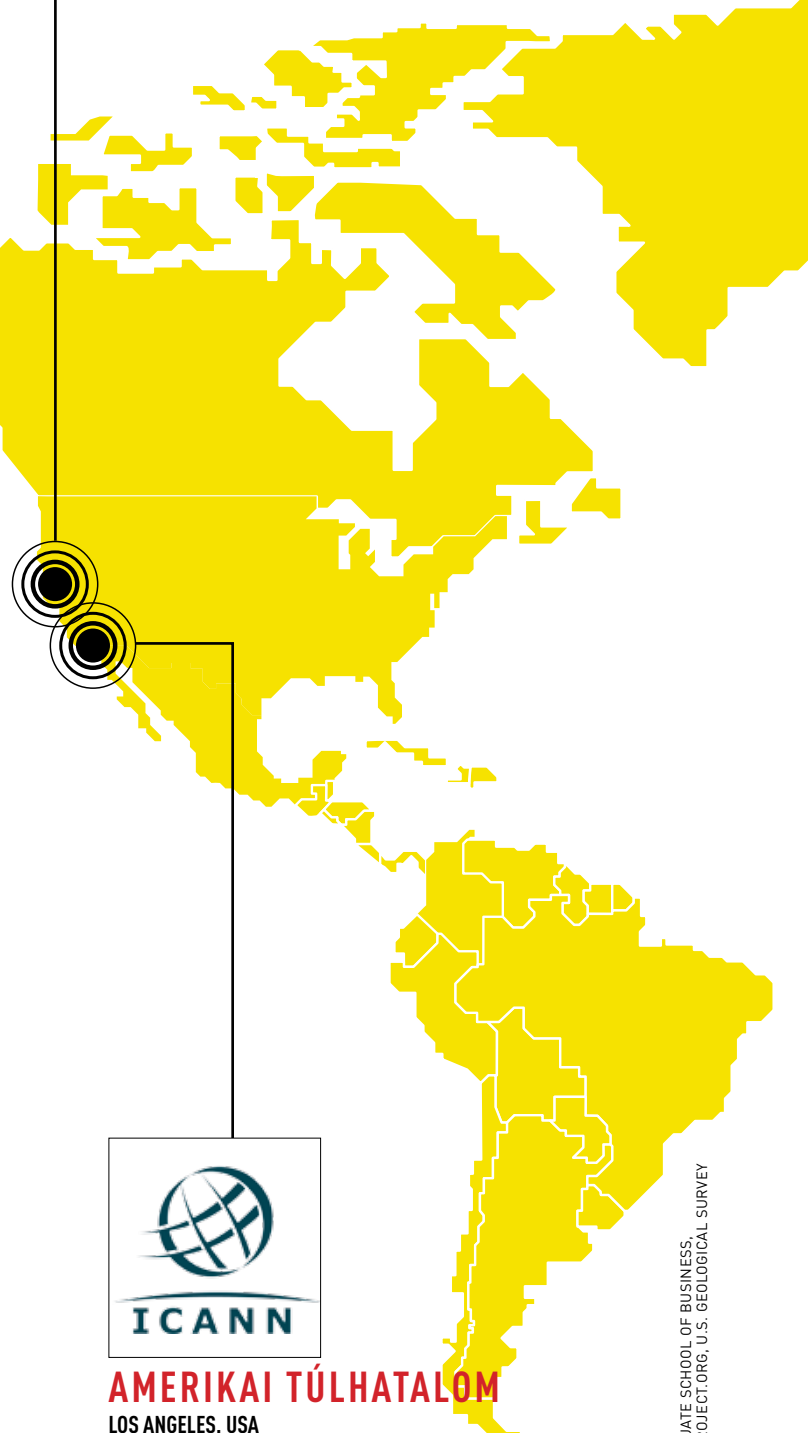
használja nagyjából 50 országot lefedő hálózatuk egyik fontos adatátviteli pontjaként a frankfurti DE-CIX központot. Ha ez kiesik, komoly sávszélesség-problémák merülhetnek fel.



DIGITÁLIS TANÚSÍTVÁNYOK

MOUNTAIN VIEW, USA

A hackerek szent kelyhét is jelentik a mostanáig biztonságosnak tekintett digitális tanúsítványok, amelyeket nagyobb cégek, például a Symantec jogosultak kiadni. Ezek felhasználásával a kártevők és az adathalász oldalak is biztonságosnak tüntethetők fel. A Flame nevű trójai például egy hamis tanúsítvánnyal igazolta magát hivatalos frissítésként.



AMERIKAI TÚLHATALOM

LOS ANGELES, USA

Az internetes azonosítók kiadásáért felelős csúciszervezet, az ICANN gyakorlatilag az internet egyik ura, hiszen ők döntenek az olyan felső szintű domainek, mint a .com vagy a .hu használatáról. Ugyanakkor az ICANN az Egyesült Államok kereskedelmi minisztériumának irányítása alatt áll, ez pedig végső soron azt jelenti, hogy az USA dönthet arról, melyik nemzet lehet része az internetnek.

FORRÁS: CHEUNG KONG GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS, DE-CIX.NET, OPENRESOLVERPROJECT.ORG, U.S. GEOLOGICAL SURVEY



INTERNETES KÖZPONTOK

FRANKFURT, NÉMETORSZÁG

A nagy kapacitású gerinchálózatok, amelyekhez a szolgáltatók csatlakoznak, különösen érzékeny részét képezik az internetnek. Egy ilyen átviteli pont összeomlása komoly dugóhoz vezetne az információs szupersztrádán. A világ legnagyobb átviteli rendszere a Frankfurtban található DE-CIX, ahova több mint 500 szolgáltató csatlakozik.



RITKAFÖLDFÉMEK

BAYAN OBO, KÍNA

A ritkaföldfémek közé tartozó elemek nélkül nem lennének sem lapos képernyők, sem merevlemezek. Nagy gond azonban, hogy jelenleg a termelés körülbelül 95 százalékát Kína adja, és ezzel gyakorlatilag monopóliuma van az elérhetőség és az ár tekintetében. A legnagyobb bányája Baján Obo városa mellett található.

IPOD-VÁROS

SENCSEN, KÍNA

A rohamosan fejlődő metropolisz, Sencen mellett található a Foxconn óriási gyáregysége, ahol az Apple termékeit szerelik össze.

A gigantikus üzem az iPod City becenévre hallgat, a munkakörülmények pedig legendásan rosszak. Ha az itteni munkások szervezett sztrájkba lépnének, az komoly kárt okozna az Apple által használt gyártókapacitásnak.



MEREVLEMEZGYÁRTÁS

BANGKOK, THAIFÖLD

2011 októberében a kitartó monszunesők okozta áradások hatására a merevlemezgyártással foglalkozó Western Digital üzei víz alá kerültek, ez pedig világméretű hiányt okozott az adathordozók piacán. A 25 százalékos részesedésnek köszönhetően Thaiföld a világon a második legnagyobb merevlemez-exportőr.



DNS-TÁMADÁSOK

GENF, SVÁJC

2013 márciusában a genfi székhelyű levélszemét-ellenes szervezet, a Spamhaus DDoS-támadás hatására leállt. A támadók feltört DNS szerverek segítségével hajtották végre a támadást, amelyeket úgy manipuláltak, hogy a hozzájuk érkező, hamis fejlécű lekérésekre a válaszokat a Spamhaus címére továbbítsák. A támadás nagysága elérte a 300 Gbps-ot.



TENGER ALATTI KÁBELEK

ÉSZAK- ÉS KELET-AFRIKA

Gondatlanságból több tenger alatti kábelt is megrongáltak a hajók a Vörös-tengerben és Kenya partjainál egyaránt, ez pedig felhasználók millióit vágta el az internetről. Idén márciusban Alexandria kikötőjében három embert vettek őrizetbe, akik egy tenger alatti kábeltől szerettek volna darabokat kivágni, majd értékesíteni.

ZTE中兴

Alapítva: 1985, Sencsen

Üzletágak: hálózati eszközök, mobil eszközök

Bevétel: 9,3 milliárd euró (2012)

Alkalmazottak száma: nagyjából 90 000

Tulajdonos: részvénytársaság

Vezérigazgató: Hou Vejguj, befektető

Terjeszkedő MEGACÉGEK

Kína óriáscégei Európa felé vették az irányt. A Huawei, a ZTE és a Lenovo be akar szállni az okostelefonmeccsbe, és jobb esélyeik vannak, mint a meglévő konkurenseiknek.

CHRISTOPH SACKMANN



HUAWEI

Alapítva: 1988, Sencsen

Üzletágak: hálózati eszközök, okostelefonok

Bevétel: 27,6 milliárd euró (2012)

Alkalmazottak: nagyjából 144 000

Tulajdonos: nem tisztázott

Vezérigazgató: Ren Csengfej, extábornok

lenovo

Alapítva: 1984, Peking

Üzletágak: PC, PC-kiegészítők, mobil eszközök

Bevétel: 26,1 milliárd euró (2012)

Alkalmazottak száma: nagyjából 27 000

Tulajdonos: részvénytársaság

Vezérigazgató: Jang Juancsing, informatikus

Ha valaki kapott már mobil-interneteléréséhez routert vagy WLAN-kulcsot szolgáltatójától, érdemes megkeresnie rajta a gyártó adatait. Igen jó az esélye annak, hogy az a Huawei vagy a ZTE. A kínai megacégek már rég globális szereplői az IT-piacnak: 160 országot látnak el hálózati infrastruktúrával és kiegészítőikkel, mindenféle hírverés nélkül. Európa-szerbe is számos UMTS- és LTE-hálózatban található kínai termékek kisebb vagy nagyobb számban. Most pedig ezek a cégek szeretnének bejutni azokra a területekre, ahol még nagyobb pénzre számíthatnak: az okostelefonok és tabletek piacára. A körülmények ehhez ideálisak: Kínában a gyártás nagyon olcsó, a kutatás és fejlesztés támogatása viszont nagyon magas. A Huawei már jelenleg is a világ negyedik legnagyobb okostelefon-gyártója. Ez nem is csoda, hiszen a kínai mobilok (legalábbis az erre a feladatra szánt részük) olyan hatékonyak, mint az iPhone 5 vagy a Galaxy S4, ám áruk sokkal alacsonyabb. A Gartner piackutató intézet munkatársa, Annette Zimmermann szerint: „Nem fognak csak szimplán eltűnni a piacról.” A modell számukra a harmadik kínai óriáscég. 2005-ben a Lenovo megvásárolta az IBM PC-részlegét, és azóta a számítógépek és noteszgépek második legnagyobb gyártójává vált (ahogy a 30. oldali grafikonon látható). Most mindhárom cég a mobilkészülékek piacára figyel – bár különböző stratégiákkal és kilátásokkal a sikerre.

Hogy milyen messze is lehet egy sikeres kínai cég a – szintén sikeres – globális szereplővé válástól, azt a ZTE esete mutatja a legjobban. A márciusban Barcelonában megrendezett Mobil Világkongresszus (MWC) alkalmával a sencseni cég tartotta a legunalmasabb sajtótájékoztatót. Ehhez a cég Mobil Eszközök részlegének elnöke, He Siju egyenesen Kínából érkezett. Ám sajnos csak kínaiul beszélt, így anyanyelvén tartotta a tájékoztatót, amit az egyik asszisztense fordított angolra. Egy papírról felolvassa a szöveget. Ezek mellett szinte eltört, hogy a bemutató többi részével is akadtak technikai hibák. Ahogy a világ egyik legnagyobb technológiai blogja, az Engadget szerkesztője tapintatosan összefoglalta: „Elég rossz benyomást tett.”

Az állami tulajdonú ZTE lemaradt

Zimmermann is kiábrándultan távozott. „A sajtótájékoztató katasztrófális volt.” De miért lenne egy sajtóesemény lényeges az okostelefonok eladásában? „Véleményünk szerint az ügyfelek döntéseit nagyban befolyásolja a márka ismertsége, és csak kevésbé a termék operációs rendszere, a megjelenése vagy az ára”, magyarázza Zimmermann. Az iPhone vagy Galaxy S név már önmagában elegendő több tízezres előrendeléshez. Miközben a ZTE termékei sok esetben semmivel nem rosszabbak, csak ismeretlenek. Ennek fő oka, hogy az állami tulaj- →

donban lévő vállalatnak eddig nem kellett törődnie a megfelelő márkaépítéssel. A ZTE fő üzletága a hálózati elemek eladása, amihez elég volt a technológiai előny és a megfelelő szerződés – marketingre nem volt szükség hozzá. A vállalat ilyen szempontból ideális körülmények között működött 1985-ös megalapítása óta. Alapítói között ott volt többek között a Kínai Légügyi Minisztérium. A cég 2006-ban kezdte globálisan kínálni termékeit, és már az első évben elnyerte a rendelések 40 százalékát szerte a világon. Termékeit 2008 óta 140 országban használják, és nincs még egy cég a világon, ami ennyi szabadságot adott volna be az utóbbi két évben. Ez hatalmas előnyt jelent az okostelefon-piacra belépéskor. Ráadásul a kínai cégeknek számos szolgáltatással van szerződésük világszerte. Ennek ellenére: „Ezen a piacon nem lehet függőlegesen felszállni”, állítja Zimmermann.

A Huawei fenyegetést jelent

Ilyen tekintetben a ZTE versenytársa, a Huawei sem sikeres, bár Zimmermann szerint a – szintén a sencseni technológiai parkban székelő – cég előrébb jár a tanulási folyamatban. „A Huawei sokkal hosszabban beszélt a márkaépítésről az MWC-n. Ebből látható volt, hogy azonosították a fő problémájukat Európában, és dolgoznak a megoldásán.” Hogy mennyire képes a kínai cég alkalmazkodni a különböző földrészekhez és országokhoz, azt bárki láthatta az elmúlt évtizedben. Éves forgalmuk tíz év alatt több mint tízszeresére növekedett, hálózati eszközei 140 országban kaphatóak, és az 50 legnagyobb szolgáltatóból 45 szoros együttműködésben van a céggel. Eközben azonban nagyon keveset tudni a cég belső szerkezetéről. Az alapító és vezérigazgató Ren Csengfej korábban a Kínai Népi Felszabadító Hadsereg (PLA) tábornoka volt, és nagyon valószínű, hogy a hadsereg tartja a kezében a cég részvényeinek többségét. Hogy a többi kiknek a kezében van, senki sem tudja.

Ez a rejtély félelmeket ébreszt, különösen az Amerikai Egyesült Államokban. A Képviselőház hírszerzési bizottsága januárban minden helyi szolgáltatót figyelmeztetett, hogy függesszék fel a Huawei-termékek használatát. Azokban ugyanis megfigyelőeszközök lehetnek, amiket használva Kína kémkedhet a felhasználók után. Ez ugyan technikailag lehetséges, de nem bizonyított. Ebből a szempontból a kínai gyártóknak akadnak titkai, főként termékeik működéséről. Ez az oka, hogy például Angliában egy laboratóriumban darabokra szednek és alaposan bevizsgálják minden hálózati elemet, amit a szolgáltatók vagy az állam használna. Az állandó vádaskodásra válaszul Csengfej rászánta magát 25 éves elnökségének első interjújára, és az új-zélandi újságírónak elmagyarázta: „A kapcsolat köztünk és



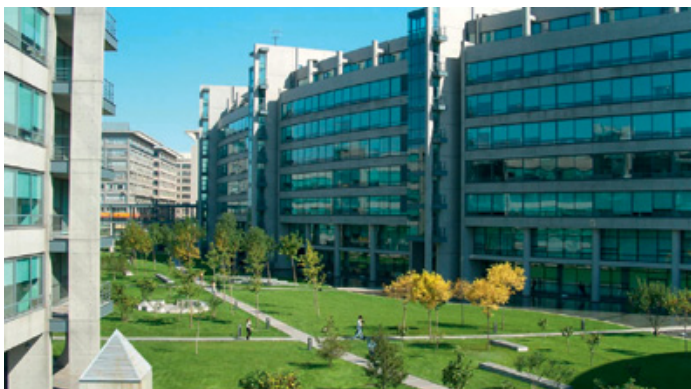
„A kínaiak nem fognak eltűnni a piacról”

ANNETTE ZIMMERMANN, a Gartner piackutató intézet munkatársa

a kínai kormány között ugyanolyan, mint egy új-zélandi cég és az új-zélandi kormány között.” A titkosszolgálatok kéréseit, ha vannak is, elutasítják. Doris Fischer a würzburgi egyetemről szintén nem hisz az államilag támogatott kémkedésben. „Feltételezésem szerint a kínai állami vezetés inkább a békés struktúrákban gondolkodik”, állítja a professzor, „ugyanakkor ez nem zárja ki azt a lehetőséget, hogy a Népi Hadseregben belül egyes csoportok másként gondolják”. Az állandó vita annyira zavarta a Huawei-t, hogy visszavonult az Amerikai Egyesült Államokból, és inkább olyan piacokra koncentrált, ahol szívesebben látják a szolgáltatásait és termékeit – Európára és Afrikára. Az afrikai kontinensen a cég sikeresebb, mint versenytársai. Sikereit főként termékei alacsony árának köszönheti. „Egy iPhone nem számíthat komolyabb sikerre egy fejlődő országban”, magyarázza Fischer. Az Apple és a Samsung híres telefonjai egyszerűen túl drágák például Kenya vagy Mali számára. Ez arra is magyarázat, hogyan tudott a Huawei a világ negyedik legnagyobb okostelefongyártójává válni, anélkül hogy az elmúlt 18 hónapban jelentősebben növelte volna a piaci részesedését a fejlett ipari országokban.

Lenovo: PC-k helyett okostelefonok

Egészen más a helyzet a Lenovo háza táján. Az egykori pekingi startup ma a második legnagyobb noteszgépgyártó a világon. Azonban ezt a cég a sikeres felvásárlásának tudhatja be, és nem saját fejlődésének. A Lenovo ugyanis 2005-ben megvette az IBM PC-üzletágát, így egy csapásra komoly tényezővé vált ezen a piacon. A bevételük ötszörösére nőtt egyetlen év alatt, kettőről tízmilliárd euróra (ahogy a lenti grafikonon is látható), holott a cég korábban csak Kínán belül volt ismert. Az első termék, amit a cég piacra dobott, a Han-Card volt 1985-ben: egy olyan bővítőártya, amivel a PC képes lett felismerni és feldolgozni a kínai karaktereket. A Lenovo első sikerét alapítója, Liu Csuancsi vasszigorának köszönheti. Az első években mutatott vezetési

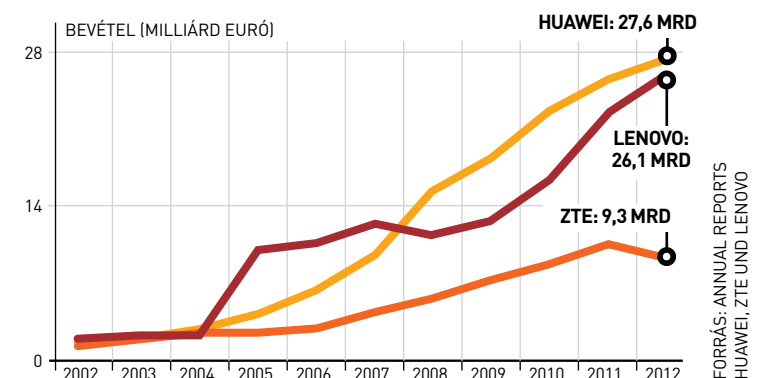


LENOVO EGYETEM PEKINGBEN


A noteszgépióriás pekingi székhelyéről az egész világgal üzletel. De további központjaik vannak Amerikában és Szingapúrban is

BEVÉTELEK

Míg a ZTE az utóbbi években stagnál, a Huawei és a Lenovo továbbra is felszálló ágban van. De mindhárom cég jövőképe biztató



stílusa „mint egyfajta diktátoré” volt, saját meghatározása szerint. Akik sokat késtek egy megbeszélésekről, azoknak azt végig a csoport előtt némán állva kellett tölteniük. Ez még Liuval is megesett, három alkalommal. Ezenkívül az első években öt korrupt vezető is börtönbe került a cégtől. Az 1990-es években mindezek ellenére a Lenovo sikeres PC-gyártóvá nőtte ki magát Kínában, főként az üzleti szektorban. Liu már kétezerben megjósolta, hogy 2005-től a Lenovo uralni fogja a világpiacot – holott ekkor még nem tudta, hogy az IBM-üzletet is ekkor fogják megkötni. Manapság azonban a számítógépek és noteszgépek eladása sem olyan már, mint régebben, így még a Lenovónak is újra kellett gondolnia stratégiáját az új vezérigazgató, Jang Juancsing vezetésével. Az új vezető az okostelefonokkal és tablettel is foglalkozni szeretne. Egy olyan üzletággal, amelyet a Lenovo eladott 2008-ban, csak hogy egy évvel később dupla áron visszavásárolja. És bár Európában jóformán senkinek nincs még Lenovo okostelefonja, anyországiában a cégnek már sikerült a második legnagyobb gyártóvá válnia, lejjebb taszítva az Apple-t. A nemzetközi mobilkészítő-piacra lépésük várhatóan ugyanúgy zajlik majd, mint a számítógépek esetében: partneri kapcsolatokkal és felvásárlással. Felmerült a komolyabb üzleti kapcsolat lehetősége az NEC-vel, a Nokiával és a Blackberrivel is. De a stratégiájuk ugyanaz lesz, mint amit a Huawei és a ZTE is használt. Először a fejlődő országokat látják el olcsó okostelefonokkal, és az ottani biztos üzleti alapok megeremtése után az európai és amerikai piac felé veszik az irányt.

Ennek praktikus okai vannak: Ázsiában, Afrikában és Dél-Amerikában a kínai óriáscégek kihasználhatják hatalmas gyártási kapacitásukat, aminek köszönhetően eszközeik ára alacsony. Az Apple-nek és a Samsungnak továbbra is gondot jelent csúcsmoделleik eladása a harmadik világban. Nem véletlen, hogy a régebbi Nokia-termékei továbbra is nagyon népszerűek ebben a régióban. Ezzel szemben a kínai megavállalatoknál nincs meg a megfelelő technikai tudás, és különösen a kellő marketingismeret, hogy képesek legyenek csúscategóriás, és ennek megfelelő árú készülékeket eladni Európában és Amerikában. De csupán némi idő kérdése, míg ezekre szert tesznek. Jang Juancsing, a Lenovo jelenlegi vezérigazgatója szerint: „A mobil iparág éppen úgy működik, mint a divatipar. Tisztában vagyunk vele, milyen fontos a marketing, és nagyobb hangsúlyt is helyezünk rá.” Zimmermann nagy lehetőséget lát a kínai cégekben. „A high-end szektor telített; a belépő és középpárú piaci szegmensekben (100 000 forint alatt) hatalmas növekedés várható a következő években – és ez az, ahol a ZTE, a Huawei és a Lenovo máris sikeres. Így akár komolyabb reklámkampányok nélkül is átvehetik az uralmat az okostelefon-piacon. 

INTERJÚ

„KÍNA VÉGÜL TECHNOLÓGIAI FŐLENYBE FOG KERÜLNI”



DORIS FISCHER, a kínai gazdaság professzora a Würzburgi Egyetemen

Kezdjük a népszerű legendával: minden kínai cég az állam kezében van!

Ez a vélemény elég naiv. Kínában komoly privatizáció zajlott az elmúlt 15 évben. Bár az állam továbbra is sok cégben résztulajdonos, de ez nem jelenti, hogy ezeket Pekingből irányítják.

Milyen befolyása van az államnak ezekre a cégekre?

Azokon a területeken, amelyek stratégiai szempontúak számítnak Kína számára, a párt komolyabban beavatkozik az ügyekben, például a nyersanyagok esetében. Sok más cég azonban privát és független. És persze létezik egyfajta köztes terület is.

És mennyire fontos a telekommunikációs iparág Kínának?

Számukra ez egy stratégiai szempontú iparág a hálózatok kiépítése tekintetében. Ezért ezen a területen például a Huawei nem teljesen független az állami befolyástól.

A Huawei székhelyén található egy pártiroda is...

Ez teljesen normális az ilyen méretű cégek esetében. A párt előjárói gyakran kapnak vezető pozíciókat, mivel a párt jelen kíván lenni a fontos iparágakban. Ugyanakkor a Huawei esetében egyetlen vezetői pozíciót sem töltenek be párttagok.

Mennyire komoly a befolyás, amit az állam gyakorolhat olyan tőzsdén is jegyzett cégekre, mint például a Lenovo?

Valójában ezek a cégek éppen úgy működnek, mint bármelyik más tőzsdén jegyzett cég. Néha még a kormány akaratának is ellenszempülnek. Egy példa: minden olajtársaságot az állam irányít, de 2008-ban mégis megtagadták, hogy a kínai tőltöltőállomásokra a világgpiaci árak alatt szállítsanak benzint, bármiféle kompenzáció nélkül.

Milyen módon támogatja az állam a cégeket a nemzetközi terjeszkedésben? Ez az egyik oka a kínai eszközök általában alacsony árának?

Ennek semmi köze a támogatáshoz. Kína tökélyre fejlesztette az export rendszerét. Az önkormányzatoknak fontos, hogy magukhoz csábítsák a high-tech cégeket. Ezt pedig kedvező feltételekkel és adózással érik el. Így a gyártási technológiával, a tömegtermeléssel és az alacsony bérekkel kombinálva áll elő a klasszikus kínai exportipar – nem csak okostelefonokhoz.

Am technikaileg nem tudnak lépést tartani a legnagyobb versenytársakkal...

Kína végül technológiai fölénybe fog kerülni a termelési előnyeit kihasználva. Eddig legtöbbször csak másolták a versenytársakat. Azonban az abból befolyó bevételeket felhasználhatják arra, hogy megvásárolják a szükséges technológiai ismereteket.



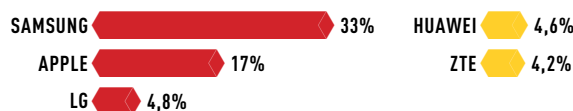
HUAWEI KÖZPONTI IRODA, SENCSEN

A cég székhelye a sencseni high-tech park, egy különleges gazdasági övezetben, Hongkong közelében

ÚTON A CSÚCSRA

Bár továbbra is nyugati cégek vezetnek minden iparágban, a Huawei, a Lenovo és a ZTE máris komoly piaci részesedést szerzett. Csak az idei évben a Huawei meg fogja előzni az Ericssont a hálózati eszközök terén, és a Lenovo is maga mögött hagyhatja a HP-t. Azonban az okostelefonok esetében még messze a csúcs.

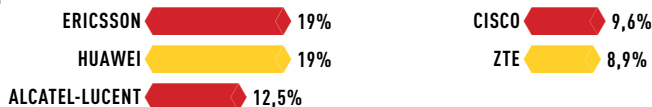
OKOSTELEFONOK PIACI RÉSZESÉDÉSE



SZÁMÍTÓGÉPEK PIACI RÉSZESÉDÉSE



HÁLÓZATI ELEMEK PIACI RÉSZESÉDÉSE



SOLID STATE DRIVE

- Nagy sebesség
- Kicsi és zajtalan
- Fotókhoz, zenékhez

3,5 COLOS HDD

- Hatalmas tárhely
- USB 2.0-n és 3.0-n is használható
- HD videókhoz, backuphoz

USB-KULCS

- Adathordozáshoz
- Kis méret, jó kompatibilitás
- Dokumentumokhoz, képekhez

ADATTURBÓ

USB 3.0-val



Az USB 3.0-s tárolókra rengeteg adatot menthetünk villámsebesséssel. Megmutatjuk, mihez milyen eszköz a legjobb választás.

CHRISTOPH SCHMIDT/ERDŐS MÁRTON

Végre kijelenthetjük, hogy elterjedt és olcsó az USB 3.0, így már gépen kívüli adattárolás is olyan gyors, ahogy azt a beépített HDD-nél megszokhattuk.

Épp nyaralni indulunk, és az utolsó pillanatban jut eszünkbe átmásolni USB 2.0-s tárolókra 10 HD filmet? Bele se kezdünk, mert több mint egy óráig fog tartani. A megoldás az USB 3.0-s hordozható tároló. Itt garantált a kiváló sebesség, a kényelem és a szuper kompatibilitás. Az elméletben 5 Gbit/s-os sávszélesség 10× nagyobb, mint az USB 2.0-nál, így 80 GB-nyi zenét, filmet, képet kb. 8 perc alatt átmenthetünk külső tárolókra. Az USB 3.0 emellett nagyobb áramot is képes leadni, ami elegendő a nagy kapacitású HDD-khez is.

USB 3.0-s tárolókból nagyon sokféléket kínálnak. Lehet USB-kulcsot választani, esetleg SSD-t, mobil 2,5 colos HDD-t vagy 3,5 colos merevlemez, amelyenél nem elérhetetlen a 4 TB kapacitás sem. Mindezek

méretben és sebességben is jelentősen eltérnek egymástól, ezért mindegyik más és más célra megfelelő választás. A teszt leglassabb USB 3.0-s, 16 GB-os kulcsánál 14 percre volt szükségünk, hogy teleírjuk adattal, míg a leggyorsabb esetében mindössze 2 perc kellett ugyanehhez. Persze a különbség az árban is megmutatkozik.

Ha kicsi és gyors adattárolót keresünk, a hordozható SSD-k és USB-kulcsok között érdemes szétválasztani, de készülünk fel arra, hogy itt 5-10× rosszabb forint-GB mutatókkal fogunk találkozni, mint a HDD-k mezőnyében. Az ilyen apró tárolók kisméretű adatok gyakori szállítására alkalmasak, ahol a méret mellett fontos a strapabíróság is.

A 2,5 colos mobil HDD-k kicsik, ennek ellenére nagy a kapacitásuk, jó teljesítményt kínálnak, ráadásul külön tápegységre sem lesz szükségünk. Vigyázzunk azonban, mert USB 2.0-ra kötve szükség lehet extra tápellátásra, továbbá a hordozásnál a sérülékenységet és a súlyt is figyelembe kell vennünk. Akinek a tárkapacitás az elsődlegesen fontos, de szeretné mindezt mobilizálható formában tudni, az mindenképpen a 3,5 colos modelleknél fog kikötni, ahol a legrosszabb mobilitással és a legjobb forint-GB mutatókkal találkozunk.

Kulcs és SSD: a leggyorsabbak

A prémium USB-kulcsok felépítése azonos az SSD-kével, így gyorsak is. Ennek ellenére több típus még mindig lassú az USB 3.0-hoz.

A jelenleg népszerű USB 2.0-s pendrive-ok csak nagy jóindulattal nevezhetők a flopi utódjának – lassúak, kapacitásuk kicsi, ellenben olcsók, miniatűrök, és a kompatibilitás példásan jó. Az USB 3.0-s példányokra minden jó tulajdonság igaz, a rosszakat pedig javították. Mivel a sávszélesség a 10x-esére nőtt, a továbbra is kicsi és strapabíró USB-kulcsok sokkal gyorsabban sokkal több adatot képesek tárolni. Ma már nem elérhetetlen egy 64, 128 vagy akár 256 GB-os USB-kulcs sem, amihez jól is jön ez a sebesség. Persze a nagy kapacitású modellekért egyelőre nagyon sokat kell fizetni, így például a Kingston DataTraveler HyperX 512 GB-os példányáért nem kevesebb mint 240 ezer forintot. Technikailag nagy előrelépés ez a kulcs még a 2 évvel ezelőtti SSD-khez képest is, hiszen sebességben jobb, miközben kisebb és hordozható. A második helyezett, a SanDisk Cruiser Extreme 3.0 64 GB-jáért már sokkal barátságosabb összeget kérnek: ez a szuper adathordozó már 27 ezer forintért a miénk lehet. Külön jó hír, hogy ezek az USB-kulcsok kivétel nélkül tökéletesen működnek USB 2.0-csatlakozással is, persze szerényebb teljesítményen.

A mobil SSD-k luxus-árkategóriája

Az USB 3.0 SSD-k méretben nagyobbak, mint az USB-kulcsok, ráadásul folyamatos írás/olvasásnál nem sokkal jobb a csúcskategóriás pendrive-oknál. Előnyük, hogy nagy kapacitást olcsóbban szerezhetünk, és kisebb fájlknál, valamint írásnál sokkal jobban teljesítenek, mint az USB-kulcsok. Persze itt is lehet gyengébb modellt találni: a Verbatim SSD-je például írásban kimondottan gyenge. →

MÉRETEK: MINITŐL A MAXIIG

A miniatűr Patriot Tab **1** és a normál méretű SanDisk Cruiser Extreme 3.0 **2** bármilyen USB-kivezetésben simán elfér. Ezekkel ellentétben a Patriot Supersonic Magnum **3** elfoglal legalább két USB-helyet, ezért érdemes egy hosszabbítókábelrel kéznél tartani.



HATALMAS KÜLÖNBSÉG SEBESSÉGBEN ÉS FORINT-GB MUTATÓBAN

A méregdrága, luxus-USB-kulcsok sokkal, akár 3-4x gyorsabban írnak és olvasnak, valamint az elérési idők is jelentősen jobb, mint az olcsó példányoknál, cserébe utóbbiak esetében a forint-GB mutató barátságosabb.

ÍRÁSI SEBESSÉG

■ PATRIOT SUPERSONIC MAGNUM 256 GB ■ KINGSTON DATATRAVELER R3.0 32 GB



ELÉRÉSI IDŐ – ÍRÁS

■ SANDISK CRUZER EXTREME 3.0 64 GB ■ CORSAIR FLASH SURVIVOR 32 GB



FORINT-GB MUTATÓ

■ KINGSTON DATATRAVELER HYPERX PREDATOR 512 GB
■ RAIDSONIC ICY BOX IB-250 + CRUCIAL M500 480 GB



USB 3.0-S KULCSOK ÉS SSD-K

| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár (Ft) | Forint/GB | Teljesítmény (80%) | Szolgálatok (20%) | Átlagos olvasási sebesség (MB/s) | Átlagos írási sebesség (MB/s) | Elérési idő olvasásnál (ms) | Elérési idő írásnál (ms) | Kompakt kivétel | Adatátviteli LED | Kicsiszatható csatlakozó | Masszív fémborítás | Kapacitás, gyártó (GB) | Méret (mm) |
|--------------------|---|--------------|---------------------|-----------|--------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|---------------|
| 1 | Kingston DataTraveler HyperX Predator 512 GB | 97,5 | 240 000 | 469 | 100 | 88 | 241,9 | 165,6 | 0,3 | 36,3 | - | • | • | - | 512 | 72 × 27 × 21 |
| 2 | SanDisk Cruiser Extreme 3.0 64 GB | 94,5 | 27 300 | 427 | 93 | 100 | 199,1 | 163,8 | 0,4 | 3,1 | • | • | • | - | 64 | 71 × 21 × 13 |
| 3 | Patriot Supersonic Magnum 256 GB | 92,9 | 90 000 | 352 | 100 | 65 | 245,6 | 169,4 | 0,3 | 12,6 | - | - | - | - | 256 | 79 × 27 × 9 |
| 4 | Patriot Supersonic Magnum 64 GB | 91,8 | 25 500 | 398 | 99 | 65 | 255,3 | 163,8 | 0,8 | 80,3 | - | - | - | - | 64 | 79 × 27 × 9 |
| 5 | Lexar JumpDrive Triton 32 GB | 83,9 | 8700 | 272 | 81 | 94 | 164,2 | 142,6 | 1,8 | 206,8 | • | • | • | • | 32 | 76 × 22 × 11 |
| 6 | Transcend JetFlash 780 64 GB | 83,8 | 22 300 | 348 | 86 | 77 | 192,3 | 122,4 | 0,9 | 314,4 | • | • | - | - | 64 | 70 × 21 × 8 |
| 7 | Kingston DataTraveler Ultimate 3.0 G3 32 GB | 81,9 | 14 400 | 450 | 83 | 77 | 188,5 | 91,1 | 0,7 | 139,7 | - | • | • | - | 32 | 68 × 23 × 12 |
| 8 | Patriot Tab 32 GB | 78,6 | 10 500 | 328 | 81 | 71 | 151 | 135,3 | 0,5 | 68,3 | • | - | - | - | 32 | 21 × 12 × 5 |
| 9 | Sharkoon Flexi-Drive Accelerate Duo 64 GB | 74,6 | 22 000 | 344 | 73 | 82 | 131,4 | 84,7 | 0,6 | 12,2 | • | • | - | • | 64 | 72 × 19 × 8 |
| 10 | Verbatim Store'n'Go USB 3.0 64 GB | 73,9 | 34 400 | 538 | 73 | 77 | 134,6 | 81,3 | 0,5 | 24,8 | • | - | - | - | 64 | 72 × 23 × 10 |
| 11 | Patriot Tab 16 GB | 73,9 | 7500 | 469 | 75 | 71 | 148 | 61,7 | 0,5 | 109,6 | • | - | - | - | 16 | 21 × 12 × 5 |
| 12 | Verbatim Store'n'Go USB 3.0 32 GB | 73,3 | 20 000 | 625 | 73 | 77 | 130,2 | 82,3 | 0,5 | 52,2 | • | - | - | - | 32 | 72 × 23 × 10 |
| 13 | Patriot Supersonic Rage XT 32 GB | 68,8 | 10 500 | 328 | 65 | 82 | 115,8 | 49,3 | 0,8 | 173,5 | • | • | • | - | 32 | 54 × 22 × 11 |
| 14 | Kingston DataTraveler R3.0 32 GB | 65,5 | 10 600 | 331 | 63 | 77 | 89,6 | 40,8 | 0,3 | 80,4 | • | • | - | - | 32 | 70 × 22 × 12 |
| 15 | Corsair Flash Survivor 32 GB | 65,4 | 15 400 | 481 | 61 | 82 | 83,5 | 47,6 | 0,3 | 564,3 | • | • | - | - | 32 | 85 × 22 × 22 |
| 16 | PNY Attaché 3.0 32 GB | 63,7 | 8400 | 263 | 59 | 82 | 85,6 | 65,7 | 1,2 | 314 | • | • | • | - | 32 | 57 × 21 × 12 |
| Külső SSD-k | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | RaidSonic IcyBox IB-250 + Crucial M500 480 GB | 93 | 134 000 | 279 | 100 | 65 | 179,7 | 173,2 | 0,1 | 0,1 | - | - | - | - | 480 | 137 × 79 × 14 |
| 2 | Buffalo MiniStation Thunderbolt 256 GB | 72,8 | 119 200 | 466 | 73 | 73 | 258,8 | 175,5 | 0,1 | 0,5 | - | - | - | - | 256 | 130 × 81 × 23 |
| 3 | Digitrade RS256 DG-RS256-120GB 120 GB | 71,3 | 151 000 | 1 258 | 64 | 100 | 180,3 | 168 | 0,2 | 0,2 | - | - | - | - | 120 | 135 × 79 × 16 |
| 4 | Verbatim Store'n'Go USB 3.0 External SSD 256 GB | 40,3 | 67 300 | 263 | 37 | 55 | 231,4 | 112 | 0,7 | 23,6 | - | - | - | - | 256 | 90 × 43 × 9 |

2,5-es HDD-k: a praktikus tárolók

Az USB 3.0-házba rejtett notebookmerevlemezek nagy tárhelyet kínálnak viszonylag kis helyen, olcsón – és végre kellően gyorsak is.

A külső mobil HDD-k ideális kiegészítői akár asztali, akár mobil PC-nek. Előbbinél a mobilitás ad hasznos pluszt gépünkhöz, utóbbinál a nagy kapacitás jelenti a legnagyobb előnyt. Az USB 3.0-nak köszönhetően elegendő egyetlen kábellel csatlakoztatni 2,5 colos tárolónkat a géphez, és máris akár 1-1,5 TB tárhelyet kapunk. Egyrészt külön tápegységgel sem kell ilyenkor bajlódni, másrészt a sebesség is abszolút használható, így például notebooknál a beépített HDD-vel kb. azonos sebességet kapunk. A legújabb modellek egy minimális méretbeli kompromisszumért cserébe 2 cm-es HDD-t tartalmaznak, így elérhető akár a 2 TB kapacitás is.

Sajnos a legtöbb 2,5 colos mobil HDD-nek van egy hátulütője: PC-re kapcsolva tökéletesen elegendő a mellékelt USB 3.0-kábelt csatlakoztatni, ha viszont USB 2.0-ra vagy gyengébb áramerősséggel dolgozó készülékre, például tévére vagy médialejátszóra kapcsoljuk nagy kapacitású, 2,5 colos HDD-eket, bizonytalanná válhat a működés, sőt, extrém esetekben akár fel sem ismeri az eszközt a tárolót. Ilyenkor külön tápegységet kell csatlakoztatni vagy Y kábellel biztosítani a kellő áramot.

A sebesség nem minden

A tesztben szereplő tárolók teljesítményét az alkalmazott HDD határozta meg. A leggyorsabb a Transcend StoreJet lett a maga 1,5 TB kapacitásával. A győztes a Freecom Mobile Drive XXS Leather, amely lassabb valamivel, viszont 60%-kal alacsonyabb a fogyasztása, könnyebb és feleolyan vastag.

A GUMITALPAK LECSENDESÍTIK A HDD-T

Még a csendesnek ítélt mobil merevlemez is okozhat kellemetlen zúgást, ha a fémlábai az asztallapra tesszük – erre példa az ADATA DashDrive Elite HE720 **1**. A Western Digital My Passport Edge-nél **2** a gumitalpak elnyelik a vibrációt, így még halkabb lehet a tároló.



ENERGIATAKARÉKOS, GYORS ÉS ZAJTALAN: EGYSZERRE NEM MEGY

A Toshiba Stor.E Canvio egyszerre tesztünk leghangosabb és leglassabb modellje, ami nem jó jel, ellenben ez fogyasztja a legkevesebbet. Éppen ezért különösen olyan eszközökhöz ajánljuk, amelyeknél még USB 2.0 port van és/vagy az átlagosnál kevesebb áramot adnak le USB portjukon.

ÁTLAGOS ZAJSZINT

■ FREECOM MOBILE DRIVE XXS LEATHER 500 GB ■ TOSHIBA STOR.E CANVIO 500 GB



ÁTLAGOS FOGYASZTÁS

■ TOSHIBA STOR.E CANVIO 500 GB ■ TRANSCEND STOREJET 25H3P 1,5 TB



1 GB ADAT MÁSOLÁSA

■ TOSHIBA STOR.E SLIM 500 GB ■ TOSHIBA STOR.E CANVIO 500 GB



2,5 COLOS ADATTÁROLÓK USB 3.0-N

| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tápköztápláló ár (Ft) | Forrás/GB | Mobilitás (30%) | Teljesítmény (20%) | Zajszint (20%) | Fogyasztás (20%) | Meghajtás (10%) | Adatátviteli sebesség (MB/s) | Zajszint (Sone) | Fogyasztás (terhelés alatt, watt) | USB 2.0/3.0 (Firmware) és SATA | Kapacitás, gyári (GB) | Súly (g) | Méret (mm) |
|----------|---|--------------|-----------------------|-----------|-----------------|--------------------|----------------|------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|----------|----------------|
| 1 | Freecom Mobile Drive XXS Leather 500 GB | 86,2 | 25 600 | 51 | 92 | 90 | 97 | 81 | 53 | 82,6 | 0,3 | 2,3 | -/-/-/- | 500 | 140 | 113 × 86 × 10 |
| 2 | Freecom Mobile Drive XXS Leather 1 TB | 84,7 | 32 500 | 33 | 92 | 90 | 90 | 79 | 53 | 83,1 | 0,4 | 2,3 | -/-/-/- | 1000 | 140 | 113 × 86 × 10 |
| 3 | Buffalo MiniStation Slim 500 GB | 84,5 | 26 500 | 53 | 97 | 98 | 89 | 74 | 35 | 91,5 | 0,4 | 3 | -/-/-/- | 500 | 124 | 79 × 9 × 115 |
| 4 | ADATA DashDrive Elite HE720 500 GB | 84,4 | 24 000 | 48 | 92 | 94 | 93 | 76 | 41 | 87,8 | 0,3 | 2,9 | -/-/-/- | 500 | 168 | 117 × 9 × 79 |
| 5 | Toshiba Stor.E Slim 500 GB | 84,1 | 19 800 | 40 | 100 | 90 | 94 | 71 | 29 | 83,8 | 0,3 | 3,4 | -/-/-/- | 500 | 114 | 107 × 9 × 75 |
| 6 | Seagate Slim 500 GB | 83,4 | 23 100 | 46 | 92 | 83 | 94 | 75 | 53 | 76,8 | 0,3 | 2,4 | -/-/-/- | 500 | 160 | 125 × 78 × 9 |
| 7 | Seagate Backup Plus 500 GB | 82,3 | 17 600 | 35 | 80 | 91 | 98 | 76 | 53 | 83,5 | 0,3 | 2,3 | -/-/-/- | 500 | 224 | 123 × 81 × 14 |
| 8 | Freecom Mobile Drive XXS 3.0 1 TB | 81,8 | 27 500 | 28 | 88 | 88 | 89 | 79 | 41 | 80,9 | 0,4 | 2,3 | -/-/-/- | 1000 | 155 | 109 × 79 × 13 |
| 9 | Verbatim Store'n'Go Ultra Slim 500 GB | 81,8 | 25 300 | 51 | 93 | 89 | 94 | 70 | 35 | 82,2 | 0,3 | 3 | -/-/-/- | 500 | 128 | 81 × 11 × 116 |
| 10 | Transcend StoreJet 25H3P 1,5 TB | 81,8 | 36 700 | 24 | 72 | 100 | 99 | 72 | 59 | 93,4 | 0,2 | 3,6 | -/-/-/- | 1500 | 253 | 131 × 81 × 22 |
| 11 | Western Digital My Passport Edge 500 GB | 80,4 | 23 900 | 48 | 90 | 90 | 88 | 71 | 35 | 83,1 | 0,4 | 3,2 | -/-/-/- | 500 | 135 | 110 × 13 × 82 |
| 12 | Seagate Backup Plus 1 TB | 80 | 24 600 | 25 | 80 | 93 | 87 | 74 | 53 | 85,8 | 0,5 | 2,4 | -/-/-/- | 1000 | 224 | 123 × 81 × 14 |
| 13 | Toshiba Stor.E Canvio 500 GB | 80 | 19 400 | 39 | 87 | 74 | 79 | 100 | 35 | 67 | 0,6 | 2 | -/-/-/- | 500 | 150 | 119 × 79 × 14 |
| 14 | Buffalo MiniStation Extreme 1 TB | 79,9 | 35 700 | 36 | 75 | 93 | 94 | 74 | 53 | 85,7 | 0,3 | 3,3 | -/-/-/- | 1000 | 236 | 90 × 18 × 128 |
| 15 | Freecom Mobile Drive Sq 1 TB | 79,8 | 36 900 | 37 | 77 | 91 | 88 | 84 | 41 | 83,6 | 0,4 | 2,2 | -/-/-/- | 1000 | 210 | 120 × 120 × 13 |
| 16 | Verbatim Executive 1 TB | 79,4 | 34 200 | 34 | 81 | 93 | 88 | 74 | 41 | 86,1 | 0,4 | 2,4 | -/-/-/- | 1000 | 165 | 123 × 82 × 18 |
| 17 | Freecom ToughDrive 3.0 1 TB | 79,2 | 41 300 | 41 | 76 | 89 | 94 | 74 | 47 | 82,3 | 0,3 | 2,4 | -/-/-/- | 1000 | 200 | 140 × 83 × 19 |
| 18 | Freecom Mobile Drive Mg 1 TB | 78,1 | 38 200 | 38 | 88 | 89 | 89 | 60 | 41 | 81,6 | 0,4 | 2,7 | -/-/-/- | 1000 | 150 | 120 × 81 × 12 |
| 19 | Verbatim GT SuperSpeed 1 TB | 77,4 | 35 800 | 36 | 84 | 93 | 87 | 61 | 41 | 86,1 | 0,5 | 3,2 | -/-/-/- | 1000 | 154 | 127 × 79 × 16 |
| 20 | ADATA Nodility NH13 750 GB | 77,4 | 20 700 | 28 | 84 | 87 | 88 | 72 | 29 | 80,5 | 0,4 | 2,3 | -/-/-/- | 750 | 165 | 119 × 78 × 16 |



GTA V

ELŐFIZETÉSI AKCIÓ

KONZOLOS JÁTÉK a PC GURU ELŐFIZETÉS MELLÉ!



XBOX 360-as verzió:

| | |
|--------------------------|------------------|
| EGYHAVI előfizetéssel | 14.490 Ft |
| NEGYEDÉVES előfizetéssel | 16.490 Ft |
| FÉLÉVES előfizetéssel | 20.990 Ft |
| ÉVES előfizetéssel | 27.990 Ft |



PLAYSTATION 3-as verzió:

| | |
|--------------------------|------------------|
| EGYHAVI előfizetéssel | 14.490 Ft |
| NEGYEDÉVES előfizetéssel | 16.490 Ft |
| FÉLÉVES előfizetéssel | 20.990 Ft |
| ÉVES előfizetéssel | 27.990 Ft |

Ha szeretnél előfizetni, akkor irány a PC Guru Online!
www.pcguru.hu/elofizetes

**Meglévő előfizetőink kedvezményrel
hosszabbíthatják meg előfizetésüket!**



- 1.) Az akció a készlet erejéig vagy visszavonásig érvényes, a kiadó fenntartja a jogot a feltételek megváltoztatására, a játékok postázása a befizetések sorrendjében történik.
- 2.) A játékokat csak a befizetést követően tudjuk postázni.
- 3.) A játékokat csak megjelenésüket követően tudjuk postázni.
- 4.) A folyamatban lévő előfizetéseket nincs módunkban megváltoztatni.
- 5.) Ha élő előfizetésed van, de nem szeretnéd kihagyni ezt az akciót, akkor – ezen akció keretén belül – kedvezményesen meghosszabbíthatod az előfizetésedet.
- 6.) Ha az akcióval kapcsolatban kérdésed van, akkor keress meg minket az elofizetes@skorpioprint.hu e-mail címen, vagy a +36-20/599-4697-es telefonszámon.

3,5-es HDD-k: a nagyágyúk

4 TB-os kapacitásukkal komoly kiegészítői bármely PC-nek. Multimédiára és adatmentésre termettek, ráadásul gyorsak is.

A 3,5 colos külső meghajtókat nem lehet összetéveszteni a 2,5 colos modellekkel – a nagyobb méret és a külső tápegység árulkodik arról, hogy itt bizony asztali gépbe szánt HDD-vel van dolgunk. Cserébe a normál HDD-k szinte minden esetben gyorsabbak és nem utolsósorban forint/GB mutatójuk is kedvezőbb.

A méret és a külön tápegység meghatározza a használati módot is, amihez passzol a sebesség és a kapacitás. Ezek a tárolók kifejezetten biztonsági mentések, filmek, zenék, képek tárolására alkalmasak. Mivel külön tápegységet használnak, nem gond a gyenge áramerősségű USB 2.0 port sem. Ideális felhasználási mód PC-ről USB 3.0-n keresztül másolni a multimédiás fájlokat, majd a tv-hez USB 2.0-n kapcsolva megnézni a filmeket, videókat. Választás előtt érdemes megnézni, hogy milyen pozícióban használható a HDD (lehet-e az élére állítani), illetve a mellékelt szoftverek is hasznosak lehetnek.

Hatástalan sebességtrükkök

Mivel az USB 3.0 nagyobb sávszélességet kínál, mint amit a 3,5 colos HDD-k ki tudnak használni, több gyártó is trükkökhöz folyamodott, hogy megnyerje a gyorsulási versenyt. A Buffalo például egy DDR RAM foglalatot is szerelt a HDD mellé, amely gyorsítótárként hivatott funkcionálni. Méréseinkből azonban kiderült, hogy ez csak részben kompenzálja a lassú HDD-t és vezérlőt, és csak a középmezőnyben kullog a tároló. A Transcend StoreJet 35T3 ellenben gyors HDD-t és USB 3.0 chipet kapott, így nem is csoda, hogy a legjobban szerepelt a sebességteszteken.

RUGALMAS KAPCSOLÓDÁS

Ha szükségünk lenne Firewire-kapcsolatra is (például Apple géphez), olyan modeltt választunk, amin az USB 3.0 mellett ilyen is megtalálható, vagy olyat, aminek cserélhető a vezérlőegysége. Ilyen a Seagate Backup Plus 4 TB.



SEBESSÉG=ZAJSZINT

Minél nagyobb a forgási sebesség, annál gyorsabb az adatátvitel. Sajnos azonban a sebességgel a zajszint is együtt jár, mint például a Transcend StoreJet esetében, ahol 2 Sone-t mérünk, ami egyszerűen túl hangos ahhoz, hogy az asztalunkra téve használjuk.

ÁTLAGOS ADATÁTVITELI SEBESSÉG



ZAJSZINT (HASZNÁLAT KÖZBEN)



1 GB ADAT MÁSOLÁSA



3,5 COLOS ADATTÁROLÓK USB 3.0-N

| Helyezés | Termék | Ár | Tárolókapacitás (TB) | Formátum/GB | Teljesítmény (30%) | Zajszint (30%) | Meghajtás (20%) | Fogyasztás (10%) | Mobilitás (10%) | Adatátviteli sebesség (MB/s) | Zajszint (Nyugalmi/terhelés, Sone) | Fogyasztás (Nyugalmi/terhelés, watt) | Firewire 400/800 | USB 2.0/3.0 eSATA | Kapacitás, g/ár (GB) | Méret (mm) | |
|----------|--|------|----------------------|-------------|--------------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------------|----------------------|------------|----------------|
| 1 | Freecom Hard Drive Quattro 3.0 3 TB | 78,5 | 72 000 | 24 | 66 | 99 | 100 | 27 | 65 | 125,5 | 0,5/0,7 | 4,3/14,3 | •/• | -/• | • | 3000 | 155 × 165 × 43 |
| 2 | Freecom Hard Drive Quattro 3.0 2 TB | 77,4 | 54 500 | 27 | 59 | 100 | 100 | 32 | 65 | 112,6 | 0,4/0,4 | 4,0/10,5 | •/• | -/• | • | 2000 | 155 × 165 × 43 |
| 3 | Freecom Hard Drive Quattro 3.0 4 TB | 76,7 | 115 000 | 29 | 69 | 97 | 93 | 14 | 69 | 130,6 | 0,4/1,1 | 11,0/15,3 | •/• | -/• | • | 4000 | 148 × 155 × 43 |
| 4 | Toshiba Stor.E Canvio 1 TB | 76,4 | 24 000 | 24 | 64 | 98 | 40 | 100 | 100 | 121,8 | 0,5/0,9 | 0,3/7,1 | -/• | -/• | - | 1000 | 129 × 167 × 42 |
| 5 | Transcend StoreJet 35T3 3 TB | 75,5 | 54 000 | 18 | 100 | 71 | 53 | 64 | 72 | 176,5 | 1,4/2,0 | 1,2/8,5 | -/• | -/• | - | 3000 | 152 × 45 × 172 |
| 6 | Western Digital My Book Essential 4 TB | 75,2 | 54 900 | 14 | 73 | 93 | 47 | 79 | 82 | 134,3 | 0,7/0,9 | 0,7/8,0 | -/• | -/• | - | 4000 | 138 × 45 × 165 |
| 7 | Toshiba Stor.E Canvio 3 TB | 74,3 | 38 800 | 13 | 82 | 79 | 47 | 81 | 86 | 149 | 1,1/1,7 | 0,7/7,7 | -/• | -/• | - | 3000 | 129 × 42 × 167 |
| 8 | Seagate Backup Plus Desktop 3 TB | 73,5 | 41 700 | 14 | 90 | 87 | 47 | 21 | 90 | 162,3 | 0,9/1,2 | 0,0/11,2 | -/• | -/• | - | 3000 | 124 × 44 × 158 |
| 9 | Seagate Backup Plus Desktop 4 TB | 72,1 | 62 700 | 16 | 93 | 82 | 47 | 16 | 87 | 169,5 | 1,0/1,6 | 0,0/11,6 | -/• | -/• | - | 4000 | 124 × 44 × 158 |
| 10 | Freecom Hard Drive Sq 2 TB | 72,1 | 41 400 | 21 | 58 | 94 | 60 | 49 | 97 | 108,1 | 0,7/0,7 | 2,1/9,0 | -/• | -/• | - | 2000 | 160 × 160 × 30 |
| 11 | Freecom Hard Drive Quattro 3.0 1 TB | 71,9 | 42 300 | 42 | 47 | 95 | 100 | 30 | 65 | 83,7 | 0,5/1,4 | 4,6/10,4 | •/• | -/• | • | 1000 | 155 × 165 × 43 |
| 12 | Verbatim Store'n' Save 4 TB | 69,3 | 91 600 | 23 | 82 | 82 | 47 | 41 | 66 | 155,5 | 0,9/2,0 | 2,2/12,0 | -/• | -/• | - | 4000 | 192 × 119 × 49 |
| 13 | Verbatim Store'n' Save 2 TB | 68,7 | 43 500 | 22 | 57 | 87 | 53 | 72 | 75 | 108,9 | 0,9/1,2 | 1,1/7,4 | -/• | -/• | - | 2000 | 192 × 118 × 49 |
| 14 | Buffalo DriveStation DDR 2 TB | 68,7 | 61 500 | 31 | 78 | 84 | 53 | 18 | 78 | 146,7 | 1,0/1,3 | 0,0/14,9 | -/• | -/• | - | 2000 | 220 × 45 × 126 |
| 15 | Western Digital My Book Studio 4 TB | 67,1 | 98 200 | 25 | 55 | 89 | 40 | 77 | 82 | 104,8 | 0,8/1,2 | 0,7/8,4 | -/• | -/• | - | 4000 | 138 × 45 × 165 |
| 16 | Buffalo DriveStation Combo 4 1 TB | 66,7 | 42 600 | 43 | 47 | 93 | 87 | 14 | 59 | 84 | 0,7/1,0 | 11,3/13,7 | •/• | •/• | • | 1000 | 228 × 38 × 128 |
| 17 | Buffalo DriveStation Duo 2 TB | 66,6 | 80 000 | 40 | 91 | 71 | 53 | 37 | 38 | 175 | 1,1/3,2 | 1,9/15,4 | -/• | -/• | - | 2000 | 204 × 86 × 127 |
| 18 | IOCell Netdisk 351UNE 1 TB | 66,2 | 45 000 | 45 | 46 | 90 | 80 | 33 | 59 | 84,7 | 0,6/1,8 | 3,9/9,9 | -/• | •/• | • | 1000 | 214 × 48 × 161 |
| 19 | Buffalo DriveStation 3.0 1 TB | 65,4 | 40 000 | 40 | 53 | 84 | 47 | 64 | 85 | 98,1 | 0,9/1,7 | 1,4/7,6 | -/• | -/• | - | 1000 | 189 × 39 × 123 |
| 20 | Western Digital My Book Essential 3 TB | 64,5 | 42 200 | 14 | 55 | 91 | 53 | 29 | 71 | 102,5 | 0,8/0,8 | 5,3/8,3 | -/• | -/• | - | 3000 | 135 × 48 × 165 |

USB 3.0-TÁROLÓ építése házilag

Komplett, gyári USB 3.0-s adattároló vásárlása helyett saját magunknak is készíthetünk ilyen mobil HDD-t. A boltokban rengeteg 2,5 és 3,5 colos, USB 3.0-s külső merevlemezhez közül választhatunk, így mindenki megtalálja a számára legmegfelelőbb kialakítású és árazású példányt. Ezt különösen azon olvasóinknak ajánljuk, akik SSD-t szerelnének be notebookjukba. Ilyenkor a kiszerelt mobil HDD-hez érdemes vásárolni egy pár ezer forintos USB 3.0-tokot, így ebbe beszerelve külső tárolóként továbbra is használhatjuk merevlemezünket például a nagy fájlok tárolására és biztonsági rendszermentéshez is.

2,5 colos HDD-házból SATA6G-vezérlővel szerelt modellt válasszunk, hiszen ez szinte pontosan ugyanannyiba kerül, mint a régebbi, SATA3G-s típusok. Ez ugyan a notebookból kiszerelt, régebbi HDD esetében nem sokat fog jelenteni, ám később például egy gyorsabb SSD-t (talán az éppen most beszereltet) is beépíthetünk, megsokszorozva ezzel az adatátviteli teljesítményt.

Az összeszerelés szinte kivétel nélkül minden 2,5 colos háznál gyerekjáték: lepattintjuk vagy lecsavarozzuk a fedelet, helyére csúsztatjuk és rögzítjük a HDD-t, majd visszarakjuk a fedelet, és máris használatra kész a külső

tárolónk. Elrontani nem lehet, hiszen a SATA-merevlemez csakis egyféleképpen lehet a helyére illeszteni. A nagyméretű, 3,5 colos HDD-házaknál nem létszükséglet a SATA6G meglete, hiszen ezek a merevlemezek mesze nem képesek kihasználni az USB 3.0 teljes sávszélességét. Az összeszerelés hasonlóan egyszerű, mint a 2,5 colos modellek esetében, ám itt már legtöbbször csavarokkal is rögzíteni kell a nagyobb és nehezebb HDD-t. Ez alól kivételt képeznek a fiókos kialakítású házak, ahol elegendő csak szimplán becsúsztatni a merevlemez a fiókba, és az ajtó lezárásával vagy klipsszel rögzíteni.

Aki azzal a céllal fogja bele saját mobil adattároló építésébe, hogy majd így sok pénzt megspórol, annak nehéz dolga lesz. A gyárilag készre szerelt külső tárolók alig-alig kerülnek többre, mint a házilag összeszerelt példányok, sőt, sok esetben olcsóbban kijövünk, ha a gyári megoldást választjuk. Ez különösen igaz a külső SSD-knél, ahol nagyon fontos, hogy milyen SATA6G-USB 3.0 vezérlőchip dolgozik a külső házban. Nagy kapacitású, 3-4 TB-os mobil HDD-knél azt sem szabad elfelejteni, hogy speciális formázásra van szükség, amit a kész példányoknál a gyárban elvégeznek helyettünk.



A 3,5 colos HDD-t fogadó RaidSonic Icy Boxában könnyedén, pillanatok alatt cserélhető a merevlemez



A RaidSonic 2,5 colos Icy Box USB 3.0 háza jó választás akár SSD-hez is

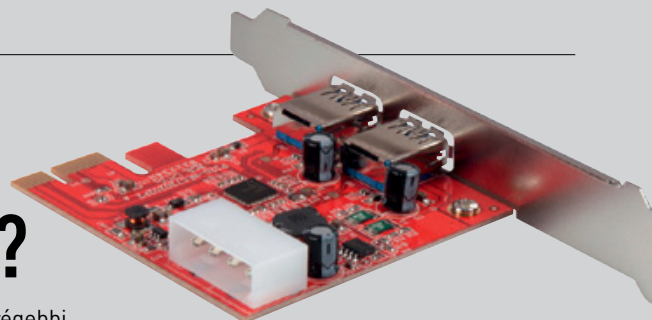
USB 3.0-VEZÉRLŐK: Vajon elég gyors a PC-nk hozzá?

A kétévesnél nem régebbi asztali PC-k és notebookok esetében jó eséllyel találunk USB 3.0-csatlakozást is. Ezeket egészen könnyű felismerni, hiszen – noha méretre és formára megegyeznek a régebbi, lassabb USB 2.0-val –, a belül látható műanyag élénk kékszínű. A legjobb teljesítményt akkor kapjuk, ha gépünk alaplapja chipkészlete natív USB 3.0-csatlakozást biztosít. Ilyenek az Intel 7-es és 8-as szériába tartozó (LGA1155 és LGA1150) chipkészletei, valamint az AMD esetében az FM1/FM2 és AM3+ platformok. A többi alaplapnál lapra integrált USB 3.0-vezérlőchipet használnak, ami külön PCIe-csatornán kapcsolódik a chipkészlethez. Ezek is abszolút szabványos és jó megoldások, de csúcsteljesítményt nem kapunk.

Amennyiben nem találunk asztali gépünkön USB 3.0-s csatlakozást, beszerelhetünk egy viszonylag olcsó, pár ezer forintos PCIe-vezérlőkártyát. Ez egyszerű és gyors megoldás, mindössze egy drivert kell

telepítenünk Windows alá, azonban régebbi alaplapoknál előfordulhat, hogy a PCIe x1-es kártya csupán 1.0 szabvánnyal kapcsolódik a chipkészlethez, így nem kapjuk meg az USB 3.0 teljes sávszélességét.

Régebbi notebookot USB 3.0-csatlakozással felszerelni sokkal nehezebb feladat. Egyedül akkor van erre esélyünk, ha ExpressCard-foglalat van gépünkön, amelybe kaphatunk USB 3.0-s vezérlőkártyát. Ezzel azonban szinte csak az üzleti modelleknél találkozhatunk. Ha behelyeztük a kártyát és telepítettük a drivert, még mindig adódhatnak gondok, ugyanis ezek a vezérlők alacsonyabb áramerősséggel dolgoznak, így például az USB 3.0-s, 2,5 colos HDD-k lehet, hogy nem fognak működni. Erre az esetre a legtöbb kártyán találunk egy tápbemenetet, amit egy USB 2.0 portról táplálhatunk – ez a legtöbb esetben megoldja ugyan a problémát, de nehézkes, és mobilnak sem igazán nevezhető. ❌



Gépfejlesztés: a Sharkoon USB 3.0 kártyájával könnyedén adhatunk 2 darab USB 3.0 portot asztali gépünkhöz



A legújabb Asus Maximus VI Extreme alaplapon 8 USB 3.0-csatlakozást találunk (hatot hátul kivezelve)

VAJON MEGÉRI fizetni érte?



Semmi sincsen ingyen, mégis, a neten előszeretettel választjuk az ingyenes szolgáltatásokat. Pedig vannak olyan helyzetek, amikor a spórolással túl sok kompromisszum jár, és csorbul a biztonságunk is. **ERDŐS MÁRTON**

Természetesnek vesszük, hogy a boltokban fizetni kell a megvásárolt termékekért, ahogy egy koncertre vagy színházi előadásra is kifizetjük a jegy árát. Az internettel és a szoftverekkel, appokkal kapcsolatban azonban egészen máshogy vélekednek az emberek: az még hagyján, hogy az internet eléréseért fizetni kell, de az évek során az a kép alakult ki az emberekben, hogy a szoftverekért és az internetes szolgáltatásokért nem kell fizetni, vagy legalábbis mindennek van ingyenes alternatívája. Nos, ezt nem is vonjuk kétségbe, azonban vannak olyan helyzetek, amikor nem éri meg az ingyenes megoldást választani, mert azzal biztonságunk, kényelmünk csorbul jelentősen. Sorozatunkban több szolgáltatást és programot is megvizsgálunk tüzetesebben, kezdve ezúttal a védelmi csomagokkal.

A vírusirtó olyan 90-es évek

15-20 éve még minden olyan egyszerű volt, amikor a PC-k védelméről volt szó. A gépek döntő hányada nem kapcsolódott az internetre, így elegendő volt a lokálisan érkező vírusokra figyelni. A teljes védelemhez sokszor még rezidens, állandóan futó vírusirtóra sem volt szükség, elegendő volt csak az új adathordozókat átvizsgálni. Az internet előretörésével aztán jöttek a netes kártevők, és hamar nyilvánvalóvá vált, hogy állandó védelem nélkül életveszélyes a netre kimerészkedni.

Mára szinte minden eszközünk az internetre kapcsolódik, sokkal több személyes adatunkat tároljuk online felhőszolgáltatásban, a hackerek pedig rengeteget fejlődtek, és szinte naponta jelennek meg eddig ismeretlen támadási módszerek, vírusok, férgek és még sorolhatnánk.

Bármilyen operációs rendszerről is legyen szó, a netre egy ingyen beszerezhető böngészővel egyszerűen kapcsolódhat bárki, ahol azonnal elér minden szolgáltatást és weboldalt. Ebből kiindulva sokan az ehhez szükséges védelemért sem hajlandóak fizetni. Pedig a netes fenyegetések mind a böngészőn keresztül, online szolgáltatások használatakor, weboldalak böngészése közben leselkednek a gyanútlan felhasználókra, akik közül még mindig sokan a 90-es évek védelmében bíznak. Márpedig egy szimpla vírusirtó nem nyújt kellő védelmet a mai világban.

Ingyenes félmegoldások

Ha nem szándékozunk költeni a védelemre és az online jelenlétünkre, de aggódunk adataink biztonsága miatt, előbb-utóbb egy

ingyenes védelmi csomagnál lyukadunk ki. A legismertebb AVG vagy Avira, esetleg az AVAST esetében abszolút megbízható, létező szolgáltatást kapunk meg ingyen. Azaz ezen cégek háttere, technológiája adott ahhoz, hogy jó védelmet nyújtsanak PC-neknek vagy akár androidos mobilkészülékünknek, de mivel nem jótékonyági intézményekről van szó, nem kapunk teljes megoldást. Az említett cégek már letöltés előtt felhívják a figyelmet, hogy itt bizony ingyenesen csak alapvédelmet, vírusirtót kapunk – minden további modul a fizetős változatban érhető el. Ha mégis az ingyenes mellett döntünk, még mindig igyekszik a cég némi pénzt keresni. Például eszköztárat telepít a böngészőnk alá, illetve egyéb, szintén saját gyártású rendszer-szoftvereket kínál. Erre példa az AVG, amelynek a kezelőfelületén így is megjelenik a PC TuneUp, amely jelzi, hogy sok ezer „rendszerhibát” tudna kijavítani, ha megvásárolnánk.

Ne hagyjuk, hogy hamis biztonságérzetet adjon egy ilyen ingyenes védelmi szoftver, ugyanis a netes fenyegetéseknek csak elemző része a vírus – egyszerűen ez ma már nem elég hatékony a hackerek számára. Sokkal több az adathalászat, a böngészők, operációs rendszerek vagy a kliensgépre telepített szoftverek biztonsági részeinek kihasználása, a legnépszerűbb pedig továbbra is a trójai, amelynek megfékezéséhez fejlett tűzfal és egyéb védelmi megoldások szükségesek.

Örökké fejlődő védelem

Összehasonlításképp hazánk legnépszerűbb védelmi csomagját, az ESET Smart Securityt (ESS) vettük alapul. A fizetős védelmi szoftverekre egyre inkább szolgáltatásként tekintenek a készítők, aminek több jó oldala van a felhasználóra nézve is. Az egyik legfontosabb, hogy az év bármelyik szakában vásároljuk is meg a szoftvercsomagot, nem a vásárlás pillanatában elérhető, hanem az adott előfizetési idő alatt aktuálisan elérhető legfejlettebb verzió használatára szerzünk jogot. Magyarán: hiába az ESET Smart Security 6-os a jelenleg aktuális védelmi csomag, amint megjelenik a 7-es változat, teljesen ingyen, egyetlen kattintással válthatunk rá.

A komplett védelmi szoftvercsomagban természetesen nem csupán egy vírusirtót kapunk, hanem azokat a komponenseket is, amelyek a teljes körű védelemhez szükségesek. Ilyen a trójai- és rootkitvédelem, az adathalászat kivédése, a spamszűrő és természetesen a tűzfal is. Mindezt egyetlen felületről, egyetlen komplex

INGYENES VS. FIZETŐS

A védelemnél ne bízunk ingyenes félmegoldásokban. Ha adataink rossz kezekbe kerülnek, nagyságrendekkel nagyobb kiadásaink lehetnek, és nem olcsó mulatság az sem, ha gépünket, mobilunkat lopják el. Védelmi csomag vásárlása előtt tájékozódjunk a komponensekről, a szolgáltatásokról és a támogatásról.

1 VÍRUS-, TRÓJAI-, ROOTKITVÉDELLEM

Alapvető védelmet nyújt azon kártevők ellen, amelyek már letöltődtek. Ezeknek megakadályozza a futását, illetve ha már futnak, képes ezeket kiirtani úgy, hogy nem veszítünk értékes adatot.



Fizetős: Ingyenes:

2 VISELKEDÉSALAPÚ ÉS REPUTÁCIÓS VÉDELMI RENDSZER

Ismeretlen, 0-day támadásoknál az új kártevőt viselkedése alapján ismeri fel, és így blokkolja annak indítását. Mindehhez kiváló kiegészítés a felhőalapú hálózat, amely a klienseket kapcsolja egybe, és a futtandó fájlokat reputációjuk alapján, ellenőrző kódokkal vizsgálja.



Fizetős: Ingyenes:

3 INTELLIGENSEN TANULÓ TŰZFAL

A hálózati adatforgalmat szűrő alkalmazás, amely automatikusan megtanulja, mely programok megbízhatók, és melyeket kell blokkolni. A modern tűzfalak a behatolási kísérleteket is érzékelik.



Fizetős: Ingyenes:

4 LEVÉLSZEMÉTSZŰRÉS, BÖNGÉSZŐVÉDELLEM, ADATHALÁSZAT ELLENI VÉDELLEM

A világ e-mail forgalmának döntő hányada spam, de a szűrésnél fontos leveleink nem veszhetnek el. Még fontosabb az adathalászat szűrése, ami például felismeri, ha egy weboldalt megfertőztek a hackerek.



Fizetős: Ingyenes: (részben)

5 TELJESÍTMÉNYOPTIMALIZÁLÁS

A mindvégig aktív védelemnél fontos, hogy minél kevesebb erőforrást használjon. A fizetős csomagoknál erre kiemelten figyelnek, az ingyenes változatoknál azonban erre nincsen lehetőség.



Fizetős: Ingyenes:

6 SZÜLŐI FELÜGYELET, ONLINE TÁMOGATÁS

Közös, családi gépnél hatékony védelmet nyújt a tapasztalatlan felhasználók számára a szülői védelmi modul. Ha mégis beüt a baj, ingyenes támogatást kapunk e-mailben, telefonon, és akár távolról megtisztítják PC-nket.



Fizetős: Ingyenes:

7 LOPÁSVÉDELLEM

Ha fizikailag eltulajdonítják PC-nket vagy mobil eszközünket, a rezidensen futó védelmi szoftverrel megtalálhatjuk a tettest, törölhetjük adatainkat és letilthatjuk a hozzáférést gépünkhöz.



Fizetős: Ingyenes:



KOMPLETT VÉDELMI CSOMAG: az ismeretlen fenyegetések ellen is véd, megtalálja az ellopott gépet és ingyen segítség is jár hozzá

szolgáltatásként érjük el, és nem kell minden egyes védelemről külön program telepítésével gondoskodnunk. És mivel programról, sőt többkomponens csomagról beszélünk, a teljesítmény, az erőforrásigény sem utolsó szempont. Könnyen belátható, hogy erre egy ingyenes megoldásnál nem tudnak különösebben odafigyelni.

A programon felül

Önmagában, támogatás hiányában egy védelmi programcsomag még nem nyújt teljes védelmet – ezt sokan már saját kárukon is megtapasztalták. Az ESET Smart Securityt a fehér- és feketelista rendszeres, központi és automatikus frissítése mellett bekapcsolódunk a TreatSense.NET hálózatba is, ahová az ESS-t futtató gépek jelentései érkeznek be.

Például egy globális spamáradatnál ez a hálózat pillanatok alatt képes reagálni és értesíteni minden kapcsolódó gépet. Ennek köszönhetően gépünk akár percre aktuális védelemmel kapcsolódhat a netre. A teljesen ismeretlen támadások ellen is kapunk némi védelmet, hiszen a szimpla adatbázis-ellenőrzés mellett a Smart Security az ismeretlen szoftvereket viselkedésük alapján vizsgálja, és ha gyanús eseményt észlel, azonnal letiltja a programot és riaszt.

Adatainkat nem csupán online próbálják megkaparintani a hackerek – gépünket is ellophatják. Egy – magát teljes körűnek nevező – védelemnél erre is kell gondolni, így a lopásvédelem is része kell hogy legyen a csomagnak.

Támadás után

Mivel matematikai úton is bizonyított, hogy 100%-os védelem nem létezik, külön jó pont, ha a kárenyhítésben, visszaállításban is kapunk segítséget. Az ESET Smart Security árába telefonos és e-mailben támogatás is beletartozik, ahol akár távleléssel segítenek a bajba jutott felhasználóknak, hogy adatvesztés nélkül újra tiszta és biztonságos legyen az adott számítógép vagy mobil eszköz. Ha mindezért egy szakszervizbe kéne elvinni PC-nket, biztosan a védelmi csomag árának sokszorosát kéne otthagynunk a javításért

CHIP-EXTRA: olvasóink havonta frissülő kódokkal egész évben ingyenesen használhatják az ESET Smart Securityt. A szeptemberi kódokat a magazin 77. oldalán találhatják, a program egyéves licencdíja: 17 262 Ft.



A WI-FI

legújabb generációja



Végre a boltokban is találkozhatunk a 802.11ac szabványú eszközökkel. Tesztünkben nyolc ilyen routert próbáltunk ki.

CHRISTOPH SCHMIDT/ROSTA GÁBOR

Az idegesítően lassú és szakadozó WLAN hálózatok ideje lassan, de biztosan a végéhez közeledik – az új 802.11ac szabvány nagyobb sebességet és hatótávot ígér.

A mai „hagyományos”, azaz 802.11n szabványhoz képest a 802.11ac magasabb sebességet és nagyobb lefedettséget ígér. Ehhez igénybe veszi egyrészt a most még kevésbé szennyezett 5 GHz-es hullámsávot, másrészt ügyes eljárások és több antenna segítségével. Bár hivatalosan már 2012 óta létezik, a végfelhasználók számára csak mostanában váltak elérhetővé az ezzel kompatibilis routerek, USB-s adapterek. Tesztünkben az első fecskéket próbáltuk ki, hogy megnézzük, mit hozhatunk ki a

szabvány potenciáljából. A vizsgálatok nem voltak egyszerűek, hiszen minden router máshogy viszonyul a különböző kliensekhez, ezért aztán mindegyiküket három ac-s és két n-es készülékkel is összekapcsoltuk. A méréseket ráadásul ideálisnak mondható (egymásra rálátó) és életszerűbb (két fallal elválasztva, egymástól 16 méter távolságban lévő) körülmények között is elvégeztük. Az egyik fontos tapasztalat: a sebesség szempontjából a kliens sokszor fontosabb, mint a router.

Átvitel: a távolsággal nő az előny

A közelben elhelyezett kliensekkel végzett mérések során azt tapasztaltuk, hogy az USB portra csatlakozó ac-s adapterek nem sokkal gyorsabbak az integrált n-es változatoknál. A 802.11n-teszteknel

használt HP EliteBook három integrált antennával és Intel 6300-as Wi-Fi-adapterrel rendelkezik, ami az 5 GHz-es sávot használva sokszor gyorsabb volt az USB-s ac-s klienseknél.

Tesztünk leggyorsabb átvitelét például a Trendnet TEW-812DRU-val kapcsolatban sikerült mérnünk az ElitBookon, ez meghaladta a 240 Mbps-ot. Az ac szabványt is ismerő Buffalo WI-U2-866D és Netgear A6200 esetében az USB port jelentette a szűk keresztmetszetet, így alig sikerült túllépniük a 200 Mbps-ot. A Trendnet ac-s adaptere ugyan USB 3.0-kompatibilis volt, de jóval alacsonyabb sebességet ért el.

Fordult a kocka viszont a valós körülményeket jobban szimuláló tesztnél, amikor a router és a kliens között egy szoba is volt, így az adót és a vevőt 16 méter és két téglafal is elválasztotta. Ilyenkor a 802.11ac szabványban leírt jellemzőknek köszönhetően kétháromszor nagyobb sávszélességet kapunk, mint a régebbi WLAN használatokor. Ellentétben a korábbiakkal, itt az USB port már nem korlátozza az elérhető sebességet. A legjobb átviteli sebességet a Netgear R6300 és az Asus RT-AC66U érte el, a Netgear A6200-as USB-s adapterével kombinálva. A Buffalo WI-U2-866D elfogadható teljesítményt nyújtott, a Trendnet TEW-805UB viszont alig volt gyorsabb egy 802.11n-es adapternél.

Használat: könnyű vagy nehézkes

A nagy adatátviteli sebességen túl a jelenlegi ac-s routerek általában minden, a termék kategóriában elképzelhető szolgáltatással is fel vannak szerelve: otthoni felhasználóknak elégséges teljesítményű tűzfalal, dinamikus DNS-kliensekkel, nyomtatószerverrel és NAS-funkciókkal is rendelkeznek. Beállításuk webes felületen keresztül történhet, amelyek általában jól működnek – bosszantó kivételt képezett ez alól a Linksys EA6500, amely állandó jelleggel a Linksys szoftver telepítésére hívta fel figyelmünket, a webes interfészt csak a figyelmeztetés bezárása után értük el. A felület maga egyébként nagyon jó, jól is működik, de néha igen lassan reagál. A Buffalo, a D-Link és a Trendnet egyszerű és kényelmes kezelőfelületet tervezett, az utóbbi kettő használhatóságát különösen jónak találtuk. Ugyanez igaz a TP-Linkre is, a Netgearé viszont kissé öregnek és elmaradottnak tűnt. Az Asus különösen sok energiát fektetett a grafikába, de megérte, mert a felület itt gyors és jól áttekinthető lett.

Egyik versenyzőnk sem köt kompromisszumot a biztonság területén: a WPA2 használata alapértelmezett. A Linksys esetében ez csak akkor igaz, ha a PC-s szoftvert is telepítettük, különben a WLAN nyitott állapotban indul, nekünk kell manuálisan átkapcsolni. Cserébe ezért a kényelmetlenségért a cég Simple Tap szolgáltatása a hozzá kapcsolódó chipkártyával NFC-képes eszközöknél egyetlen érintésre redukálja a hálózatra történő belépést.

Szolgáltatások: több mint router

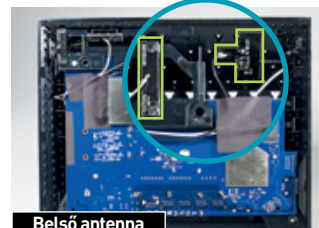
Természetes, hogy egy új technológia általában a csúcsmoделlekben kerül bevezetésre, így nincs mit csodálkozni azon, hogy az extrák területén sem kell kompromisszumot kötnünk. Nyilvánvaló, hogy a hátsó LAN portok gigabites sebességre képesek, és a beépített elektronika is könnyedén kiszolgálja ezt a sávszélességigényt. Valamennyi versenyző rendelkezik USB porttal is, amely nemcsak nyomtatószerverre alakítja routerünket, hanem egy egyszerűbb NAS-t is faraghat belőle. Ez azt jelenti, hogy az ide csatlakozó USB-kulcsot vagy külső merevlemez egyszerűen megoszthatjuk a hálózaton – persze a több HDD-s rendszerek biztonságát és szolgáltatásait azért ne várjuk ettől a megoldástól, de egy egyszerűbb otthoni hálózatban sokszor nagyon hasznosnak bizonyulhat. →

Az átviteli sebesség és hatótáv mellett más szempontokat is figyelembe kell venni a router kiválasztásánál: egy lassú webes felület például megnehezíti a beállítások elvégzését.

ANTENNA: KÜLSŐ VAGY BELSŐ?



Külső antenna



Belső antenna

Az Asus RT-AC66U antennái szabadon állnak, így külön mozgathatók is. Nem a legszebb megoldás, de segít a legjobb sebesség és hatótáv elérésében.

Három 5 GHz-es és két 2,4 GHz-es antennát láthatunk a képen, amelyeket a Netgear R6300 házába rejtettek. A legnagyobb hátrányuk, hogy nem állíthatók.



USB portok

ROUTER BŐVÍTÉSE

Minden megvizsgált router rendelkezik több USB porttal is, amelyekhez nyomtatókat vagy USB-s eszközöket csatlakoztathatunk és oszthatunk meg a helyi hálózaton (akár Wi-Fi-n) keresztül, így a router nyomtatószerver és NAS is lehet egy személyben.

AZ AC WI-FI ELŐNYE A NAGYOBB HATÓTÁV

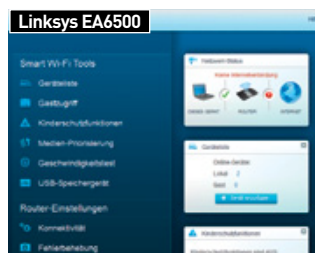
Ugyan a leggyorsabb adatátvitelt az ac-s router és a noteszgéphez épített n-es adapter között mértük, a nem ideális körülmények között már egyértelmű az ac szabvány előnye.

■ TRENDNET TEW-812DRU + WLAN-N-NOTEBOOK ■ NETGEAR R6300 + WLAN-AC-USB-STICK



INTERFÉSZ: A DIZÁJNOS NEM MINDIG HASZNOS IS

A Linksys EA6500 felülete elegáns és jól áttekinthető, de a rengeteg animáció lelassítja a működését. A Trendnet felülete ezzel szemben egyszerű, de nagyon gyors, logikus felépítése miatt pedig könnyen kezelhető.



ELEKTROMOS ENERGIA: NÉGY ÉV ALATT FELEZŐDŐ KÖLTSÉGEK

Ha egy átlagos routert négy évig használunk, akkor napi négyórás aktív használatot feltételezve komoly különbségeket tapasztalhatunk a villanyzámlán: a TP-Link Archer C7 mindössze feleannyi energiát fogyaszt, mint a Linksys EA6500.

■ LINKSYS EA6500 ■ TP-LINK ARCHER C7



Így tesztel a CHIP

Tesztünkben elsősorban az adatátviteli sebességre voltunk kíváncsiak ac-s és n-es kliensekkel kapcsolatban.

■ **Sebesség (ac, kedvező) (35%)** A routert és a klienseket egymás közelében, körülbelül 2 méter távolságra helyeztük el. Az adatátviteli sebességet mindkét irányban az iPerf nevű szoftverrel mértük.

■ **Sebesség (ac, kedvezőtlen) (35%)** A klient körülbelül 16 méterre, egy másik szobában helyeztük el, a két készülék között pedig két fal és egy irodai helyiség helyezkedett el, bútorokkal.

■ **Sebesség (n, kedvező) (10%)** Az „ac, kedvező” méréssel egyező feltételeket használtunk, ám n-es kliensként a notebook beépített adapterével kapcsoltuk össze a routereket.

■ **Sebesség (n, kedvezőtlen) (10%)** Az „ac, kedvezőtlen” méréssel egyező feltételeket használtunk, ám n-es kliensként a notebook beépített adapterével kapcsoltuk össze a routereket.

■ **Áramfogyasztás (10%)** A routerek teljesítményigényét készenlét és adatátvitel közben is megmértük.

CHIP ÖSSZEGZÉS

Az új vezeték nélküli hálózati szabványban rejlő potenciál egyelőre nem használható ki a rendelkezésre álló USB-s adapterekkel – nagyobb távolságokon azonban már érezhető a rendszer előnye.

Az esetleg meglepőnek tűnő eredmények – például a közeli mérés esetén kapott csúcsebesség – mutatják, hogy ac szabványú eszközök még nem kiforrottak, így ezen a téren a következő időszakban még bőven számíthatunk fejlődésre. A nagyobb távolságoknál nem annyira az egyes hardverek, hanem a szabvány nyújtotta lehetőségek számítanak, ezek pedig egyértelműen jobbák a 802.11ac esetében.

Tesztgyőztesünk az Asus RT-AC66U lett, amely mind a közeli, mind a távoli mérések során jó teljesítményt nyújtott, ráadásul az n-es kliensekkel is az egyik legjobb eredményt produkálta. A szolgáltatások területén sincs panaszra okunk, a router mindent tud, amit kell, ráadásul kezelőfelülete is igen barátságos.

Ár-érték szempontból a D-Link DIR-865L az, amit a legjobbnak találtunk, megfelelő sebességgel és szolgáltatási szinttel rendelkezik azoknak, akik szeretnének már most egy ac szabványú hálózatot kiépíteni lakásukban, de nem szeretnének egy vagyont fizetni a legújabb eszközökért.



WLAN-AC-ROUTEREK

| | ASUS RT-AC66U | NETGEAR R6300 WI-FI ROUTER | BUFFALO WZR-D1800H | LINKSYS EA6500 | TRENDNET TEW-812DRU |
|-------------------------------------|---------------|----------------------------|--------------------|----------------|---------------------|
| TÁJÉKOZTATÓ ÁR | 50 000 Ft | 50 000 Ft | 53 000 Ft | 45 000 Ft | 43 000 Ft |
| ÖSSZPONTSZÁM | 95,0 | 91,4 | 89,6 | 89,1 | 87,2 |
| SEBESSÉG (AC, KEDVEZŐ F.) (35%) | 97 | 98 | 100 | 91 | 100 |
| SEBESSÉG (AC, KEDVEZŐTLEN F.) (35%) | 99 | 100 | 95 | 94 | 86 |
| SEBESSÉG (N, KEDVEZŐ F.) (10%) | 90 | 58 | 77 | 89 | 97 |
| SEBESSÉG (N, KEDVEZŐTLEN F.) (10%) | 100 | 86 | 60 | 85 | 54 |
| ÁRAMFOGYASZTÁS (10%) | 74 | 77 | 77 | 69 | 70 |

ÁTLAGOS ADATÁTVITELI SEBESSÉG (KEDVEZŐ FELTÉTELEK KÖZÖTT, LÁTÓTÁVOLSÁGBAN)

| KLIENSEK | INTEL 6300, 2,4 GHZ | INTEL 6300, 5 GHZ | BUFFALO WI-U2-866D | TRENDNET TEW-605UB | NETGEAR A6200 |
|----------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 802.11N | 205,0 Mbps | 97,2 Mbps | 148,5 Mbps | 194,5 Mbps | 197,0 Mbps |
| 802.11AC | 165,0 Mbps | 202,5 Mbps | 214,5 Mbps | 184,5 Mbps | 241,5 Mbps |
| 802.11AC | 198,5 Mbps | 198,0 Mbps | 203,0 Mbps | 186,5 Mbps | 197,0 Mbps |
| 802.11AC | 112,2 Mbps | 105,0 Mbps | 111,2 Mbps | 77,0 Mbps | 114,5 Mbps |
| 802.11AC | 198,5 Mbps | 199,5 Mbps | 203,0 Mbps | 183,0 Mbps | 203,0 Mbps |

ÁTLAGOS ADATÁTVITELI SEBESSÉG (KEDVEZŐTLEN FELTÉTELEK KÖZÖTT, 16 MÉTERES TÁVOLSÁGBAN KÉT FALON KERESZTÜL)

| KLIENSEK | INTEL 6300, 2,4 GHZ | INTEL 6300, 5 GHZ | BUFFALO WI-U2-866D | TRENDNET TEW-605UB | NETGEAR A6200 |
|----------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 802.11N | 40,5 Mbps | 34,8 Mbps | 21,5 Mbps | 38,4 Mbps | 23,9 Mbps |
| 802.11AC | 56,2 Mbps | 49,3 Mbps | 42,9 Mbps | 35,2 Mbps | 23,9 Mbps |
| 802.11AC | 123,5 Mbps | 120,8 Mbps | 118,0 Mbps | 91,3 Mbps | 76,9 Mbps |
| 802.11AC | 69,7 Mbps | 92,5 Mbps | 49,2 Mbps | 29,8 Mbps | 46,2 Mbps |
| 802.11AC | 181,0 Mbps | 187,0 Mbps | 162,0 Mbps | 154,0 Mbps | 119,0 Mbps |

FOGYASZTÁS

| | KÉSZENLÉT | MŰKÖDÉS KÖZBEN |
|---------------------|-----------|----------------|
| ASUS RT-AC66U | 9,9 W | 8,5 W |
| NETGEAR R6300 | 9,9 W | 11,5 W |
| BUFFALO WZR-D1800H | 9,1 W | 9,3 W |
| LINKSYS EA6500 | 10,8 W | 12,7 W |
| TRENDNET TEW-812DRU | 10,6 W | 13,1 W |

MŰSZAKI ADATOK

| | ASUS RT-AC66U | NETGEAR R6300 | BUFFALO WZR-D1800H | LINKSYS EA6500 | TRENDNET TEW-812DRU |
|----------------------------|---------------|---------------|--------------------|----------------|---------------------|
| LAN PORTOK/GIGABITES | 4/• | 4/• | 4/• | 4/• | 4/• |
| USB 2.0 PORTOK | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| USB-FUNKCIÓK: NAS/NYOMTATÓ | •/• | •/• | •/• | •/• | •/• |
| MÉRETEK (MM) | 207×36×149 | 255×205×77 | 33×165×158 | 256×40×184 | 48×180×155 |

A TELJES HÁLÓZAT KIÉPÍTÉSE USB-kulcsok és adapterek

A legjobb ac-s router is visszavált a 802.11n szabványra, ha nincs mellé egy 802.11ac-s vevőegység. Ebben a pillanatban nem sok ilyen áll rendelkezésünkre, a piacon elérhető noteszgépek nagy része például csak USB-s adapterekkel tehető kompatibilissé az új hálózattal. Ez lehetőség szerint származzon a router gyártójától – arra azonban ne számítsunk, hogy a három csatornán keresztül elérhető 1300 Mbps-os adatátviteli sebességet ki tudjuk használni, mert az USB porton át legfeljebb 200 Mbps halad át – ráadásul ezek a kis eszközök csak egy (433 Mbps) vagy két (867 Mbps) csatornát képesek használni egyszerre.

Nagyobb távolságok vagy nem ideális körülmények között az ac szabvány előnye gyorsan megmutatkozik, de két router között jóval na-

gyobb sebességet mérhetünk ilyen körülmények között is.

Álljon itt néhány elérhető kliens:

- Asus USB-AC53 (képünkön), 867 Mbps, kb. 20 ezer Ft
- Buffalo WI-U2-866D, 867 Mbps, kb. 17 ezer Ft
- D-Link DWA-182, 867 Mbps, kb. 20 ezer Ft
- Linksys AE6000, 433 Mbps, kb. 9 ezer Ft
- Netgear A6200, 867 Mbps, kb. 17 ezer Ft
- Trendnet TEW-805UB, 867 Mbps, kb. 13 ezer Ft

Az USB kihagyásával használhatunk PCI Express helyre csatlakoztatható kártyát is, külső antennákkal kombinálva. Ezek közül az egyik első fecske a 25 ezer forintos Asus PCE-AC66.

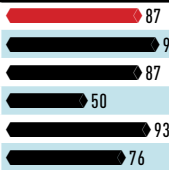


CHIP
LEGJOBB VETEL

**D-LINK
DIR-865L**

6. HELY

35 000 Ft



86,2 Mbps

169,5 Mbps

202,0 Mbps

109,7 Mbps

201,5 Mbps

36,8 Mbps

54,2 Mbps

109,5 Mbps

45,4 Mbps

124,4 Mbps

9,1 W

9,7 W

4/•

1

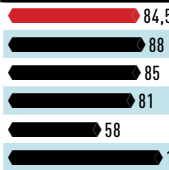
•/•

30×242×167

**TP-LINK
ARCHER C7**

7. HELY

42 000 Ft



167,0 Mbps

193,0 Mbps

179,5 Mbps

16,6 Mbps

173,5 Mbps

25,5 Mbps

26,2 Mbps

78,2 Mbps

NEM KAPCSOLÓDOTT

113,4 Mbps

5,1 W

6,7 W

4/•

2

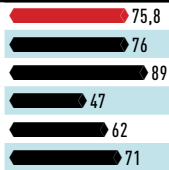
•/•

243×33×161

**NETGEAR
D6200B**

8. HELY

48 000 Ft



76,9 Mbps

168,0 Mbps

155,5 Mbps

95,2 Mbps

146,5 Mbps

22,4 Mbps

42,7 Mbps

93,0 Mbps

44,7 Mbps

131,0 Mbps

10,4 W

11,2 W

4/•

1

•/•

255×205×77

NOTESZGÉPEK A változásra várni kell

A nagy gyártók még csak most dobják piacra az első, beépített ac szabványú adapterrel rendelkező típusaikat. A Dell különlegesebb gépekre specializálódott leányvállalata, az Alienware már elérhetővé is tett egy Broadcom 4352 adapterrel szerelt modellt. Az Apple idei MacBook Airje már eleve ilyen szabványú Wi-Fi-adaptert kapott. A PCI Express busz, illetve az integrált, nagyobb méretű antennák az USB-kapcsolatnál sokkal jobb teljesítményt ígérnek, így nem csak a nagyobb hatótávot használhatjuk ki velük.



TELEFON ÉS TABLET Már elérhető modellek

Az ac szabványú adapterek integrálásában az okostelefonok már lekörözték a noteszgépeket, hiszen mind a Samsung Galaxy S4, mind pedig a HTC One képes ezekhez az új hálózatokhoz csatlakozni, köszönhetően a beépített Broadcom chipnek. A HTC One és a TP-Link Archer C7 között tesztünk során 170 (!) Mbps adatátviteli sebességet mértünk. Ennél is fontosabb azonban, hogy a HTC telefonjával két falon keresztül, 16 méter távolságban is 60 Mbps sebességgel értük el az internetet, miközben ugyanilyen körülmények között az n-es hálózatra már nem is tudtunk csatlakozni. A táblagépek között az egyik első 802.11ac-képes eszköz a 4.2-es Androidot futtató 10 colos, nyár végén piacra kerülő Toshiba Excite lesz.





TUNING UTILITIES PRO X3 Windows-rendszertuning nitró nélkül

Felgyorsuló PC, javuló stabilitás és biztonság mindössze 20 euró ellenében? A BHV Tuning Utilities Pro X3 pontosan ezt ígéri. A szerencsétlenül zöld felületen a nagy piros gomb, amelyik a rendszer teljes karbantartását indítja, ezáltal még figyelemfelkeltőbb, a gond csupán az, hogy a megnyomása után a magyar nyelvű felület ellenére sem jutunk megfelelően alapos információkhoz. A karbantartás során a nem szükséges folyamatokat megállítja, így gyorsítja a programokkal túlterhelt rendszereket. Ami érdekes, hogy még az első keresés sem fut le, a program máris siralmas állapotúként jellemzi a rendszerünk állapotát, és ezen később sem változtat. A jó hír az, hogy a rendszer feltérképezése akadások nélkül történik meg, és a program az első módosítások elvégzése előtt automatikusan készít visszaállítási pontot. A kevésbé jó hír az, hogy nincs teljesen tekintettel a számítógép hardverére, így akár egy SSD-n is ajánlja a töredezettségmentesítést, ami egyébként nemcsak hatástalan, hanem a tárolót is feleslegesen fárasztja. A legnagyobb csalódást a teljes karbantartás hatékonysága okozza, hiszen a 3DMARK 2013 és a PCMark 7 előzetes és utólagos futtatása között 1000 pont különbség volt – az eredeti állapot előnyére. Ami a stabilitást illeti, folyamatosan figyeltük a rendszerösszeomlásokat és a hibákat, ez pedig a tesztidő két hete alatt jöttányit sem változott. Mi lesz a biztonsággal? A személyes adatok védett körén belül a telepített programok működést gyorsító, átmeneti állományait figyeli és törli a program, ami alapvetően egy jó, de

minden más programmal azonos megoldás. Aki a program tűzfalát és vírusirtóját használná, az ne tegye, annyira nem hatékony. Az apró segédprogramjai között pedig sok hasznos és sok haszontalan (pl. RAM-takarító) programot találunk, ezek rendszerezése kaotikus.

ÉRTÉKELÉS: A Windows sebességén, stabilitásán és biztonságán az ígéretei ellenére semmit sem javított. A kiegészítő programok között van néhány praktikus, hasznos darab.

+ Gyorsan működik, vannak okos részei

- Nincs mérhető hatása a rendszerre, gyenge biztonság

€ Tájékoztató ár: 20 euró

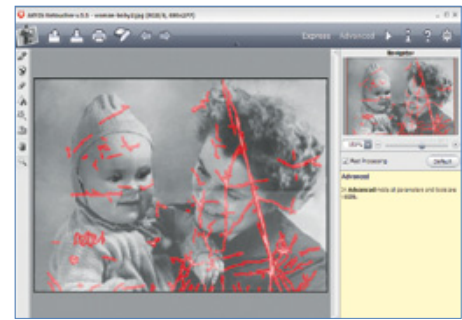
TECHNIKAI ADATOK

| RENDSZER | Windows XP/Vista/7/8 |
|-----------------------------|-----------------------------|
| AUTOMATIKUS TUNING | • [2 kattintás] |
| AUTOMATIKUS TAKARÍTÁS | •, kevesebb funkcióval |
| BACKUPFUNKCIÓ | Csak a rendszer másolásához |
| HDD-TUNING | • |
| SZÜKSÉGTELEN FÁJLOK TÖRLÉSE | • |

ÉRTÉKELÉS

| | |
|------------------------------|------|
| ÖSSZESEN | 50,5 |
| TUNINGHATÉKONYSÁG (25%) | 50 |
| BIZTONSÁGI HATÉKONYSÁG (25%) | 25 |
| ADATMENTÉS-HATÉKONYSÁG (20%) | 25 |
| MAGYARÁZATOK (20%) | 80 |
| FUNKCIÓK MENNYISÉGE (15%) | 80 |

CHIP Gyenge



RETOUCHER 5.5 Képek korrekciója

A papíralapú fényképek és a diafilmek nehezen őrizhetők meg hosszú ideig: karcolások, törések, víznyomok, ujjnyomok és más sérülések jelennek meg rajtuk a többszöri használat során. Az egyetlen szerencsénk, hogy a digitalizált képeket javítani lehet, erre a Retoucher 5.5 is képes. A program egyébként a Franzis és az Akvis kiadásában is elérhető, funkcióik azonosak. Express módban még egy amatőr felhasználó is képes gyorsan, jó minőségű eredményt elérni, ezt akkor érdemes használni, amikor a képen viszonylag kis sérülések láthatók. Ha már a kép aránylag nagy részét érte kár, az Advanced móddal és persze sok türelemmel lehet jó képeket készíteni. A sérüléseket a program automatikusan nem ismeri fel, azokat nekünk kell a lehető legpontosabban kijelölni a rendelkezésre álló eszközökkel. Ezek hatékony használatát magyarázóvideókból tanulhatjuk meg.

ÉRTÉKELÉS: A Retoucher 5.5 eltávolítja a karcolásokat, korrigálja a repedéseket, eltünteti a fényképek tipikus hibáit. Még a gyors üzemmódban is jó minőséget érhetünk el vele.

+ Egyszerűen használható, Photoshop pluginként is működik

- Express módban az eszközök láthatóan kevésbé finomak

€ Tájékoztató ár: 70 euró

TECHNIKAI ADATOK

| RENDSZER | Windows XP/Vista/7/8, Mac OS X 10.7-től |
|--------------|--|
| PLUGIN | Adobe, Corel, Jasc, Ulead, Serif, Xara |
| FORMÁTUMOK | Minden népszerű formátum, köztük a RAW is |
| ESZKÖZÖK | Klasszikus festő- és kijelölőeszközök |
| DOKUMENTÁCIÓ | Többnyelvű online súgó videós bemutatókkal |

ÉRTÉKELÉS

| | |
|--------------------|------|
| ÖSSZESEN | 84,1 |
| FUNKCIÓK (40%) | 85 |
| KEZELHETŐSÉG (30%) | 89 |
| TELJESÍTMÉNY (15%) | 80 |
| DOKUMENTÁCIÓ (15%) | 65 |

CHIP Jó



WEBSITE X5 EVOLUTION 10

Weboldalkészítő készlet

Az Incomedia Website X5 programcsaládja egy kényelmes, egyszerűen használható weboldalkészítő, amellyel teljes weboldalakat készíthetünk valóban nagyon gyorsan. Nagy kezelői felületre ne is számítsunk, a program néhány lépésen keresztül végigvezet, amelyben megkér a váz felépítésére, melyet aztán a tartalmakkal feltölthetünk. A program erőssége, hogy a weboldalak grafikai tartalmához egy méretes kollektív (1500 sablon és 6500 kép) is a rendelkezésünkre áll, és természetesen a saját képek is importálhatók, szerkeszthetők vele. A szerkesztés végén mindezt FTP-n keresztül a webszerverre is feltölthetjük, szintén egyetlen kattintással. A program kezelése magától értetődő, a mindenhol rendelkezésre álló projektinformáció pedig jelzi, hol tartunk a munkával. Az új verzióban a fájlkezelőt javították, így az a régi munkákat véletlenül sem írja felül.

ÉRTÉKELÉS: Egyszerű kezelhetőség, sok sablon és komponens – a Website X5 tökéletes eszköz, ha gyorsan kell jó minőséget előállítani. Csupán a tartalomról kell gondoskodnunk.

- Egyszerű kezelhetőség, sok minta, gyors működés**
- Vásárlás után is aktiválni kell a gyártó weboldalán**
- Tájékoztató ár: 70 euró**

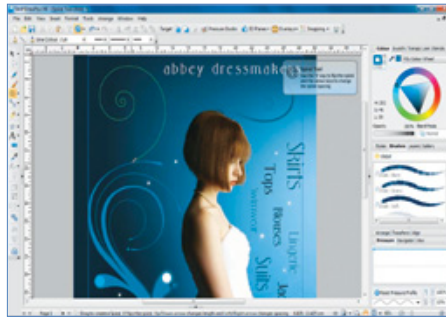
TECHNIKAI ADATOK

| | |
|-------------------|---|
| RENDSZER | Windows XP/Vista/7/8 |
| SABLONOK SZÁMA | 1500 |
| KÉPI ELEMEK SZÁMA | kb. 6500 jogdíjmentes |
| FTP | Beépített |
| KÉPSZERKESZTŐ | Beépített |
| MODULOK | Blog, e-commerce, RSS-Feed, reklámok, bannerek, widgetek, vendégkönyv, üdvözlőkártyák, flash stb. |

ÉRTÉKELÉS

| | |
|--------------------|------|
| ÖSSZESEN | 85,5 |
| FUNKCIÓK (40%) | 89 |
| KEZELHETŐSÉG (30%) | 85 |
| TELJESÍTMÉNY (15%) | 80 |
| DOKUMENTÁCIÓ (15%) | 75 |

Jó

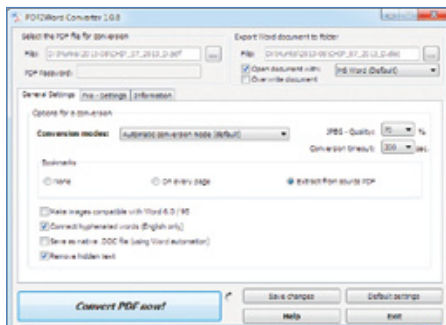


SERIF DRAWPLUS X6

Takarékos illusztrátor

A Serif DrawPlus X6 egy ésszerű, aránylag olcsó vektorgrafikus szerkesztőprogram, különösen a konkurens termékekhez képest. Ára akár már néhány hónap alatt megtérül, ha egyszerűbb feladatokra használjuk. Újdonság a tetszőleges vonalvezetésű és a spirálban elhelyezhető szöveg, a bitmap képek importálásakor automatikusan beállítja azok színmélységét, valamint PDF/X3 formátumban is exportálhatunk dokumentumokat. Komplex illusztrációk nagytárolás esetén pár másodpercig tart. Eszközei helyes használatát sokáig tanuljuk talán, de árához képest ez bőven belefér. **Tájékoztató ár: 100 euró**

Jó

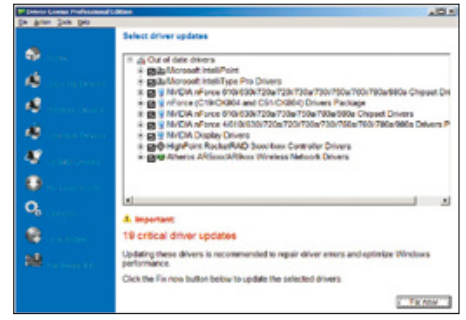


PDF-2-WORD CONVERTER

Word szöveg PDF-ből

A BHV kiadásában megjelent PDF-2-Word szinte bármely PDF-állományból tud docot készíteni. A szinte nagyon fontos szó, hiszen az egyszerűbb leírásokat, dokumentumokat egy szempillantás alatt átkonvertálja, ott viszont, ahol több hasáb, képek és táblázatok (egy tipikus CHIP-oldal) található, már előfordulnak nála pontatlanságok. Haladó módban akár oldalanként is megadhatjuk a hasábok számát, a betűtípust hasábonként, vagy éppen a sortávolságot, de a nagyobb méretű dokumentumok konvertálásakor akár óráig sem ad életjelet. Folyamatjelző pedig nincs. **Tájékoztató ár: 30 euró**

Jó

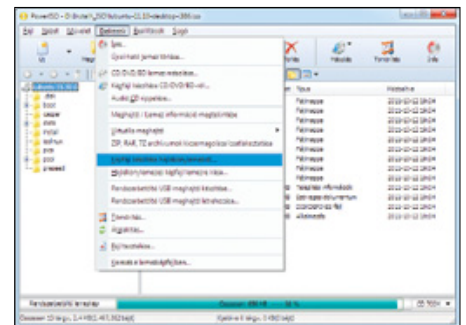


AVANQUEST DRIVER GENIUS 12

Driverfrissítés

A Driver Genius 12 immár Windows 8 alatt is hibátlanul működik, a sebessége az előző verzióhoz képest is láthatóan javult. A letöltések, a meghajtók biztonságba helyezése és a hardverfelismerés gyorsan és zökkenőmentesen működik. A frissítő a belső és az integrált eszközök felismerését megbízható módon, jól végzi. A videokártya, processzor és chipset meghajtóinak frissítése gondtalan. Ugyanakkor a külső eszközökhöz, mint a DVB-T tuner, nyomtató és okostelefon, nem talál frissítést. Így érte kár ennyi pénz kiadni akkor is, ha a meghajtóeltávolítója tökéletes. **Tájékoztató ár: 25 euró**

Közepes



POWERISO 5.7

A hatalom képe

A PowerISO virtuális CD-kezelő különlegessége a tömörített, jelszóval védhető lemez-képfarmátum, a DAA (Direct Access Archive). Nehéz lenne megmondani, miért használjuk pontosan ezt, de ha valaki egy másolt lemez-képhez hozzájut, csak ezért a formátumért is megvenné ezt a programot. Pedig e nélkül is érdekes, kezeli akár a BD lemezeket is, bootolható pendrive-ot készít, lemezt ír, akár zeneit is, és többek között MP3-ba is ment, csak a 128k-s CBR-ről jobb minőséget kell beállítani. Ha nem lenne a saját formátuma, ingyenes programokkal simán ki lehetne váltani. **Tájékoztató ár: 30 dollár**

Jó



Apró betűk, NAGY HÁTRÁNYOK

Alig akad olyan ember, aki elolvassná a programok és weboldalak szabályait, mielőtt elfogadja őket. Holott ha megtenné, sok és felettébb kínos meglepetés érné.

GYÖRI FERENC

Az elmúlt hetek, sőt évek után mindenkinek nyilvánvaló, hogy a fontos szerződéseket alaposan át kell olvasni és a lehető legjobban megérteni. Ennek ellenére a szoftverek telepítésének megszokott, általános rendje a Tovább gomb reflexszerű nyomkodása, ahányszor csak szükséges. Ha valamiért ez nem működik, kipipáljuk az üres dobozt, és ismét megnyomjuk a Tovább gombot. Ezzel sikerül telepíteni a programot, de mellette általában elfogadjuk az adott program vagy akár weblap és netes szolgáltatás szabályait. Az első kellemetlenségnél azonban már szívesen hivatkozunk a minket megillető jogokra, és kifejezetten kellemetlenül érint, ha kiderül, hogy ilyen jogaink nincsenek. Vagy azért, mert nem is voltak, mivel a törvény változott, esetleg jól értesült ismerősünk, aki annyit magyarázott róla, butaságokat beszélt; vagy azért, mert a szerződés elfogadásával lemondunk róla. Ez nem azt jelenti, hogy minden szerződés a sátán műve, de tudomásul kell vennünk, hogy a cégek elsősorban magukra gondolnak, így jogászaik őket védik – a mi érdekeink ellen is. Amennyiben ezt nem tudjuk elfogadni, nem kell igénybe vennünk a szolgáltatásukat, de ha mégis szükségünk van rá, nem árt tisztában lennünk azzal, mit vállalunk. A szerződések és megállapodások ugyanis, bár támadhatóak bíróságon, különösen, ha egy amerikai vagy ázsiai cég szerződése nem egyeztethető össze az EU vagy hazánk jogrendszerével, de ez a folyamat hosszú időt és rengeteg pénzt igényel. Még egy szimpla garanciavita egy hazai webbolttal is évekig elhúzódhat, pedig ezen a téren a törvény (legalábbis helyenként) teljesen egyértelmű. Próbálkozhatunk petícióval, tüntetéssel, gyűjthetünk támogatókat a közösségi hálózatokon, de ritkaságszámba mennek azok az esetek, ahol egy cég meghátrált a tömeg szavára. Ha ezekhez a lehetőségekhez nem érzünk kellő erőt vagy kedvet, már csak annyit tehetünk a nekünk nem

tetsző, de szükséges szerződések esetében, hogy a gyász szakaszain végigjutva végül elfogadjuk a megváltoztathatatlan tényeket. És azokat a jogainkat, amelyeket a szerződés megad, megköveteljük.

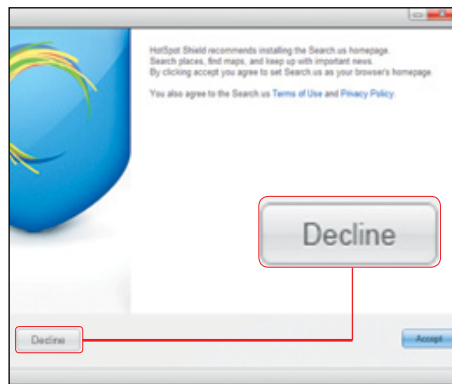
1/OPERÁCIÓS RENDSZEREK/Microsoft, Apple, általános feltételek

A legfontosabb tudnivaló a szoftverekről úgy általában, amit szinte minden cég kiköt, hogy a programot nem eladja, csak licenceli. Így azt telepíthetjük és használhatjuk, de többnyire csak egyetlen számítógépen, és egyszerre csak egy ember használhatja, továbbadását is gyakran korlátozzák, különösen digitálisan letölthető és aktiválható programok esetében. Természetesen több felhasználó is lehet például operációs rendszereknél, illetve felhasználói programokat is futtathatunk egy gép több felhasználói fiókjában (hacsak ezt ki nem zárja a licenc és maga a telepítő is), de egy licencet egy időben csak egy felhasználó használhat, és legtöbbször virtuális gépen sem futtathatunk másodpéldányt. A virtuális gépekre különösen odafigyelnek már a Microsoftnál, sőt, óvatosan azt is kikötik, hogy hiába adnak 32 és 64 bites verziót is, egyszerre ezekből is csak egy használható legálisan.

Az Apple szerződésének legérdekesebb pontja a licencek használatának korlátozása. Előtelepített és egy példányos licenc csak egy gépen használható, ahogy az várható is. Azonban a Mac App Store-ból letöltött licenc nem kereskedelmi céllal akár minden olyan számítógépre telepíthető, amely a tulajdonunk, és OS X Lion vagy Snow Leopard rendszert futtat. A cég megengedőbb a virtuális másodpéldányokkal is, legalábbis magáncélú felhasználás esetében, és ha azok már amúgy is futtattak egy korábbi legális verziót. De teljesen azért nem bíznak bennünk, mert azt kikötik, hogy csakis akkor sokszoro-



1/ Windows
 Hiába fizetünk egy programért akár tízezeret, az legtöbb esetben nem lesz a miénk, csak használhatjuk, ha minden feltételnek megfelelőnk



2/ HotSpot Shield
 Ha a hosszas jogi szöveghez nincs is kedvünk, legalább a telepítő szövegét olvassuk el, hogy tudjuk mire nem kötelező kattintani telepítéskor

síthatunk, módosíthatunk, tehetünk közzé vagy terjeszthetünk anyagokat, ha ezzel nem sértünk szerzői jogot. Azt is megtudhatjuk a szerződésből, hogy a cég nem vállal jótállást szoftverei működésére, azokat csakis saját felelősségre használhatjuk. Sőt, éppen ezért nem használhatjuk azokat olyan helyzetben, ahol a hibás működésük sérülést vagy környezeti és fizikai károkat okozhat. A vezetés közbeni SMS-írás valószínűleg nem tartozik ide, hiszen az pont a rendszer megfelelő működése esetén veszélyes igazán.

Szintén visszatérő elem a szerződésekben a felelősség szinte teljes kizárása. Ha a program a futtatására megfelelő gépen egyáltalán elindul, a cég már megtette a magáét. Ha nem működik együtt más programmal, ha lassú, rossz vagy alkalmatlan valamilyen – tőle logikusan elvárható – célra, az a T. Vevő baja. Azért itt a cégek is érezhetők, hogy kissé túlzásba esnek, és enyhítésképpen megjegyzik, hogy az egyes országokban a vásárlónak azért lehetnek további jogai, és nekik ezt természetesen eszköz ágában sincs korlátozni. Ezt a részt követi általában a pereskedés kizárása. Aki elfogadja a szerződést, az lemond arról a jogáról, hogy bármilyen vitás kérdéssel kapcsolatban bírósági eljárást vagy pert indítson, vagy pláne pertársaság tagja legyen (mivel több ezer csalódott vevő már meg tudna fizetni esetleg egy sztárügyvédet). Így, bár továbbra is kedvünkre okolhatjuk például a Windowst minden hibáért, de pereket nem indíthatunk. Igaz, ez a rész inkább csak a megélhetési perelők lerázására szolgál, mivel azért esetenként maradnak jogaink, például békéltető testülethez fordulhatunk, ha jogosnak érezzük az igényünket. Részben ehhez illik az a – szintén gyakran használt – kitétel is, hogy a szerződést már a szoftver használatával is elfogadjuk, azaz elég, ha csak egy felhasználói fiókunk van a gépen, amit más telepített, vagy valaki gépéhez odaülünk egy pillanatra, ha az eredmény katasztrófális, legfeljebb az égiekhez fohászkozhatunk.

2/FELHASZNÁLÓI SZOFTVEREK/Adobe, vírusirtók, alaplapgyártók, freeware programok

Ha szigorú keretekre vágyunk, az Adobe megadja: náluk már a szoftver egészének vagy részének másolásával elfogadjuk a szerződést. Továbbra is erősen figyelnek a dual-boot rendszerekre, azaz ha két

operációs rendszer is van a gépünkön, és mindkettő alatt futtatnánk a programot, két licencre lesz szükségünk, még akkor is, ha olyan kiadást kaptunk, amely technikailag használható lenne mindkettő alatt. Cserébe, ha megfelelőnk néhány kitételnek, telepíthetünk egy másodpéldányt hordozható vagy otthoni számítógépre, amennyiben azt csak és kizárólag mi használjuk, és természetesen egyszerre csak az egyik futhat belőlük.

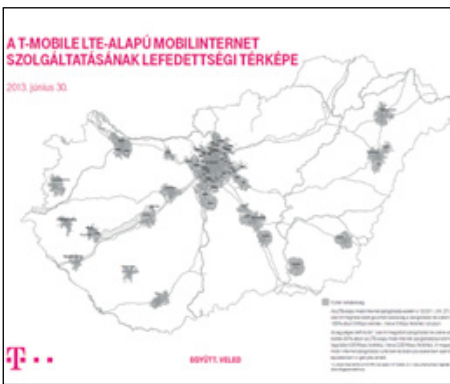
A legtöbb ember nem vár sokat egy vírusirtótól: tartsa biztonságosan a gépet, és ne igényeljen ehhez túl sok erőforrást. A felelősség korlátozása azonban ezekre is vonatkozik. Ha vírusirtó használata (és alapos odafigyelésünk) ellenére gépünk megfertőződik, és emiatt hatalmas veszteségek érnek, akkor legfeljebb más gyártót választunk legközelebb, és szidhatjuk a minket cserbenhagyó védelmet a neten, de a cég lelkiismerete tiszta marad. Hasonlóan mossa kezeit az alaplapgyártók többsége a BIOS-frissítés problémáival kapcsolatban. De ott legalább több cég is felajánlja, hogy megpróbál némi tanácsadással segíteni – és azért a kettős és biztonsági BIOS-okat sem véletlenül fejlesztették ki.

Olvasóinknak már okoztak kellemetlen perceket a freeware szoftverekkel együtt járó kisebb programok, böngészősávok és más, legtöbbször nem hasznos, ám toladó és levakarhatatlan alkalmazások. Ezekre vonatkozóan általában semmit nem találunk a szerződésekben, hiszen az adott szoftver külön települ, nem az eredeti program része (ezért nem is kell gépünkre engedni), tehát saját szerződése van. Amiben sokszor még külön meg is jegyzik, milyen könnyen eltávolítható alkalmazásuk a gépünkéről.

Szintén népszerű freeware-megoldás a reklámok használata. A nagy szoftvercégek esetében legtöbbször problémásnak tartják az adatgyűjtést, még ha az általában csak a szerzői jogok védelmét szolgálja is, gépünk hardveres adatai alapján generálva egyéni kódokat a program aktiválásához. A freeware-ek esetében jóval kevesebben aggódnak, hiszen egyrészt ingyenes, másrészt sokan úgy érzik, aki ingyen készít valamit, az csakis grál lovag lehet. Ehhez képest a programon belül megjelenített reklámok esetében a szerződés elfogadásával engedélyezzük, hogy a szoftver reklámokat jelenítsen meg, például anonim böngészés során akár a meglátogatott honlapon belül, azt átalakítva vagy kitarakva. Sőt, ha ezt aljas módon akadályoznánk →

A 10 LEGFELHÁBORÍTÓBB SZERZŐDÉSELEM

| Helyezés | Lelettség | Érintett terület | Miért nem örülünk neki |
|----------|--|--------------------|---|
| 1 | 0 Mbit/s garantált sávszélesség | Mobilinternet | 0 felelősség, 0 kötelezettség a hálózat fejlesztésére |
| 2 | Csak használati licenc tartalmakra | Digitális áruházak | A cég bármikor visszavonhatja a tartalmat |
| 3 | Garanciafeltételek csökkentése | Webáruházak | Aki ilyen trükköket használ, megbízhatatlan |
| 4 | A felelősség kizárása | Internetes piacok | Rengeteg csaló |
| 5 | Árukapcsolt böngészősávok | Szoftverek | Főlölesgesek, zavaróak, és nehéz megszabadulni tőlük |
| 6 | Digitális licencet nem adhatunk tovább | Szoftverek | Az EU sem ért vele egyet |
| 7 | A felelősség kizárása | Szoftverek | Nem számít, bevált-e a program |
| 8 | Letöltési korlát | Internet | Hálózatfejlesztés helyett forgalommenedzselés |
| 9 | Adatmegőrzés | Közösségi oldalak | Adataink folyamatos gyűjtése és elemzése |
| 10 | Felhasználóra szabott reklámok | Honlapok | Adataink folyamatos gyűjtése és elemzése |



3/
T-Mobile
 Mielőtt előfizetünk a legújabb mobilnetre, érdemes ellenőrizni a lefedettségét, hogy ki is tudjuk használni a sebességét



4/
Facebook
 A viccesnek hitt bejegyzések könnyen rendőri intézkedéshez vezethetnek. A „pózolj fegyverrel” képek feltöltése hazánkban sem számít jó ötletnek

valamilyen reklámblokkoló alkalmazással, elveszítjük a program használatának jogát. A reklámokért és a reklámozott termékekért vagy szolgáltatásokért természetesen semmiféle felelősséget nem vállalnak a készítők – de ezt ezek után már senki nem is várta volna.

3/NETSZOLGÁLTATÓK/UPC, Digi, T-Home, T-Mobile, Vodafone, Telenor

Az talán már senkinek sem újdonság, hogy a netszolgáltatóknál a maximálisan elérhető és a garantált sebességek között esetenként komoly az eltérés. Sőt, a cégek is már egy jó ideje feltüntetnek mindkét értéket a megfelelő tájékoztatás érdekében. Ennek ellenére nagyon dühítő, ha a reklámozott sebességnek csupán felét, negyedét lehet elérni, mégsem tehetünk panaszt vagy válthatunk hűségidőn belül kisebb csomagra, mivel a kötelező minimum így is teljesül.

Jó hír, hogy a UPC Fiber Power 10 csomagjának sokat kritizált 5 GB-os adatforgalmi korlátja megszűnt, a honlapjuk reklámja szerint mindenképpen, azonban az augusztus eleji ÁSZF-ben még sajnálatos módon szerepel. Ahogy az extrém használat 300 gigabájtos korlátja is megmaradt: ha valaki 3 hónapon keresztül eléri ezt a havi átlagot, a cég korlátozhatja az elérése sebességét, de ha még így is sikerül elérnie a határt, felmondhatják a szerződését. Igaz, az „extrém” adatmennyiség 80%-ának elérésekor figyelmeztetniük kell a felhasználót, enélkül nem alkalmazhatják a korlátozást sem. Remélhetőleg a frissített verzióból mindkét korlát kikerül végre.

Fontos lehet ismerni a hibabejelentés menetét is. A szolgáltatóknak általában a bejelentéstől számítva 72 órája van a hiba kijavítására, ha ennek a feltételei adottak (például beengedjük őket a lakásba). De ha munkaidőn kívül jelentünk be hibát, az óra esetenként csak másnap reggel nyolctól ketyeg. És csak az így meghosszabbított idő lejártá után kérhetünk kötbért, ha nem sikerül elhárítani a gondot. Hiába annyira kellemetlen, ha 1-2 órára elmegy az internet, ez a magánfelhasználók esetében általános 95%-os rendelkezésre állásba tökéletesen belefér.

A mobilinternet-szerződéseknél a garantált sebesség ismerete még fontosabb lehet. Főleg mivel egyes esetekben ez 0 Mbit/s, ami nem is csoda, hiszen a mobilinternet jelenlegi csúcsa, az LTE-kapcsolat még csak néhány tucat településen érhető el, és Magyarországon 3G-térképén is akadnak még bőven fehér foltok. Ugyanakkor a mobilinternet-szerződések legtöbbször igen szigorú adatforgalmi korlátot tartalmaz, amely elérésekor vagy jóformán használhatatlanra lassul kapcsolatunk, vagy keretbővítést kell fizetnünk.

4/ONLINE SZOLGÁLTATÁSOK/Google, YouTube, Facebook, Twitter, Bing

Az internetes szolgáltatások esetében a legfőbb aggodalma mostanra mindenkinek az, hogy ki férhet hozzá az adataihoz, és milyen joga és lehetősége van azokat elemezni. Nos, ha Snowden állításai valóságok, az amerikai titkosszolgálatok – és könnyen lehet, hogy bármely más országbeli titkosszolgálatok – minden metaadatunkhoz (például, mikor milyen oldallal vagy személlyel vettük fel a kapcsolatot) hozzáférnek. Ha ez nem

is a teljes valóság, a kormányzatszervek megfelelő bírósági végzések birtokában ennél sokkal többet is megtudhatnak rólunk, ezt a cégek sem próbálják túlságosan eltitkolni. Ezenkívül, főként saját magukat védve, szeretik kihangsúlyozni azt is, hogy a náluk tárolt, a szerzői jogot sértő tartalmakat bármikor törölhetik – súlyos esetben akár fiókunkkal együtt. Utóbbi főként a tartalomgyűjtő oldalakon okozott eddig problémákat. A YouTube többször is látványosan mutatott rá a törvény és saját rendszerük hibáira, amikor automatikus rendszerek vagy túlbuzgó jogászok kérésére törölte például ritmusjátékokról (Guitar Hero, Rock Band stb.) készült bemutatók zenei sávját, vagy olyan szakmai riportokat, amelyben egy film vagy videojáték részletei reklámcéllal, a készítőik érdekében szerepelnek.

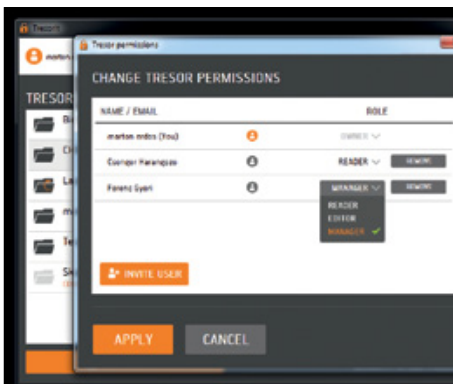
Ami az önként vagy a szolgáltatás használatával megadott információkat illeti, azokat a cégek zöme külön részletezi. Ez azt is jelenti, hogy bizony gyűjtik őket. Ahogy a freeware játékok készítői, úgy az óriáscégek is szeretnének megélni valamiből. Így egyrészt gyűjtik a felhasználói statisztikákat (általános tevékenységünk az oldalakon, csatlakozó hardverelemek, netes protokoll stb.), hogy jobb és népszerűbbé tehesék szolgáltatásukat megfelelőbb tartalmak kínálásával, másrészt ugyanezen adatok alapján jobban személyre szabott reklámokat küldenek. Ezen adatok egy részét személytelen formában tovább is adják, így készülnek például a látogatottsági statisztikák is.

Aki az elmúlt években egy netes botrányról sem olvasott, annak talán meglepő lehet, de amit a neten teszünk nyilvánosan, azt nyilvánosan tesszük, és nyilvános nyoma marad. Aki ezzel nem tud megbékélni, annak vagy távol kell maradnia a világhálótól, vagy valamilyen programot kell használnia anonimitása és adatai védelmére. Utóbbi azonban nem tökéletes megoldás, éppen a napokban sikerült az FBI-nak bejutnia egy hálózatba, amelyet olyan biztonságosnak hittek, hogy komoly alvilági tevékenységet (is) folytattak rajta.

5/ADATTÁROLÁS/MEGOSZTÁS/Dropbox, Mega, Google Drive, SkyDrive, Tresorit

Tovább tart a felhődivat. Számítási vagy adattárolási, mindegy, jelenleg ez a menő megoldás szinte mindenre az IT-ban. Ez nem is csoda, hiszen az adattárolási felhők használata kényelmes, rugalmas és elég olcsó, sőt esetenként ingyenes. Azonban felvet néhány kérdést. Elsősorban a személyes adatok védelméről. A cégek ugyanis leszögezik az adatvédelmi feljegyzéseikben, hogy kiadják harmadik félnek az adatainkat és akár fájljainkat is, amennyiben arra törvényes módon kötelezik őket, vagy ha jóhiszeműen feltételezhetik, hogy azzal megakadályozhatnák csalást, komolyabb személyi sérülést, saját rendszerük elleni támadást vagy akár csak a szerződésük megszegését. Tavaly elég komoly felháborodást keltett például, amikor a SkyDrive törölte egy német fotós képeit, mivel azok félmeztelen embereket ábrázoltak, azt pedig tiltotta a szabályzat. A Dropbox még arra is felhívja a figyelmet, hogy a bűnüldöző szerveknek átadott fájlokról még a titkosításukat is leveszik, ám amit előzőleg titkosítottunk, azzal természetesen nem tudnak mit kezdeni. Remélhetőleg mindenki érti majd a célzást.

Erre gondolt a Mega alapítója, Kim Dotcom is, mivel ott a fájlokat még a feltöltés előtt kódolja a rendszer, így ha azokat ki is kell adniuk valamilyen hatóságnak, azoknak még sok időre szükségük lehet,



5/

Tresorit
A fájlok feltöltés előtti titkosításával mindkét fél jobban jár, mivel a cégek megfelelő jogi úton kötelezettek adataink kiadására a hatóságoknak



6/

Amazon
Minden digitális letöltés egyenlő, de vannak digitális letöltések, melyek egyenlőbbek

amíg feltörnek a titkosítást. Ugyanakkor a MegaUpload sorsából tanulva (ahol a fájlmegosztó oldal bezárása miatt sokan elvesztették – esetenként teljesen legális – fájljaikat) erősen javasolják, hogy adatainkból gépünkön is legyen egy példány, csak a biztonság kedvéért. Mivel a Mega most is igen népszerű gyűjtőhelye az illegális fájloknak, ezt érdemes megfontolni.

Szintén az előtitkosítással gondoskodik az adatvédelemről a Tresorit, a hazai CrySys Lab adattárolási szolgáltatása. Ráadásul a cég által használt szerverek az Európai Unió belső területén találhatók, így adataink nagyobb biztonságban lesznek ott, mint amerikai vagy távolkeleti adatközpontokban, mivel az EU-ban szigorúbbak az adatvédelmi szabályok, és talán az NSA-nak sem olyan könnyű hozzáférnie itt az adatokhoz. Nem véletlen, hogy előfizetési ajándékunkhoz is az ő adatfelhőjüket választottuk.

6/WEBÁRUHÁZAK/Amazon, eBay, online piacok, webboltok

Az Amazon az e-kereskedelem reklámarca, de népszerűségén elég komoly csorba esett az Orwell-ügy kapcsán. 2009-ben az Állatfarm és az 1984 váratlanul eltűnt az amerikai felhasználók Kindle olvasójáról, szerzői jogi problémák miatt. A távoli törlés önmagában is felháborította az érintetteket, de a Nagy Testvér-helyzet iróniája miatt a sajtó is sokat foglalkozott az esettel. És ahogy a szoftverek esetében, itt is tartalmazza a szerződés, hogy a pénzünkért csak licenct kapunk az adott tartalom használatára. Sőt, akár az egyes tartalmakon belül további kikötések is lehetnek. A cég személyes adatokkal kapcsolatos tájékoztatására is érdemes egy pillantást vetni, leginkább csak azért, hogy lássuk, milyen hosszan sorolja a lehetőségeket, amelynek keretében az együttműködő cégek hozzájuthatnak bizonyos adatainkhoz. Valahol egy raktár mélyén él valaki, aki ismeri a nevünket, címünket és az ízlésünket filmek, könyvek vagy akár fehérművek terén.

Hazai online piacokról és árverési oldalakról hallani jót is, rosszat is. Értelemszerűen inkább rosszat, hiszen a kellemetlenségek inkább sarkallnak valakit írásra, mint ha minden rendben. Valóban, ezeken az oldalakon a biztonság nem tökéletes, és az oldalak előszertettel kötik ki, hogy a hirdetésekért csakis a hirdető felel, és bár sok szabály határozza meg, mit és hogyan kínálhatunk, az oldalaknak nincs kapacitásuk vizsgálni a kínálatot. Csalások ellen is legfeljebb annyit tehetnek, hogy a hatóságok kérésére kiadnak adatokat. Az eBay már lényegesen komolyabban veszi a rendfenntartó szerepkört, így az eBay Buyer Protection keretein belül, megfelelően jelentett problémák esetén, ha úgy ítélik meg, hogy a vevőt kár érte, visszafizettetik az eladóval a kapott teljes összeget. Ha ez nem lehetséges, akkor a cég fizeti vissza az összeget, és a későbbiekben ezt igyekszik behajtani az eladón. Egy akkora cég, mint az eBay, ezt megteheti, a hazai oldalak talán még nem tartanak itt, de az elektronikus fizetés terjedésével talán eljön ez az idő is.

Júniusi számunkban bővebben is írtunk a webes átverésekről. Szó esett például egy bolttról, amelynek üzleti feltételei közé tartozik, hogy a megrendelésünk helyett azt küldhet, amit akar. Mivel ahány üzlet, annyi feltétel és szerződés, ezeket minden esetben érdemes átolvasni megrendelés előtt. Noha ilyen durva trükköt a legtöbb cég nem enged meg magának, de számos helyen értelmezik egyénileg a garanciális jogokat. Vannak olyan oldalak, ahol nem ismerik el az elállási jogot, vagy nem hajlandóak pénzt visszafizetni, csakis levásárlást engednek. Ugyan a helyi szabályzat nem írhatja felül a hatályos törvényeket, de két okból is érdemes rászánni 5-10 percet ennek kiderítésére. Egyrészt hiába a törvény, annak érvényt is kell szerezni, ami sok időbe telhet. Másrészt miért vásárolnánk olyan boltban, ahol már az elején át akarnak verni minket? Érdemesebb egy másik, esetleg 1-2 százalékkal magasabb árral dolgozó, de tisztességes céghez fordulni, így hosszabb távon talán csak azok maradnak meg a piacon. ☑

A MAGÁNSZFÉRA VÉDELME

Ha teljesen biztosak akarunk lenni abban, hogy senki nem követi figyelemmel a netes tevékenységünket, legjobb, ha lemondunk az internet használatáról. Amennyiben mégis szükségünk lenne néhanapján a világhálóra, különféle szolgáltatásokat, programokat és beépülő alkalmazásokat használhatunk, amelyek segítenek észrevétlenül maradni és eltüntetni nyomainkat. Csupán azt kell ehhez meghatározni, mennyi pénzt és kellemetlenséget ér meg az, hogy megnehezítsük a minket figyelők dolgát.

Ha nagyon fontosnak tartjuk magánszféránkat, érdemes valamilyen VPN- (magánhálózat, Virtual Private Network) megoldást al-

kalmazni. Ezek segítségével az oldalak úgy értelmezik, hogy a VPN-szolgáltató cég látogatta el az oldalukra, és nem mi, így nem férnek hozzá az adatainkhoz. Ráadásul ezzel a megoldással látogathatók a blokkolt vagy geotiltott oldalak (pl. a Hulu), és a támadások ellen is hatékony védelmet ad. Hátránya, hogy vagy fizetős, vagy lassú, esetleg ingyenes és elég gyors, de reklámokkal tűzdelt (pl. Hotspot Shield), és azért a VPN-szolgáltatónknak meg kell bízunk, hogy nem turkál adatainkban.

Ha nem vágyunk teljes és állandó inkognitóra, csak zavar a tudat, hogy minden oldalon követnek bennünket a reklámcé-

gek megbízásából, egyszerűbb és kényelmesebb megoldás ezeket a követőket blokkolni. Erre jó megoldás lehet a böngészőbe beépülő alkalmazások használata, mint a Ghostery vagy a DoNotTrackMe. Utóbbi valamivel elegánsabb, előbbi jobban tesztelhető, például reklámszűrőként is kiválóan szerepel. (De a mi oldalunkon azért mindenki kapcsolja ki, szépen kérjük!) Mindkét alkalmazás kezeli a legismertebb böngészőket, ám működésük kissé eltérhet alattuk, így mindenkinek magának kell megtalálnia a számára tökéletes őrangyalt.



GARANTÁLT adatmegsemmisítés

Ha nem akarjuk, hogy múltunk egyszer még kellemetlenségeket okozzon, a lehető legbiztosabb adattörlési szolgáltatásra van szükségünk.

GYŐRI FERENC

Számos cikkben foglalkoztunk már azzal, mennyire fontos az alapos és teljes adatmegsemmisítés, és milyen sokan feledkeznek el erről. Több alkalommal is próbáltunk adatokat visszaszerezni használt merevlemezekről, memóriakártyákról vagy akár telefonokról, és sok esetben ez sikerült is.

Magáncélra általában elegendő az adattárolók többszörös felülírása és/vagy szétverése (utóbbi kifejezetten jó érzés és látványos is), de érzékeny adatok esetében, cégeknél vagy állami szervezeteknél ennél többre van szükség. Ezekben az esetekben nem elég, ha az adatok vélhetően megsemmisültek, biztosnak kell lennünk abban, hogy nem állíthatóak vissza, még

erre specializálódott laborokban sem, és az is legalább ilyen fontos, hogy ezt szükség esetén bizonyíthassuk is. Ehhez kerestünk egy megfelelő megoldást, ami ráadásul rugalmas, így a különleges helyzetekkel és igényekkel is megbirkózik, ráadásul kiállja az adattörlés legkomolyabb próbáját – a már említett adat-visszaállításra specializálódott laborét.

Minősített törlés, egyszerűen

Számos szoftver létezik már a piacon, amely képes adatainkat törölni, legalábbis elméletben, mert valójában nem tudjuk, pontosan mit és hogyan tesz. Azonban találtunk egyet, amely megszerezte

a NATO-ajánlást és a Common Criteria-minősítést, ami nemcsak azt jelenti, hogy a feladatát kiválóan képes ellátni, hanem azt is, hogy ezenkívül semmi mást nem tesz – például nem kémkedik utánunk az adattörlés órái alatt. Ez a finn Blancco cég azonos nevű termékcsomagja.

Dedikált megoldáshoz illően a program nem egyszerű futtatható alkalmazás, hanem LiveCD-megoldás. Ezzel a megoldással ugyan némileg kényelmetlenebb a használata (legalábbis magánszemélyek számára), de a rendszermeghajtók törlésére is alkalmas, fittyet hány a rendszer által esetleg védett fájlokra, sőt a hibás szektorokat is ellenőrzi. Mivel volt már rá példa, hogy egy kártevő hibásnak jelölt szektorokat, hogy abban rejtőzhessen, amennyiben a program gyanúsítást ítéli a lemezt, fizikai megsemmisítést javasol, amit a cég egyik különleges eszköze végez, mágneses mezővel, civilek által megfizethetetlen összegért.

Skálázható pusztítás, dokumentálva

A képen látható gépóriás jól példázza, mire képes a Blancco, megfelelő hardverrel párosítva. Egyidejűleg akár 64 merevlemez biztonságos törlését is elvégezhetjük vele, ha arra van szükség, és megfelelő hardver is a rendelkezésünkre áll hozzá. Természetesen ezt már nem otthoni, hanem SOHO-felhasználásra kínálja a Blancco, hiszen bár magánszemélyeknek is fontos lehet néha egy kidobásra vagy eladásra szánt adathordozó törlése, a cégek számára lényeges igazán az adatok megfelelő eltüntetése.

A vállalatok számára nemcsak azért fontos az adatok teljes megsemmisítése, hogy azok ne kerüljenek illetéktelen kezekbe, hanem azért is, mert ezt írja elő a törvény. Az információs önrendelkezési jogról és információs szabadságról szóló törvény előírja a személyes adatok törlését, amennyiben az adatkezelés célja megszűnt. Még hozzá olyan módon kell az adatokat törölni, hogy azok ne legyenek helyreállíthatóak, ehhez az adott időpontban elérhető legjobb tech-

nológiát használva. És érdemes komolyan venni ezeket az elvárásokat, mert a nem megfelelő adattörléssel és -kezeléssel okozott károkkért a cég vezetői személyes vagyonukkal felelnek (legalábbis 2014 márciusától az új Ptk. alapján), de még az alkalmazottakat is felelősségre vonhatják. Kérdéses esetekben és peres ügyekben remek ütközőkártya a Blancco, mivel számos minősítése miatt a biztonságiaudit-cégek elfogadják a vele végzett törléseket. Ráadásul azok végrehajtásáról és sikeréről digitálisan aláírt jelentés készül, amely tökéletes bizonyíték bármilyen vizsgálat során.

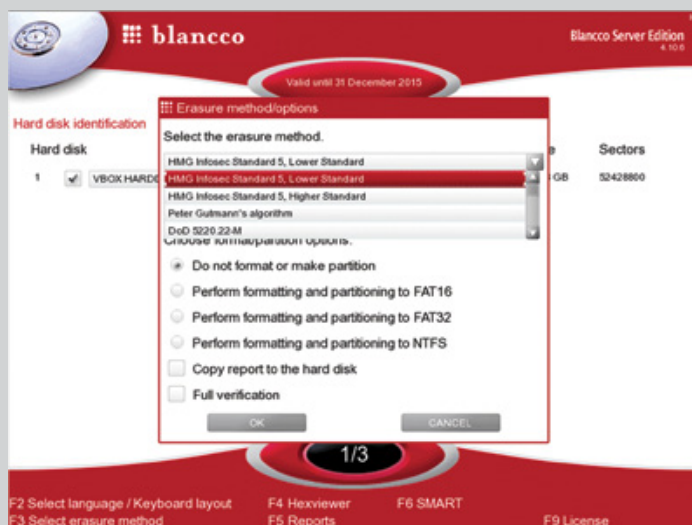
A jelentés nemcsak a megfelelő adatkezelés bizonyítékaként szolgálhat egy merevlemez vagy teljes merevlemezpark leselejtezésekor, de a nem megfelelő használat esetében is szükség lehet az adatmegsemmisítésre és az arról adott jelentésre. Ilyen különleges eset lehet például, ha egy gép vírussal fertőződött meg (ahelyett, hogy a teljes gépparkot kidobnák monitorokkal, egekkel együtt, mint egy amerikai és német esetben), netán egy alkalmazott valamilyen illegális tartalmat töltött le rá. Szintén különleges elvárás lehet egyes fájlok törlése bizalmas munkafolyamatok esetében. Így megelőzhető az adatszivárgás a munkafolyamatok megszakítása nélkül, hiszen egy-egy fájl törlése villámgyorsan lezajlik, és ebben az esetben az operációs rendszer is teljesen működőképes marad.

Bizonyíték, nem ígéret

Hiába rendelkezik a Blancco a legtöbb független minősítéssel, és hiába használja számos vállalat, kormány szerv és titkosszolgálat szerte a világon, úgy éreztük, szükség van egy végső tesztre. Ezért egy, a szoftverrel törölt meghajtót elküldtünk a Kürt Kft.-hez bevizsgálásra, hogy lássuk, a világ egyik legjobb adat-helyreállító cége lát-e esélyt arra, hogy visszaszerezze a törölt adatokat. A szakvélemény alapján: „Mivel a teljes tárolóterület felül van írva, az adatok mentése nem lehetséges. A feladat várható eredményessége 0%.”

TÖRÖLNI KÖNNYŰ

A – természetesen Linux-alapú – LiveCD -vel mindössze néhány kattintásra van szükség az adatmegsemmisítés elindításához. Ha nincs a gépben CD-meghajtó, természetesen bootolhatunk USB-kulcsról, de akár hálózatról vagy nagyvállalati hálózatokban az előre telepített Blancco kliensről is. Ugyanakkor maga a törlés az adattároló méretétől és csatlójától függően több órát is igénybe vehet...



VISSZAÁLLÍTANI LEHETETLEN



...de megéri rászánni az időt az alapos munkára, ha adataink így még a Kürt Kft. szerint is visszaállíthatatlanná válnak



ACER ICONIA A1-810 Ráncfelvarrás után

A CHIP 2013/04-es számában már írtunk az Acer B1 táblagépről, amellyel a tajvani cég a szuperolcsó kínai tabletekkel kívánt versenyezni. Ahogy akkor is megállapítottuk, a B1-A71 jól sikerült, de kicsit még drága volt ahhoz, hogy esélye legyen ebben a versenyben, különösen úgy, hogy kijelzője kifejezetten gyengére sikeredett.

Most viszont megérkezett a nagyobb testvér, az A1-810, amely 8"-os kijelzőjével már eggyel felsőbb kategóriában versenyez. Ez látszik az áran is, hiszen a 16 GB-os modellért már 60 ezer forintot kell fizetnünk, szemben a B1-A71 utódjával, a B1-710-zel, ami ugyanekkorá memóriával 43 ezer forintba kerül. A több pénzért többet is kapunk, és ez elsősorban a hardvert jelenti: a 7"-os változat helyett itt már egy négymagos, 1,2 GHz-es MediaTek MT6589 dolgozik 1 GB memóriával. A 28 nm-es gyártástechnológiával készülő SoC-n belül Cortex A7-es magokat találunk, a GPU pedig a PowerVR SGX544-e, amivel találkozhattunk már.

A készülék kijelzője 7,9"-os, ehhez pedig 1024×768 pixeles felbontás tartozik. Ez annyi, amennyivel az iPad mini büszkélkedhet. Ez jelenleg a kategória átlagát jelenti, a 163 ppi-s pixelsűrűség azonban a sok full HD-s tablet és okostelefon után pixelesnek érződik. Szerencsére a panel IPS-technológiát használ, így a betekintési szögek rendben vannak, a kontraszt és a színek is nagyon jók, egyedül a fényerő lehetne valamivel nagyobb. A további alkatrészeket illetően

egy előlapi és egy hátlapi kamerát kapunk, amelyek 0,3, illetve 5 Mpixeles felbontásúak. Az előlapi valójában VGA (640×480) felbontást jelent, ami Skype-beszélgetésekhez még éppen elegendő, de ennél többre már nem. A hátlapi fényképezőgép jobban teljesít, éles és részletgazdag képeket készít. Csatlakozási lehetőségként 802.11b/g/n és Bluetooth áll rendelkezésre, míg a készülék alján egy microUSB portot, oldalán pedig egy mini HDMI portot találunk. Az utóbbi meglétét különösen hasznosnak találtuk, így ugyanis a készülék valódi médialejátszóként is használható, a 16 GB belső memóriát ugyanis microSD-kártyákkal tovább bővíthetjük, ráadásul az USB OTG-t is támogatja, a tárhellyel tehát nem lesz problémánk. Az A1-810 külseje is rendben van, a 210×146×11 mm-es méretű gép kényelmesen kézben tartható, a műanyag burkolat pedig igényesen összeszerelt, masszív hatást kelt, nem recseg-ropog. Még a 410 grammos tömeg is elfogadható egy ekkora kijelzőtől.

Teljesítményét tekintve a négymagos processzorral elégedettek voltunk, az átlagos felhasználói igényeket tökéletesen képes kiszolgálni. Ezt mutatja az AnTuTu által adott 12 737 pont, míg a grafikus sebességet mérő 3DMark Ice Storm esetében 3144 pontot kaptunk. Az A1-810 internetezésre is megteszi, a BrowserMark 2.0 1827 pontot adott a Chrome böngészőt használva, míg a SunSpider 1.0 teszt sorozata 1,48 másodperces futási időt mért.

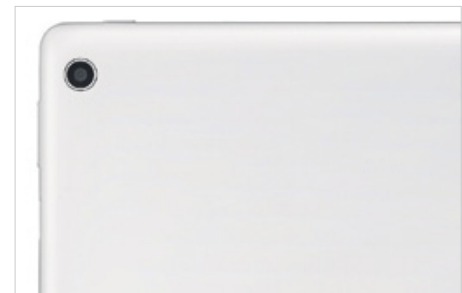
A KATEGÓRIÁRÓL

Egyre élesedik a verseny az olcsó táblagépek piacán, és a tortából a neves gyártók is szeretnék kivenni a részüket. Nincs egyszerű dolguk, hiszen a no name gyártók áraival nehéz versenyezni.



KIVITELE RENDBEN

Sok olcsó táblagépnél tapasztalhattuk, hogy a burkolat rendkívül alacsony minőségű. Az A1 szerencsére nem ilyen



HÁTSÓ KAMERA

A táblagépek ugyan az okostelefonoknál is kevésbé alkalmasak képkészítésre, de az Acer A1 kamerája meglepően jó

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| ADATÁTVITEL | Csak WLAN |
| KIJELZŐ | 8" @ 1024×768 pixel, IPS LCD |
| MEMÓRIA | 1 GB RAM, 16 GB flash, microSD |
| FÉNYKÉPEZŐGÉP ELŐL/HÁTUL | VGA/5 Mpixel |
| BLUETOOTH/GPS | Van/van |
| OPERÁCIÓS RENDSZER | Android 4.2 |
| MÉRETEK/TÖMEG | 210×146×11 mm/410 g |

CHIP Jó



VÉLEMÉNY

Ha szigorúan az árat nézzük, az Acer A1 természetesen nem versenyképes a no name kínai termékekkel, de az egész csomagot figyelembe véve már megéri az árat: kivitele és főleg a támogatás, frissítés szempontjából sokkal többet nyújt náluk.

ROSTA GÁBOR

+ Jó ár-érték, teljesítmény, IPS-panel a kijelzőben, microSD-kártyahely

- A 11 mm-es vastagság kicsit sok, a kijelző fényereje lehetne magasabb

Ft Tájékoztató ár: 59 000 Ft



INTEL SSD DC S3500 480 GB

Profi tároló egyedi belsővel

Meglehetősen egysíkú az SSD-k piaca: a tárolók körülbelül 80 százaléka SandForce vezérlőt használ, csak a Samsung, az Intel és még 1-2 másik cég gondolta úgy, hogy saját chippel próbál betörni a piacra. Az otthoni felhasználóknak szánt modellekben az Intel is az SF-2281-es vezérlővel dolgozik, viszont a munkaállomásokba és szerverekbe saját vezérlővel és egyedi technológiával megpakolt, számozásban is teljesen eltérő SSD-ket kínál, amiből a legújabb a DC S3500-as széria. Az abszolút csúcskategóriás, hihetetlenül jól sikerült, ám valószínűleg éppen ezért méregdrága S3700 kis testvére elsőként kapott 20 nm-es MLC NAND flash chipeket, a vezérlő és a felépítés azonban maradt ugyanaz. Az obligát SATA6G, TRIM és egyéb funkciók mellett hardveres, valós idejű AES-256 titkosítást véggez a chip, és áramkimaradás esetén a gyorsítótár adatait is képes lementeni a NAND-tárolóba, hiszen erre a célra kondenzátorokat is beépített az Intel.

Az S3500-hoz – noha feleannyiba kerül, mint nagyobb testvére – továbbra is 5 év garancia jár, ami jól mutatja, hogy az Intel komoly igénybevételhez tervezte ezt a szériát is. Míg az S3700-nál alapvetően az egységesen jó teljesítményt és hihetetlenül nagy strapabíróságot (a cellák újraindítási mutatója itt 1,8-14,6 petabájt) tartotta szem előtt az Intel, addig az S3500-nál különösen odafigyelt az árra, a teljesítményt pedig az olvasásintenzív feladatokhoz szab-

ta. Ez ideális például adatközpontok, webszerverek, keresőszolgáltatások és hasonló felhasználási módok esetében.

A teszten szerencsére visszaköszött az S3700 egyik legfőbb erénye, ami várható volt, tekintve, hogy mindkét SSD-ben ugyanaz a vezérlő működik: noha a 480 GB-os SSD szekvenciális csúcsteljesítményben nem vezet a mezőnyt, a felső kategóriás sebességet mindenféle adattal, fájl mérettel, bármilyen felhasználás során képes egyenletesen fenntartani – márpedig folyamatos igénybevétel (és RAID kiépítés) mellett ez az egyik legfontosabb. Az S3700-tól főleg írási sebességben marad el az S3500-as modell, ami különösen a kisebb kapacitásoknál igaz; itt az IOPS is jelentősen alacsonyabb (36 000 helyett 11 000 IOPS). Emellett a 20 nm-es MLC NAND flash cellák újraindítási mérete (Over provisioning) is kisebb, mint az S3700 esetében.

Ha azonban ehhez hozzávesszük, hogy például a 480 GB-os modell az otthoni felhasználóknak szánt SSD-kkel közel egy áron kapható, nem is lehet kérdéses, hogy a DC S3500-as Intel SSD-k a felső kategóriában sikerre vannak ítélve. Ezzel azonban még nem dőlhet hátra nyugodtan az Intel: különösen árát tekintve komoly kihívója az S3500-nak a szintén adatközpontokba és munkaállomásokba szánt, ugyancsak 20 nm-es MLC NAND flash chipekkel szerelt Samsung SM843 SSD-széria. →

A KATEGÓRIÁRÓL

SSD-tesztnél alapvetően a sebességet vizsgáljuk. Itt a két kulcsfontosságú tényező a NAND flashmemória és a vezérlő, de nem mindegy az sem, milyen jól van megírva a firmware és hogy építette fel a gyártó a gyorsítótárazást.



RITKA LÁTVÁNY

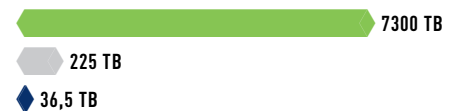
A Samsung és Intel SSD-kben kizárólag saját fejlesztésű komponensek vannak

STRAPABÍRÓSÁG

Az 5 éves garanciaidőben az S3700-at naponta 10x garantáltan újraindítjuk, az S3500-ra napi 150 GB-ot írhatunk, míg egy átlagos SSD-nél ez az érték kb. 20 GB/nap.

MINIMÁLIS ÍRTHATÓSÁG AZ 5 ÉVES GARANCIAIDŐ ALATT (TDW – TOTAL DRIVE WRITES)

■ INTEL DC S3700 ■ INTEL DC S3500 ■ INTEL SSD 530



MŰSZAKI ADATOK

| TÍPUSZÁM | Intel SSDSC2BB480G4 |
|--|-----------------------------------|
| FORMATTÁLT KAPACITÁS | 447,13 GB |
| INTERFÉSZ, VEZÉRLŐ, MÉRET | SATA6G, PC29AS21CA0, 2,5 col/7 mm |
| CM OLVASÁS/ÍRÁS (TÖMÖRÍTETŐ) | 416,3/461,5 MB/s |
| CM OLVASÁS/ÍRÁS (NEM TÖMÖR.) | 425,7/460,5 MB/s |
| AS SSD ISO/PROGRAM/GAME | 338,4/177,9/235,6 MB/s |
| IOPS (VÉLETLEN SZERŰ ÍRÁS/OLVASÁS; GYÁRI ADAT) | 75 000/11 000 IOPS |
| FOGYASZTÁS (NYUGALMI/MAX.) | 0,9/4,3 watt |
| GARANCIA | 5 év, 2 millió óra MTBF |

CHIP Kiváló



VÉLEMÉNY

Kliensgepekbe a SandForce-ot adja az Intel, de már elérhetőbb áron beszerezhető a saját vezérlővel szerelt, adatközpontokba szánt Intel SSD. Már csak a fogyasztáson, az áron és az írási IOPS-en kéne javítani, hogy otthoni felhasználóknak is ajánlani tudjuk.

ERDŐS MÁRTON

+ Csúcsteljesítmény, 5 év garancia, 7 mm-es kivétel, 12 V-ról is megy

- Az írási teljesítmény nem a legjobb, lehetne strapabíróbb (275 TB írás)

Ft Tájékoztató ár: 579 USD



SAMSUNG GALAXY TAB 3 7.0

Kis lépéssel előre

Nehéz dolga van annak, aki szeretné áttekinteni a Samsung phablet- és táblagépkínálatát, a koreai gyártó ugyanis nem egyszerűen minden szegmensben jelen van, hanem néha több, egymással is konkuráló gépet kínál ugyanabban a kategóriában. A most megjelent Galaxy Tab 3 7.0 már a harmadik generációs Tab-sorozat tagja, de közben a 7"-os táblagépek piacán még kapható a Tab 2 is, ahogy a 8"-osok között a Tab 3 8.0 ellen harcba száll a Note 8.0 is, még akkor is, ha árukban érezhető az eltérés.

Ami tesztkészülékünket illeti, ez az új Tab 7.0-család 3G-modemmel, 8 GB háttértárral szerelt változata, ez a boltokban közel 90 ezer forintba kerül, és az olcsóbb, csak Wi-Fi-s változatért is 60 ezer forintot kérnek. Ez az ár viszont igen magas, ha figyelembe vesszük, hogy a Nexus 7 alapváltozata is ennyibe kerül, lényegesen nagyobb teljesítménnyel, igaz, annak háttértára nem bővíthető. A második generációs változattal összehasonlítva a Samsung változtatott a dizájnban és a hardveren is. Az előbbi közelebb került az S4 vonalához, így a készülék szögletesebb éleket kapott, az oldalán körbefutó fém pedig jóval merevebbé teszi az előző változatnál. Alsó részén a gombok is átalakultak, az S4-kornak megfelelően a Home billentyű immár fizikai, a másik kettő maradt csak érintős. Valamennyit sikerült csökkenteni a táblagép méretein, így például az szélessége 6, hosszúsága pedig 10 mm-rel csökkent, tömege pedig közel 40 grammal

lett kisebb. A készülék külseje tehát alapvetően rendben van, sőt kifejezetten jónak mondanánk, a belsejével azonban már több problémánk akadt. Nem tudjuk, hogy a koreai gyártó miért hanyagolta el a 7"-os táblagépeket, mindenesetre az elődhöz képest minimális a fejlődés: a kétmagos, 1 GHz-es OMAP 4430-as processzort lecserélte egy kétmagos, 1,2 GHz-es Marvell gyártotta SoC-re. Ezenfelül a memória mérete, a kamera, a kiegészítők mind maradtak ugyanazok, bár az előlapi fényképezőgép felbontását VGA-ról 1,3 Mpixelesre növelték. A legnagyobb baj, hogy a kijelző felbontása nem változott, marad 1024×600 pixel, ami 2013 végén már csak az éppen hogy elégséges szintet jelenti, a legtöbb konkurens 1280×800 pixeles panelt használ. Persze történtek pozitív változások is, például a készülék alján található csatlakozó végre nem egyedi szabványú, amihez speciális kábelt kell magunkkal vinni, hanem a megszokott microUSB-formátumú, amivel nemcsak tölteni lehet, hanem rögtön az MHL szabványt is támogatja.

Ami a teljesítményt illeti, a két Cortex A9-es magot tartalmazó Marvell PXA869 egyértelműen gyorsabb az OMAP 4430-nál, ám nagy sebességre így se számítsunk: az AnTuTu 10 791 (Tab 2: 7019), a Quadrant 3287 (Tab 2: 3099) pontot adott a rendszernek, a 3D-s teljesítményt mérő 3DMark az Ice Storm tesztjét 2223 (Tab 2: 1946) pontra értékelte.

A KATEGÓRIÁRÓL

Egyre élesedik a verseny az olcsó táblagépek piacán, és a tortából a neves gyártók is szeretnék kivenni a részüket. Nincs egyszerű dolguk, hiszen a no name gyártók áraival nehéz versenyezni.



KIS KÜLÖNBÉSÉG

Az elődhöz képes a harmadik generáció profibb külsőt kapott, és alaposan le is fogyott: tömege 40 grammal csökkent



SEMMI VÁLTOZÁS

A hátdali kamera nem változott, felbontása 3,15 Mpixel, és képminősége sem emeli ki a hasonló megoldások közül

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|--------------------------|-------------------------------|
| ADATÁTVITEL | WLAN, HSPA |
| KIJELZŐ | 7" @ 1024×600 pixel, LCD |
| MEMÓRIA | 1 GB RAM, 8 GB flash, microSD |
| FÉNYKÉPEZŐGÉP ELŐL/HÁTUL | 1,3/3,2 Mpixel |
| BLUETOOTH/GPS | Van/van |
| OPERÁCIÓS RENDSZER | Android 4.1 |
| MÉRETEK/TÖMEG | 188×111×10 mm/308 g |

CHIP Közepes



VÉLEMÉNY

Tavaly még tetszett volna a Galaxy Tab 3, de idénre elhúztak a versenytársak: ezért az árért jobb készülékeket is találunk a piacon, ha pedig spórolni szeretnénk, ugyanezt a teljesítményt olcsóbban is megvásárolhatjuk, igaz, nem ennyire szép házba csomagolva.

ROSTA GÁBOR

+ Igényes kivitel, háttértára bővíthető, MHL-kompatibilis USB port

- Tudásához képest drága, közepes teljesítmény, gyenge kijelző

Ft Tájékoztató ár: 90 000 Ft



COOLER MASTER SILENCIO 650 PURE

Csendes ház profi gépeknek

Letisztult dizájnjával és zajcsökkentő megoldásával a Cooler Master Silencio 650 Pure a jelenlegi trendeket követi, ráadásul könnyen szerelhető és jól szellőzik. A műanyag előlapot egy fémajtó takarja, ami hangszigetelést kapott, ahogy a ház oldallapjai és teteje is. A ház felső részén egy roló mögött találjuk a csatlakozókat: 4 USB-t, hangot, SD-kártya-olvasót és még ventilátorszabályzó gombokat is. A ház belseje profi, amiben élmény a szerelés. A tápegység alul kapott helyet, a HDD-keretek kiszerezhetők, ha hosszú VGA-nk van, a torony-CPU-hűtők pedig az alaplap kiszerezése nélkül cserélhetők – sajnos ebből maximum 162 mm-es fér el. A kábelrendezéshez gumírozott nyílások és az alaplaplemez mögötti tágas tér nyújt segítséget. A hűtésről három 12 cm-es ventilátor gondoskodik, amelyekhez továbbiakat társíthatunk. A házat emellett vízűtésre is előkészítették, de házon belül a bordának csak elől van hely, ha a HDD-kereteket kiszerezjük. Talán az előlapi műanyag minősége lehetne jobb, de mivel ezt egy fémajtó takarja, nem különösebben zavaró.

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|----------------------|---|
| FORMÁTUM, TÁPEGYSÉG | ATX, táp nélkül |
| HŰTÉS | 2x12 cm elől, 1x12 cm hátul, 1x12 cm alul, 1x14 cm fent |
| MEGHAJTÓHELYEK | 3x 5,25, 7x 3,5/2,5 |
| HDD-SZERELHETŐSÉG | Gumibakokra |
| VGA/CPU-HŰTŐ MÉRETEI | 434/162 mm |
| ELŐLAP | Fémhátó, 2xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, hang, SD-kártya-olvasó |
| MÉRETEK/TÖMEG | 479x207x526 mm/9,8 kg |

CHIP Kiváló

+ Zajcsökkentő belső, hasznos extrák, jó szellőzés, könnyű szerelhetőség

- Közepes minőségű műanyag, maximum 16 cm-es CPU-hűtő, drága

Ft Tájékoztató ár: 30 000 Ft



FRITZ!WLAN REPEATER 310

Kis étvágyú Wi-Fi-hosszabbító

Rég nem számít már különlegességnek, hogy egy háztartásban Wi-Fi-hálózat érhető el, az már azonban ritkább, hogy jó tererőt kapjunk mindegyik szobában, sőt, akár a kertben is. Erre nem elég egyetlen WLAN routert lerakni a modem mellé – ahol gyengül a jel, oda ismétlőt kell telepíteni. Ha erre a feladatra az AVM Fritz!WLAN Repeatert választjuk, könnyű dolgunk lesz. A piac egyik legapróbb repeaterét nem szabad mérete alapján megítélni, mindent tud, amit a nagyok. Beállítása egyszerű, ebben sokat segít a könnyen átlátható Fritz!OS firmware. Az előlapon WPS-gombot és néhány állapotjelző LED-et találunk, amelyeket akár le is tilthatunk. A készülék 2,4 GHz-en képes b/g/n hálózatok kiterjesztésére, ráadásul Wi-Fi n esetén 300 Mbit/s sebességre képes. A 310-es modellnek az apró mérete és egyszerű kezelhetősége mellett még egy hatalmas előnye van: tesztünk során 6 klienst kiszolgálva, Wi-Fi n hálózat mellett sem fogyasztott többet 1 wattnál, sőt, ha nem közvetít adatot, még ennél is lejjebb esik a fogyasztás – köszönhetően az energiatakarékos üzemmódnak.

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|------------------------|----------------------|
| TÁMOGATOTT FREKVENCIÁK | 2,4, 5 GHz |
| WI-FI-SZABVÁNY | a/b/g/n (300 Mbit/s) |
| LAN CSATLAKOZÓK | Nincs |
| TITKOSÍTÁSI SZABVÁNYOK | WEP, WPA, WPA2 |
| WPS/UPNP | Igen/igen |
| IPV6 | Igen |
| ÁTLAGOS FOGYASZTÁS | 1 watt |
| MÉRETEK/TÖMEG | 51,5x81x66,5 mm/63 g |

CHIP Kiváló

+ WPS, egyszerű telepítés, alacsony fogyasztás, kiváló firmware, miniatűr

- Nem Wi-Fi ac-kompatibilis, nem dual band, lehetne olcsóbb

Ft Tájékoztató ár: 14 400 Ft



ASROCK Z87E-ITX

Csúcs gép zsigorkiadásban

Az új Intel platformhoz készült Mini-ITX-es lapok kínálatában kevés jobb alaplapot lehet találni, mint az ASRock Z87E-ITX, amely nem olcsó, viszont minden földi jóval felszerelték. A miniatűr lap ATX-modelleket megszegyénítő csatlakozóarzenált kínál, kapunk természetesen SATA6G és USB 3.0 portot, és az integrált vezérlők minősége is kiváló. Ráadásul nemcsak Intel gigabites LAN-t, hanem mPCIe-foglalatban egy 802.11ac WLAN-vezérlőt is szereltek rá, a hátlapra kivezetett antenna-csatlakozókkal és antennával. A lapra egyszerre három monitort is kapcsolhatunk és Bluetooth 4.0-vezérlő is része a csomagnak. A hangkódek és az erősítő minőségére is odafigyelt a gyártó, ráadásul még a tuningot is támogatja a Z87-es lapok mezőnyében az egyik legjobbnak számító UEFI BIOS. Negatívumként talán csak a két DIMM-foglalatot és a magas minőségért fizetendő borsos árat tudjuk felhozni. Szereljük ebbe a Z87E-ITX lapba egy Core i5-ös CPU-t, tegyük mellé egy GTX 660 Ti-t, pakoljuk mindezt a Fractal Node 304 házba, és egy gyönyörű, miniatűr, mégis erős játék-PC-t kapunk. →

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|---------------------------|--|
| VGA-KIMENETEK, EXTRÁK | HDMI, DVI, DP, 6xSATA6G, 1xeSATA, 1xmSATA, 1xmPCIe, 6xUSB 3.0, Wi-Fi, BT |
| PCMARK 7/COMPUTATION | 6575/16 949 pont |
| MEDIAESPRESSO 6.7 (SW) | 236 s |
| CINEBENCH R11.5/WINRAR | 8,17 pont/7658 kB/s |
| 3DMARK13 (FIRE/CLOUD/ICE) | 884/7844/53 291 pont |
| RENDSZERINDÍTÁS | 16,2 s |
| FOGYASZTÁS (MIN./MAX.) | 27/104 watt |

CHIP Kiváló

+ Prémium mITX lap, Wi-Fi ac, BT 4.0, sok USB 3.0 és SATA6G, jó UEFI BIOS

- A méret miatt csak 2 DIMM-foglalat, a magas ár

Ft Tájékoztató ár: 51 800 Ft



ASUS GRYPHON Z87

Kistestű ragadozó

Az mATX-es Gryphon Z87-en nem találunk alaplap-i kapcsolót, hátlapi CMOS-kisütő gombot és POST-kijelzőt, mégis különleges termékről van szó. A kedvező árú lap ugyanis a TuF-szériába tartozik, amelyet a gyártó különlegesen extrém körülmények között tesz, és garantálja, hogy öt évig (ennyi a garancia is) hibamentesen, abszolút fagyás nélkül (legalábbis nem az alaplap miatt) fog működni a gépünk. Ez pedig a legtöbb felhasználónak többet jelent a tuningos extráknál. Persze azért a BIOS-ból nem irtotta ki az Asus a túlpörgetési opciókat, és adott az első osztályú ventilátorszabályzás is. A Gryphon Z87 másik érdekessége, hogy nem kapott Thermal Armort, ezt a külön megvásárolható kb. 10 ezer forintos Armor Kitben találjuk, amiben megtalálható a fém hátlap, a Thermal Armor, porvédő sapkák minden foglalatra és csatlakozóra, ventilátorok és extra hődiodák is. A kettéválasztást jó ötletnek találtuk, mert nem mindenkinek van erre szüksége, így viszont olcsóbb lehet az alaplap. Ami nem annyira tetszett, az a régi hangkódok, a hiányzó DisplayPort és az extra vezérlők hiánya.

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|------------------------------|---|
| VGA-KIMENETEK, EXTRÁK | HDMI, DVI, 6xSATA6G, 6xUSB 3.0, SLI/CFX |
| PCMARK 7/COMPUTATION | 6559/16 694 pont |
| MEDIAESPRESSO 6.7 (SW) | 251 s |
| CINEBENCH R11.5/WINRAR | 8,18 pont/7962 kB/s |
| 3DMARK11 ENTRY/PERF (HD4000) | E2796/P1506 pont |
| 3DMARK13 (FIRE/CLOUD/ICE) | 899/8006/54 581 pont |
| RENDSZERINDÍTÁS | 20 s |
| FOGYASZTÁS (MIN./MAX.) | 29/100 watt |

CHIP Kiváló

- +** Garantált megbízhatóság 5 évig, kiváló UEFI BIOS, felépítés, SLI/CFX, ár
- Elavult hangkódok, nincsenek alaplap-i kapcsolók és extra vezérlők

Ft Tájékoztató ár: 42 200 Ft



SAMSUNG ATIV BOOK 4

A negyedik könyv

A Samsung új ATIV notebooksorozatának középkategóriás tagja a nálunk járt Book 4, amelynek hivatalos neve egyébként a jóval kevésbé csábító NP470R5E-X01HU. A készülék egy modern, de még előző generációs Intel processzorra épülő, jól összeszerelt noteszgép, amelyben Core i5-3230M processzort, 8 GB memóriát és 1 TB-os merevlemez található. Kijelzője a mai átlagnak megfelelően 1366x768 pixel felbontású és 15,6"-os. Dediált GPU ebben a konfigurációban nincs, így a CPU-ba integrált HD Graphics 4000 feladata ennek a meghajtása. Ez a hardver PCMark 7 alatt 3163 pontot ért el, míg a 3DMark 11-től 3139 pontot kapott. Ebből látszik, hogy komoly játékokra kevésbé, általános feladatokra viszont megfelel a teljesítmény, a 8 GB RAM pedig garantálja, hogy sok program párhuzamos futtatásakor sem lesznek akadások. A Samsung nem hanyagolta el a dizájnt sem, a gép ugyanis alig 2 kg tömegű és kevesebb mint 24 mm vastag, így hordozhatósága is elfogadható. Összeszerelése nagyon jó, az illesztések hibátlanok, kijelzője pedig tükröződésmentes változat.

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|----------------------------|---|
| PROCESSZOR/RAM | Intel Core i5-3230M (2,6-3,2 GHz)/8 GB |
| GRAFIKA | Intel HD Graphics 4000 |
| KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS) | 15,6"/1366x768 pixel |
| MEREVLEMEZ | 1000 GB HDD |
| OPTIKAI MEGHAJTÓ | Nincs |
| CSATLAKOZÓK | 1xUSB 3.0, 2xUSB 2.0, HDMI, VGA, Ethernet, hang, kártyaolvasó |
| MÉRETEK/TÖMEG | 376x248x23 mm/2,0 kg |

CHIP Jó

- +** Megfelelő teljesítmény, jó kijelző, 1 TB-os merevlemez és vékony kivitel
- Kevés csatlakozó, ezért az árért elfért volna egy dedikált grafikus processzor

Ft Tájékoztató ár: 210 000 Ft



HP SCANJET 300 PHOTO

Lapolvasó otthonra

A lapolvasó azon eszközök közé tartozik, amelyekre ritkán van szükség, de ha igen, akkor nagyon nehéz helyettesíteni. Szerencsére a ScanJet 300 elég olcsó ahhoz, hogy akkor is megérje megvenni, ha csak ritkán használjuk ki képességeit. A készülék egy klasszikus asztali szkennert, amely maximum A4-es méretű dokumentumokat tud beolvasni. Energiaellátását az USB portról kapja, így nem növeli feleslegesen a kábelek számát, fedele pedig nemcsak nyitható, de emelhető is, tehát vastagabb eredetű (könyvek) beolvasására is képes. Aki fényképeket szeretne beolvasni, azok számára lehet érdekes a maximum 4800x4800 dpi-s felbontás – ha maradunk a kiváló minőséget adó 600 dpi-nél, akkor egy standard fotóval körülbelül fél perc alatt végezhetünk. Ugyanez egy A4-es dokumentum 300 dpi-s beolvasásakor 22 másodpercre telt. A lapolvasóhoz járó szoftvercsomagban OCR-programot is találunk, amivel a beolvasott dokumentum azonnal Wordbe menthető és ott szerkeszthető. Bár a készülék nevében szerepel a fotó szó, nem kapunk dedikált diafelvételt – ez ezért az árért meglepő is lenne.

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| SZKENNER TÍPUSA | Síkágyas |
| ÉRZÉKELŐ | CIS |
| TÁPELLÁTÁS | USB-n keresztül |
| HARDVERES FELBONTÁS | 4800x4800 dpi, 48 bites szín |
| MAXIMÁLIS DOKUMENTUMMÉRET | A4 |
| OCR-PROGRAM A CSOMAGBAN | ReadIRIS |
| CSATLAKOZÓ | USB 2.0 |
| MÉRETEK | 373x274x45 mm |

CHIP Kiváló

- +** Gyors, csendes, jó képminőség és könnyű kezelhetőség
- Kicsit túl „műanyag” kivitel, az alapbeállításokon gyenge színhűség

Ft Tájékoztató ár: 23 000 Ft



MSI Z87-GD65 GAMING

Játék-PC-alapok sárkánnyal

Már a második generációs „sárkányos” MSI lapot köszönhetjük a Z87-GD65 Gaming személyében, ami az extra vezérlők és dizájn mellett megfizethető is egyben. Az új lap ismét piros-fekete színű, és megkapunk vele minden fontosabb szolgáltatást és vezérlőt. Adott az SLI/CFX-támogatás, a hálózatért pedig a gigabites Killer E2205 NIC-et felel. Két extra SATA6G-kapcsolatot és ALC1150-es chipre épülő, az alaplapon izolált hangrészt kapott a GD65 Gaming, viszont USB 3.0-ból csak a chipkészlet által biztosított 6 portot. Az MSI Military Class 4-gyel jelöli a minőségi, tuningos komponenseket és kialakítást, és a kapcsolók, valamint POST-kijelző mellett hasznosak az oldalra kivezetett mérési pontok is. A kényelmes, tapasztalatlan tuningosok is szerencsét próbálhatnak az OC Genie 4-es gombot megnyomva, ám ettől messze ne várjunk olyan eredményt, mint amit manuálisan el lehet érni a lappal. Az új játékos MSI alaplap ismét jó lett, ráadásul az előd gyenge pontjain is javítottak (jobb BIOS-kezelőfelület), mégsem lesz egyszerű dolga a GD65 Gamingnek az erős konkurencia miatt.

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|------------------------|---|
| CHIPKÉSZLET, FOGLALAT | Intel Z87, LGA1150, ATX |
| VGA-KIMENETEK, EXTRÁK | HDMI, DVI, DSUB, 8xSATA6G, 6xUSB 3.0, SLI/CFX, mérési pontok, Killer LAN, mSATA |
| PCMARK 7/COMPUTATION | 6749/17 781 pont |
| CINEBENCH R11.5/WINRAR | 8,64 pont/8541 kB/s |
| 3DM13 (FIRE/CLOUD/ICE) | 884/7938/54 632 pont |
| RENDSZERINDÍTÁS | 20,6 s |
| RENDSZERFOGYASZTÁS | 40-132 watt |

CHIP Kiváló

+ Jó LAN és hangkódek, erős tuningrész mérési pontokkal, mSATA-hely

- A LAN csak Win7/8 alatt megy, lehetne még gyorsabb a BIOS

Ft Tájékoztató ár: 55 000 Ft



KINGSTON HYPERX PREDATOR 2400 MHZ

Tuningmemória átlagáron

Magas memóriaárak ellenére is érdemes megfontolni a tuningmodulokat – erre jó példa a Kingston új Predator csomagja, ami effektív 2400 MHz-re van hitelesítve. Ha megnézzük a 2x4 GB-os kit árát, máris érthető, miért mondjuk ezt. A HyperX Predator szériás modulok komoly hűtést kaptak, emellett a legfrissebb Intel XMP szabványt is támogatják, amin keresztül a Kingston garantálja az effektív 2400 MHz-et. Ahogy az múlt havi tesztünkben kiderült, kevés olyan felhasználási mód van, ahol érezhetően gyorsít gépünkön a 2400 MHz-re emelt memória-órajel, de persze nem árt a nagyobb sávszélesség. Ez különösen igaz AMD FM2-es platformnál, ahol cserébe jobb 3D-teljesítményt kapunk. A Predatort az ASUS Gryphon Z87 lapban teszteltük, és mindvégig stabil maradt a rendszer az XMP-ben rögzített értékeken. Nekiestünk a 2600 MHz-nek is rosszabb időzítések mellett, ez azonban nem sikerült. A 8 GB-os Predator 2400-ért kb. 5 ezer forinttal kell többet fizetnünk, mint a Blu 1600 MHz-es csomagért, amit abszolút megéri kiadni a jobb XMP és nagyobb teljesítmény miatt.

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|-----------------------------|--|
| SZABVÁNY, GYÁRI SZÁM | DDR3-2400, CL11, 1,65 V, KHX24C11T2K2/8X |
| GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK | 457/533/609/666 MHz |
| XMP 1.3-PROFILOK | DDR3-2400@CL11, DDR3-2133@CL11 |
| AIDA64 3.0 RAM ÍRÁS/OLVASÁS | 37 389/24 960 MB/s |
| AIDA64 3.0-MÁSOLÁS | 29 908 MB/s |
| WINRAR | 9120 kB/s |
| PCMARK 7 | 6665 pont |
| PCMARK 7 COMP | 17 053 pont |

CHIP Kiváló

+ Magas órajelek ellenére jó ár, kiváló hűtés, agresszív dizájn, 10 év garancia

- A teljesítmény nem nő látványosan, 2600 MHz-en nem megy

Ft Tájékoztató ár: kb. 24 800 Ft



FRACTAL DESIGN NODE 304

A tökéletes mini játék-PC

A „klasszikus bézs” PC-házakra kicsit sem hasonlító mITX ház előlapja fekete, szálcsiszolt alumíniumborítást kapott meghajtónyílások nélkül. Az USB 3.0 és hangcsatlakozók az előlap oldalára kerültek, ahogy a bekapcsológomb is itt, az alsó sarokban bújik meg. Akárcsak több Fractal házban, úgy a Node 304-nél sem fért bele a minimalista dizájnba a HDD-aktivitást jelző LED, de tapasztalataink szerint ez nem zavaró, legalább, sötétben sem villog a gépünk. A Node 304 belsejében minden alkatrésznek és kábelnek pontosan megvan a helye – csak így biztosítható a könnyű szerelhetőség és a jó szellőzés. A ház elejébe került tápegység érdekes, de jó megoldás, ahogy a felülről lefelé „lógó”, gumibakokra szerelt meghajtók (6 darab) is. A hűtésről két előlapi, 9,2 cm-es és egy hátlapi 12 cm-es, halk, de nagy légszállítású ventilátor gondoskodik, a friss levegő pedig a több helyen elhelyezett, porszűrős nyílásokon áramlik be. A Node 304 sok mindenért szerethető, nagyon profi ház, amelybe akár nagyon erős, mégis halk gépet építhetünk, feltéve, hogy áldozunk ennyit egy profi házra. →

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|----------------------|--|
| FORMÁTUM, TÁPEGYSÉG | Mini-ITX, táp nélkül |
| HŰTÉS | 2x9,2 cm elől, 1x12 cm hátul |
| MEGHAJTÓHELYEK | 6x 3,5/2,5 |
| HDD-SZERELHETŐSÉG | Gumibakokra |
| VGA/CPU-HŰTŐ MÉRETEI | 310/165 mm |
| ELŐLAP | Szálcsiszolt alumínium, 2x USB 3.0, hang |
| MÉRETEK/TÖMEG | 250x210x374 mm/4,9 kg |
| GARANCIA | 2 év |

CHIP Kiváló

+ Jó dizájn és szellőzés, szerelhetőség, hosszú VGA-t, nagy CPU-hűtőt is fogad

- Nincsen hely optikai meghajtónak, moduláris tápnál nem fér el nagy VGA

Ft Tájékoztató ár: 27 700 Ft



NOCTUA NH-U12S

Csendes kis testvér

Az U12S ugyanazon recept szerint készült, mint az U14S, vagyis torony kialakítású, a processzor hősapkájával érintkező rézmagnet pedig öt hőcső kapcsolja össze az alumíniumlamellákkal. A tekintélyes súlyú bordát egy 12 cm-es, halk, gumibakokra szerelt ventilátor hűti, de akinek ez mégis hangos lenne, az bevetheti a csomagban található LNA- (Low Noise Adapter) kábelt, amivel 1200 rpm-re csökken a maximális fordulatszám. A Noctua példásan jó leírást és egy mástól jól elszeparált szerelőcsomagokat ad az U12S-hez (is), amiben a minőségi hőpaszta mellett egy csavarhúzó is található. A hűtőre egy külön megvásárolható, szívó irányú ventilátort is felszerelhetünk, amihez minden hozzávalót megkapunk az alapszettben. Tesztünk során teljesen elégedettek voltunk az U12S-sel, hiszen zajtalanul hűtötte le a 100 watt TDP-s AMD A10-5800K-t. Ha nem tervezzük komoly tuningot, kiváló választás a prémium U12S – egyedül az szól ellene, hogy a nagyobb, azonos zajszint mellett hatékonyabb testvér, az U14S mindössze 1500 forinttal drágább nála.

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|-------------------------|---|
| KOMPATIBILIS FOGLALATOK | Minden modern Intel és AMD |
| HŐCSŐVEK, RÉZMAG | 5/+ |
| BORDA ANYAGA, MÉRETEI | Réz+alumínium, 158x125x45 mm, 580 g |
| VENTILÁTOR | NF-F12PWM, 120 mm, 25 mm vastag, 300-1500 RPM |
| CSATLAKOZÓ TÍPUSA | 4 érintkezős, PWM |
| ZAJSZINT | 22,4 dB (max.) |
| FELSZERELÉS | Csavarokkal, saját keretekkel |

CHIP Jó

+ Minden újabb foglalatra jó, nagyon halk, jól szerelhető, bővíthető

- Alig olcsóbb a nagyobb (U14S) modellnél

Ft Tájékoztató ár: 18 500 forint



SONY MDR-1RBT

Csúcstechnika cukormázzal

Hatalmas tapasztalata van a Sonymak a fülhallatógyártásban, de az 1RBT csúcsmodellnél alapvetően a divatos hangzás volt a fontos. Ez jelenleg a színes, basszussal erősen alátámasztott hangzásvilág, ami a leírás szerint segít ki-, vagyis feljavítani az MP3-ban tárolt zenéket is. Kapunk is rengeteg mély hangot, ami már nem lesz jó mindenkinek. Az 1RBT abszolút csúcstechnológiával van megpakolva, így Bluetoothon kapcsolódik, a párosítást pedig NFC-vel intézhetjük. Egy töltéssel 30 órán át használhatjuk a fület, ami a 6 órás töltéssel együtt a mezőny egyik legjobbjának számít. Még jobb hír, hogy analógként is működhet az 1RBT, akár egy hagyományos fülhallgató. Ha azonban BT-n kapcsolódunk, mikrofonnal headsetként is funkcionál, amihez minden szükséges gomb megtalálunk, leszámítva a némitást. A kényelem jó, a pánt és a zárt kagylók is kellemesen párnáztak, ám az 1RBT nehéz, utcán hamar kényelmetlenné válik. Az 1RBT egy csúcskategóriás füles rengeteg szolgáltatással, de drága, és mobil használatra nem mindenki fogja kényelmesnek találni.

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| KAPCSOLÓDÁS | Zsinór, Bluetooth 3.0, microUSB |
| GOMBOK | Hívásfogadás, hangerő |
| HANGSZÓRÓK | 2x40 mm-es, neodímiummágnessel |
| FREKVENCIAÁTVITEL | 4 Hz – 80 kHz |
| ÉRZÉKENYSÉG | 105 dB |
| HANGZÁSVÁJTÓ TECHNOLÓGIÁK | S-Master |
| ÜZEMIDŐ/TÖLTÉSI IDŐ | 30 óra/6 óra |
| SÚLY | 297 g |

CHIP Közepes

+ Többféle kapcsolódási lehetőség, NFC, kényelmes pánt, Bluetooth, jó üzemi idő

- Túlszínezett hang, nincsen némitógomb, nehéz, nagyon drága

Ft Tájékoztató ár: 85 400 forint



GIGABYTE Z87X-UD3H

Mégfizethető technológia

A Gigabyte az 50 ezer forintos árra lőtte be az Ultra Durable 5 Plus szériás Z87X-UD3H-t. A lapon rengeteg vezérlőt kapunk, így 8 SATA III- és nem kevesebb mint 10 USB 3.0-csatlakozást, Intel gigabites LAN-t, SLI/CFX-támogatást, illetve egy régebbi, ALC898-as hangkódeket. Érdekessége a lapnak, hogy a hátlapon kizárólag USB 3.0-s kimeneteket találunk, ami kompatibilitás szempontjából nem szerencsés. Persze az USB 2.0 is adott az alaplapra csatlakoztatható elő- vagy hátlapi panelekkel – ám ezekből nem kapunk egyet sem. Bekapcsoláskor a Z87-es mezőny legcsúcsasabb grafikus BIOS-a fogad kényelmi szolgáltatásokkal, ami tapasztalatlan felhasználónak zavaró, de egyetlen gombnyomással egy letisztultabb, klasszikus UI-ra válthatunk át. A teszten bizonyított az UD3H, amelynek már az alapteljesítménye is nagyon jó, és ehhez erős tuningsekcio is tartozik. A magasabb alapfogyasztás nem meglepő ennyi extra vezérlővel. Az UD3H-nak nehéz a dolga, mert ebben az ársávban hatalmas a konkurenciaharc, és sok modell több egyedi vonással rendelkezik, mint az UD3H.

MŰSZAKI ADATOK

| | |
|--------------------------|---|
| VGA-KIMENETEK, EXTRÁK | HDMI, DVI, DP, DSUB, 8xSATA6G, 10xUSB 3.0, SLI/CFX, Intel LAN |
| PCMARK 7/COMPUTATION | 6561/16 701 pont |
| MEDIAESPRESSO 6.7 (SW) | 229 s |
| CINEBENCH R11.5/WINRAR | 8,6 pont/7936 kB/s |
| 3D11 ENTRY/PERF (HD4000) | E2825/P1528 pont |
| 3DM13 (FIRE/CLOUD/ICE) | 900/8042/54 455 pont |
| RENDSZERINDÍTÁS | 19,1 s |
| FOGYASZTÁS (MIN./MAX.) | 41/113 watt |

CHIP Jó

+ Minőségi komponensek, jó tuningréz, sok extra vezérlő

- Nincs USB 2.0 a hátlapon, elavult hangkódekek, magas alapfogyasztás

Ft Tájékoztató ár: 48 200 Ft

CHIP vásárlási tippek

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

BELÉPŐSZINT – KB. 105 000 FT

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Processzor | Intel Pentium Dual Core 2020M |
| Memória | 4 Gbyte |
| Videovezérlő | Intel HD Graphics 2500 |
| Megjelenítő | 15,6", 1366×768 pixel |
| Merevlemez | 500 Gbyte |
| Operációs rendszer | - |
| Tömeg | 2,5 kg |



FUJITSU LIFEBOOK AH502

JÁTÉK – KB. 300 000 FT

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Processzor | Intel Core i7-4700MQ |
| Memória | 8 Gbyte |
| Videovezérlő | 2× Nvidia GeForce GT 750M 2GB |
| Megjelenítő | 15,6", 1920×1080 pixel |
| Merevlemez | 1000 Gbyte |
| Operációs rendszer | FreeDos |
| Tömeg | 2,7 kg |

LENOVO IDEAPAD Y510P

ÁLTALÁNOS – KB. 140 000 FT

| | |
|--------------------|-------------------------|
| Processzor | Intel Core i3-3110M |
| Memória | 4 Gbyte |
| Videovezérlő | AMD Radeon HD 8570M 2GB |
| Megjelenítő | 15,6", 1366×768 pixel |
| Merevlemez | 1000 Gbyte |
| Operációs rendszer | FreeDos |
| Tömeg | 2,6 kg |



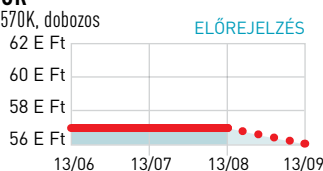
LENOVO IDEAPAD G500



CHIP-ÁRELŐREJELZÉS

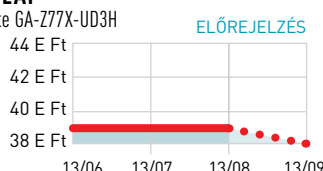
PROCESSZOR

Intel Core i5-3570K, dobozos



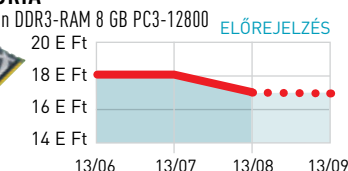
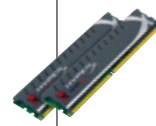
ALAPLAP

Gigabyte GA-Z77X-UD3H



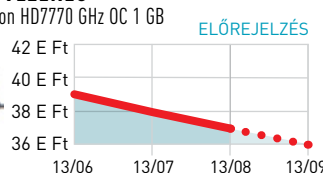
MEMÓRIA

Kingston DDR3-RAM 8 GB PC3-12800



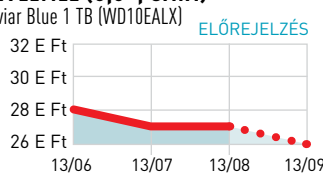
GRAFIKUS VEZÉRLŐ

Sapphire Radeon HD7770 GHz OC 1 GB



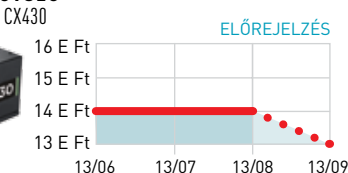
MEREVLEMEZ (3,5", SATA)

WD Caviar Blue 1 TB (WD10EALX)



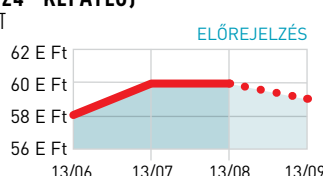
TÁPEGYSÉG

Corsair CX430



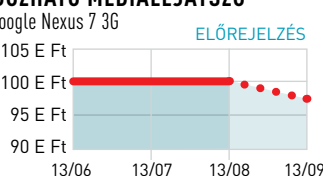
MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)

BenQ BL2400PT



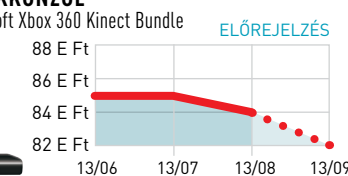
HORDOZHATÓ MÉDIALEJÁTSZÓ

Asus Google Nexus 7 3G



JÁTÉKKONZOL

Microsoft Xbox 360 Kinect Bundle



NetPlanning by Berlitz

One-off reservation for phone lessons

Week of 26 August 2013

Monday 26/08/2013 Tuesday 27/08/2013 Wednesday 28/08/2013 Thursday 29/08/2013 Friday 30/08/2013 Saturday 31/08/2013 Sunday 01/09/2013

Click on the time-slot in blue in order to book your lesson.

SKYPE-ÓRÁK A BERLITZTŐL

850 anyanyelvű tanár, a hét minden napján, napi 24 órában – ezzel nehéz versenyezni

Solving for the Circumference of the Earth

Eratosthenes's

Length of Bar =

Length of Shadow = 0

$\alpha = 7.2^\circ$

$d = 50$

1 stadion = 180

$C = \frac{360}{\alpha} \cdot d$

| Angle | Sin | cos | tan |
|-------------|-------|-------|-------|
| 7.0° | 0.122 | 0.993 | 0.123 |
| 7.2° | 0.125 | 0.992 | 0.126 |
| 7.4° | 0.129 | 0.992 | 0.130 |
| 7.6° | 0.132 | 0.991 | 0.133 |

< Previous

VIRTUÁLIS ELŐADÓTEREM

A Udacity előadásain testközelben éljük meg, mit ír a docens a táblára

Továbbképzés a weben: E-LEARNING

Az oktatóportálok és online egyetemek nagyjából mindenhez kínálnak kurzusokat: a nyelvtől kezdve a természettudományokon át a hangszerekig.

Még ha a rossznyelvek szerint az internet csak felületes ismereteket is terjeszt, a kirobbanó e-learning kínálat azt bizonyítja, hogy a weben igenis valódi tudást is közvetítenek. A virtuális tanulási ajánlatok, amelyeknél az osztálytermet vagy előadótermet számítógépre, böngészőre és billentyűzetre cserélik, Magyarországon is feljövőben vannak. Az e-learning fogalma alatt nemcsak a diákoknak korrepetálást közvetítő portálokat értjük, hanem nyelvtanfolyamokat és főiskolai előadásokat, valamint barkácsolási útmutatókat is – akár professzionális, akár hobbi területen. Így például felkereshetjük a Caltech Egyetem (California Institute of Technology) bevezetés a csillagászatba előadását, amelyet a Coursera online felsőoktatási portál bocsát rendelkezésre. Aki inkább művészeti területen érez magában tehetséget, jelentkezhet a neves Berklee College of Music Songwriting workshopjára is. A portálok és ajánlatok száma szinte áttekinthetetlen.

Elit egyetemre járni – ingyen


Az üzemeltetők nemcsak az előadások videóira és interaktív tesztekre építenek, hanem közösségekben is összehozzák a tanulókat.

Online fórumokon vagy a való életben találkoznak egymással, tanulócsoportokat képeznek, és megvitatják a gyakorlófeladatokat. Mivel az e-learning még Magyarországon is gyerekcipőben jár, szinte minden tanulási lehetőséghez angoltudásra van szükség. A nyelvi színvonal követelményei változóak.

Az egyik első ismert online iskola a khanacademy.org nonprofit portál volt, amely rövid tanulási egységekben például matematikai, fizikai vagy gazdasági témákat közvetít. Minden videót a YouTube-ról oszttanak meg, összességében azonban az egésznek inkább korrepetálás jellege van. Ezzel szemben a coursera.org és a udacity.com online egyetemek többhetes grátisz szemináriumokat kínálnak, amelyek magasabb igényeknek is megfelelnek. Jelenleg például a Courserán több mint 350 kurzus van kerek 70 felsőoktatási intézménytől a programban. A témák választéka a Yale Egyetem Financial Markets kurzusától a holland Leiden Egyetem Bevezetés az európai jogba előadás-sorozatáig terjed. A résztvevők a szemináriumokat követhetik vendéghallgatóként, vagy részt vehetnek köztes és záróvizsgákon, és a tanfolyamot bizonyítvánnyal zárhatják.

courseera

M UNIVERSITY OF MICHIGAN Introduction to Finance by Gautam Kaul



Home

Course Syllabus

Course Schedule

Documents

Assignments

Video Lectures

Discussion Forums

Frequently Asked Questions

Coursera Student Support Center

Course Wiki

Join a Meetup

Video Lectures

Having trouble viewing lectures? Try changing players by clicking here.

Week 1

- 1.1 Introduction: Why Finance? (18:57)
- 1.2 Introduction: Class Information (16:45)
- 1.3 Time Value of Money (TVM) (12:12)
- 1.4 Simple Future Value (FV) (14:47)
- 1.5 Simple FV... (10:06)
- 1.6 Simple FV: Example (19:54)
- 1.7 Simple FV: Example 2 (5:41)
- 1.8 Simple Present Value (PV) (17:14)

Week 2

- 2.1 Recap Week 1 (7:38)
- 2.2 FV of Annuity: Concept (14:24)

TÁVOKTATÁS

Aki beiratkozik a Coursera online egyetem egyik kurzusára, hozzáférést kap az előadásokhoz, amelyek videók formájában vannak posztolva

GUITARMASTERCLASS.NET

ACTIVE COMMUNITY WITH OVER 2000 ONLINE GUITAR LESSONS

GUITAR LESSONS LICK OF THE DAY WORKSHOPS SCALE GENERATOR FORUM

NEW GUITAR LESSONS

Intro to 12 Bar Blues



by John Hatcher
Added 5 days ago

Alternate Picking



by Darius Wave
Added 1 week ago

Slow RnB Jam



by Fayed T
Added 1 month

Andy LaRocque Style



by Ben Higgins
Added 2 days ago

Sum 41 Style



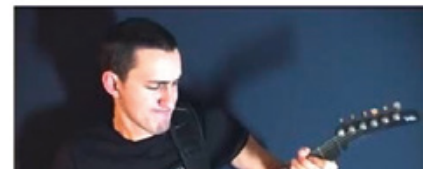
by Gabriel Leopardi
Added 7 hours ago

Limp Bizkit Style



by Cosmin L
Added 1 week

FEATURED CONTENT >> More



GITÁRISKOLA

A Guitar Master Class oktatóvideók százait kínálja különböző stílusokban – a fogások képeivel és background trackekkel

A tanfolyamokat évente többször is elindítják, általában nyolc-tíz hetesek, és – témától és előismeretektől függően – heti többórás tanulást követelnek meg.

Webdesignt tanulni a weben

Az online egyetemek mellett az interneten programozóiskolák és tutoriálok egész hadserege található. Nem meglepő, hogy a web pont azokat a technikákat közvetíti, amelyekből saját maga áll, tehát HTML-t, JavaScriptet vagy CSS-t. Az egyik legátfogóbb portál a codecademy.com, amelyen nagyszámú webtechnikát lehet gratísz tanulni. Kisebb tanulási egységekre osztva a tanuló a böngészőben interaktívan old meg feladatokat, vagyis hiba esetén azonnal visszajelzést kap a weboldaltól.

Valamivel professzionálisabban működik az eclasses.org, amelynek üzemeltetői már 1998 óta kínálnak online tanfolyamokat. Az oktatóprogram a webtechnikától és -programozástól a grafikán és designon át a webmarketingig terjed. A Codecademytől eltérően a tanfolyam résztvevőivel egy tanár foglalkozik. Ő bocsátja rendelkezésre a tanítási anyagot heti egységekben, kérdések esetén rendelkezésre áll, és értékeli a vizsgákat és projekteket. A tanfolyamok átlagosan hattól nyolc hétig tartanak, az áruk pedig 100 és 300 dollár között van. Aki tagként lép be (kb. 40 euró évente), az minden kurzust féláron végezhet el. Mivel a kísértő tanárok többnyire a szakma gyakorlott felhasználói, az Eclassenál rendszerint értékes tanulási lehetőséget kapunk viszonylag kevés pénzért.

A web online nyelviskolákból is gazdag választékot nyújt, amelyek többé vagy kevésbé professzionálisan jelennek meg. Az egyik legátfogóbb és -nagyobb nyelvi portál a totale.rosetastone.com. Havi 25 euróért a nyelvtanuló 30 nyelvtanfolyamból választhat egyet, és használhatja böngészőből. A Rosetta Stone különböző nyelvi fozozatokban kínál leckéket, szórakoztató játékokat, chateket a közösséggel, és még „beszédórát” is igazi nyelvtanárokkal.

Az oktatás nagygyúúú közűl az interneten a Berlitz a legaktívabb: náluk az online tananyagot egyéni Skype-órákkal is kiegészíthetjük – a hét minden napján, napi 24 órában bármikor. A 30 perces órákat az internetes felületükről kényelmesen lefoglalhatjuk – és hat órával az előrejegyzett időpont előtt minden következmény nélkül akár át is

ütemezhetjük. A Berlitz 850 anyanyelvű tanárt kínál nekünk, akik hat nyelven oktatják a tanulókat.

(Azért, hogy az internetes nyelvoktatásról személyesen is tapasztalatokat szerezhessünk, mi is beiratkoztunk a Berlitz CyberTeachers tanfolyamára. Az így szerzett élményeinket a következő számunkban adjuk át Olvasóinknak.)

Szavak ismétlése útközben

Sokkal kevésbé széles körűek, viszont olcsóbbak a babbel.com és busuu.com nyelviskolák. Aki például a Babbelnél hat hónapos előfizetést választ, csak 5,55 eurót fizet havonta. Különösen érdekesek az okostelefon-alkalmazások a mobil szóbíflázáshoz, amelyeket gyakorlatilag minden nagyobb online nyelviskola kínál.

A web azonban nemcsak idegen nyelvi intézetként szolgálhat, hanem zeneiskolaként is. A guitarmasterclass.net címen tanárok tucatjai adnak gitár- és basszusgitárleckéket. Havi tíz euróért a tanuló interaktív videón keresztül tanítási egységek százaihoz jut hozzá. A leckék zenei stílusok – mint rock vagy blues – szerint vannak felosztva. Aki tehát szeretne, ma megtanulhat egy flamencodarabot, holnap death metal riffeket és holnapután egy funkyszólót. Egy hűsvér gitártanárré képességeit egy ilyen repertoár gyorsan meghaladná. Egy másik, ehhez hasonlítható online zeneiskola a guitartricks.com (kb. 11 euró havonta).

Nem minden tanfolyam éri meg a pénzt

Az internet tele van e-learning ajánlatokkal, amelyek szinte minden tanulási területet lefednek. Olyan kiindulási pont azonban még nincs a weben, amely a teljes kínálatot központilag listázná. Ezért az e-learning lehetőségeket rendszerint csak Google-kereséssel találjuk meg. Az ellenőrzött e-learning ajánlatok általános minőségi tanúsítványa is várat még magára, bár helyi kezdeményezésekre már van példa. A hiányzó ellenőrzés miatt találunk olyan e-learning portálokat is, amelyeken minőségileg gyenge tartalmakért – vagy olyanokért, amelyek máshol ingyen megtalálhatók – sok pénzt kérnek. Ezekre oda kell figyelni, és például olyan portálokat választani, amelyek a kurzusaikat nyilvánosan értékeltetik a tanulókkal – egy komoly szolgáltató állni fogja az ilyen kritikát. ☑

A hónap kiemeltjei

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

MOBILTELEFON
OKOSTELEFON **HELY 10**



SONY XPERIA SP

Gyors, kellemesen kezelhető készülék, képességeihez mértén normális áron, azonban hangszórója lehetne jobb is.
Összpontszám: 93 / Tájékoztató ár: 116 000 Ft

TV
32-37" LCD **HELY 5**



LG 32LM620S

Megfizethető, jól felszerelt smart tv, remek 3D-képességekkel, jó menürendszerrel, de csupán opcionális Wi-Fi-vel.
Összpontszám: 93 / Tájékoztató ár: 180 000 Ft

MEGHAJTÓ
SSD **HELY 2**



SAMSUNG SSD 840 PRO 256 GB

Hatalmas adatátviteli sebesség, remek elérési idővel, és SSD-hez képest jó kapacitással, energiaigénye azonban csak közepes.
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár: 57 000 Ft

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



PHILIPS 40PFL8007K

Remek képminőség 2D és 3D módban, kiváló hangminőség és átlagos energiaigény, ám ára kategóriájában kissé borsos.
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár: 280 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ÁLTALÁNOS CÉLŰ **HELY 3**



PANASONIC LUMIX DMC-LX7

Villámgyors fényképezőgép jó képminőséggel és akkumulátoros üzemidővel, ám felbontása viszonylag alacsony.
Összpontszám: 89 / Tájékoztató ár: 140 000 Ft

TFT MONITOR
24" SZÉLESVÁSNÚ **HELY 6**



SAMSUNG S24C450MW

TN + Film paneles készülék, ennek ellenére remek képminőséggel, kiváló kontrasztal, ám hiányzik róla a HDMI-csatlakozó.
Összpontszám: 89 / Tájékoztató ár: 100 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ULTRA ZOOM **HELY 3**



CANON POWERSHOT SX50 HS

Nagy felbontás még nagyobb zoomfóggással, ám ez némileg növeli a zárkészletet, és nagyon igénybe veszi az akkumulátort.
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár: 125 000 Ft

MEGHAJTÓ
2,5", KÜLSŐ **HELY 9**



BUFFALO MINISTATION SLIM 500GB

Kiemelkedően jó teljesítmény, csöndes üzemelés, közepes fogyasztás, ám gigabájtónkénti ára meglehetősen magas.
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár: 30 000 Ft

TFT MONITOR
22/23" SZÉLESVÁSNÚ **HELY 7**



PHILIPS 231P4Q

Elforgatható IPS-panel kiváló képminőséggel, USB hub és hangszórók, alacsony fogyasztás, de viszonylag magas a válaszárdje.
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár: 83 000 Ft

MEGHAJTÓ
2,5", BELSŐ **HELY 1**



WD SCORPIO BLUE (WD5000LPCVT)

Különösen energiatakarékos és csöndes, jó átviteli sebességgel és átlagos elérési idővel, de gigabájtónkénti ára viszonylag magas.
Összpontszám: 84 / Tájékoztató ár: 13 000 Ft

KÉZISZÁMÍTÓGÉP
TABLET **HELY 5**



ASUS FONEPAD

Apró és könnyű modell 7 hüvelykes kijelzővel, teljesítménye jó, ára még inkább, ám fényereje alacsony.
Összpontszám: 84 / Tájékoztató ár: 75 000 Ft

NYOMTATÓ
MULTIF. LEZÉR **HELY 2**



OKI MC361DN

Jó nyomtatási minőségű, átlagosan gyors készülék remek felszereltséggel, kétoldali nyomtatási lehetőséggel, ám viszonylag magas a piHENOMÓDDAL.
Összpontszám: 82 / Tájékoztató ár: 160 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
KOMPAKT ULTRA ZOOM **HELY 1**



SONY CYBER-SHOT DSC-HX50V

Hatalmas zoomfóggás és felbontás, jó akkumulátoros üzemidővel és felszereltséggel, de autofókusza kissé lassú.
Összpontszám: 81 / Tájékoztató ár: 155 000 Ft

MEGHAJTÓ
3,5" SATA **HELY 2**



SEAGATE BARRACUDA 7200.14

Nagy kapacitású merevlemez kiváló adatátviteli sebességgel és remek gigabájtónkénti árral, de elérési ideje közepes.
Összpontszám: 81 / Tájékoztató ár: 31 000 Ft

NYOMTATÓ
MULTIF. TINTASUGARAS **HELY 7**



CANON PIXMA MX375

Gyors nyomtatás és másolás, átlagos képminőséggel és alacsony nyomtatási költséggel, de működés közben elég zajos.
Összpontszám: 79 / Tájékoztató ár: 15 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA
ALAPSZINTŰ **HELY 7**



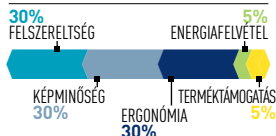
CASIO EXILIM EX-ZR400

Magas képfelbontású és jó zoomfóggású készülék remek sebességgel, azonban képminősége csupán közepes.
Összpontszám: 74 / Tájékoztató ár: 70 000 Ft

BLU-RAY-LEJÁTSZÓ

A felszereltség, képminőség, indulási és betöltési idő, valamint a lemezkompatibilitás a fő döntési tényező. A képminőséget különféle tesztsorok alapján, DVD- és Blu-ray-filmek segítségével állapítjuk meg. Az egyes készülékek energiafelvételét takarékos, készenléti és teljesen kikapcsolt módban is mérjük.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Felszereltség | Képminőség | Ergonomia | Energiafelvétel | Terméktámogatás | Indulási lejtásor/BDF/DVD moában (s) | Működési zaj BDF/DVD moában (fon) | Fogyasztás készenléti BDF/DVD moában (W) | HDMI-vezető TVV | Videó | DivX-támogatás | Optikai audiokimenet | Koaxiális audiokimenet | 5.1/7.1 audio | USB | Kártyatvászó | Blu-ray profil | |
|----------|----------------------|--------------|----------------|---------------|------------|-----------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------|-------|----------------|----------------------|------------------------|---------------|-----|--------------|----------------|--------|
| 1 | Philips BDP7700 | 95 | 42 000 Ft | 97 | 96 | 95 | 78 | 83 | 12/17/14 | 0,3/0,2 | 0,1/10,3/10,9 | 1,4 | — | • | • | • | • | 7.1 | 2 | SDHC | BD 2.0 |
| 2 | Philips BDP9700 | 94 | 130 000 Ft | 98 | 100 | 93 | 62 | 83 | 21/17/14 | 0,2/0,2 | 0,2/20,4/19,3 | 1,4 | — | • | • | • | • | 7.1 | 2 | — | BD 2.0 |
| 3 | Panasonic DMP-BDT500 | 93 | 92 000 Ft | 100 | 99 | 85 | 79 | 83 | 18/14/24 | 0,7/0,4 | 0,1/9,9/9,7 | 1,4a | — | • | • | • | • | 7.1 | 2 | SDXC | BD 2.0 |
| 4 | Philips BDP9600 | 93 | 108 000 Ft | 99 | 96 | 88 | 59 | 100 | 27/17/17 | 0,3/0,2 | 0,1/23,5/23,3 | 1,4 | • | • | • | • | • | 7.1 | 1 | SDHC | BD 2.0 |
| 5 | Philips BDP5510 | 91 | 62 000 Ft | 85 | 96 | 96 | 80 | 83 | 12/17/13 | 0,4/0,3 | 0,2/8,8/9,7 | 1,4 | — | • | • | — | • | — | 2 | SDHC | BD 2.0 |
| 6 | Yamaha BD-S673 | 90 | 105 000 Ft | 87 | 96 | 89 | 79 | 83 | 15/27/15 | 0,3/0,3 | 0,5/10,0/10,0 | 1,4 | • | • | • | • | • | — | 2 | — | BD 2.0 |
| 7 | LG BP620 | 90 | 34 000 Ft | 77 | 95 | 98 | 93 | 86 | 11/16/12 | 0,4/0,2 | 0,1/5,6/5,8 | 1,4 | — | • | • | • | • | — | 1 | — | BD 2.0 |
| 8 | Philips BDP3490 | 90 | 31 000 Ft | 80 | 96 | 92 | 96 | 83 | 15/17/12 | 0,3/0,3 | 0,3/4,9/5,3 | 1,4 | — | • | • | — | • | — | 2 | — | BD 2.0 |
| 9 | LG BP420 | 89 | 30 000 Ft | 73 | 95 | 100 | 94 | 86 | 10/17/11 | 0,4/0,2 | 0,1/5,5/5,4 | 1,4a | — | • | • | • | • | — | 1 | — | BD 2.0 |
| 10 | LG BP630 | 89 | 32 000 Ft | 77 | 95 | 94 | 90 | 86 | 10/16/10 | 0,6/0,4 | 0,2/6,9/6,0 | 1,4 | — | • | • | • | • | — | 1 | — | BD 2.0 |

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

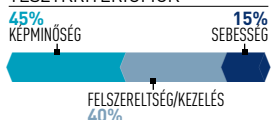
MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (BELÉPŐSZINTŰ)

A kezdőknek ajánlott, viszonylag olcsóbb digitális fényképezőgépek kategóriája. A legfontosabb kritérium a jó minőségű képek gyors készítése. Ennek mérésére különleges stopper használnak, amely milliomod másodperc szinten képes mérni a zárkéslettetést, bekapcsolást vagy sorozatkészítést.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Képminőség | Felszereltség | Sebesség | Akkumulátor (min./max. foto) | Zárkéslettetés (s) | Sorozatfelvétel sebessége (kép/s) | Felbontás (Mpixel) | Zoom átlagosa (mm) | Képszabvány | Memóriakártya | Belső memória (MB) | Tömeg (g) |
|----------|--------------------------|--------------|----------------|------------|---------------|----------|------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|---------------|--------------------|-----------|
| 1 | Canon PowerShot SX240 HS | 76 | 50 000 Ft | 76 | 74 | 77 | 140/490 | 0,41 | 10,2 | 12,0 | 25-500 | • | SDXC | 0 | 225 |
| 2 | Casio Exilim EX-ZR200 | 76 | 75 000 Ft | 68 | 77 | 98 | 220/670 | 0,07 | 30,0 | 15,9 | 24-300 | • | SDXC | 52 | 205 |
| 3 | Canon PowerShot SX260 HS | 76 | 65 000 Ft | 75 | 75 | 77 | 140/500 | 0,45 | 10,2 | 12,0 | 25-500 | • | SDXC | 0 | 230 |
| 4 | Casio Exilim EX-ZR20 | 75 | 70 000 Ft | 71 | 71 | 100 | 150/630 | 0,15 | 30,0 | 15,9 | 25-200 | • | SDXC | 52 | 170 |
| 5 | Casio Exilim EX-ZR300 | 75 | 52 000 Ft | 65 | 79 | 95 | 210/610 | 0,31 | 30,0 | 15,9 | 24-300 | • | SDXC | 52 | 205 |
| 6 | Sony Cyber-shot DSC-WX80 | 75 | 48 000 Ft | 74 | 71 | 87 | 130/480 | 0,33 | 10,0 | 15,9 | 25-200 | • | SDXC/MS Duo | 19 | 125 |
| 7 | Casio Exilim EX-ZR400 | 74 | 70 000 Ft | 60 | 81 | 97 | 230/970 | 0,28 | 30,0 | 15,9 | 24-300 | • | SDXC | 52 | 205 |
| 8 | Sony Cyber-shot DSC-WX50 | 73 | 48 000 Ft | 69 | 74 | 87 | 130/430 | 0,37 | 10,0 | 15,9 | 25-125 | • | SDXC/MS Duo | 19 | 120 |
| 9 | Canon Ixus 500 HS | 73 | 68 000 Ft | 79 | 68 | 69 | 130/430 | 0,45 | 2,3 | 10,0 | 28-336 | • | microSD | 0 | 155 |
| 10 | Panasonic Lumix DMC-SZ9 | 72 | 62 000 Ft | 72 | 70 | 78 | 110/370 | 0,21 | 1,4 | 15,9 | 25-250 | • | SDXC | 60 | 135 |

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

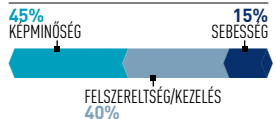
MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ÁLTALÁNOS)

Az általános célú, de sokszor már valamivel drágább kameráknak többet kell tudniuk a minőségi, gyors felvételek készítésénél. A fotóképminőség mellett így megvizsgáljuk a mozgóképeket is. A felbontás és tömörítés mellett a zoom és az autofókusz minősége is nagyon fontos a jó eredményhez.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Képminőség | Felszereltség | Sebesség | Akkumulátor (min./max. foto) | Zárkéslettetés (s) | Sorozatfelvétel sebessége (kép/s) | Felbontás (Mpixel) | Zoom átlagosa (mm) | Képszabvány | Memóriakártya | Belső memória (MB) | Tömeg (g) |
|----------|---------------------------|--------------|----------------|------------|---------------|----------|------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|---------------|--------------------|-----------|
| 1 | Canon PowerShot G1 X | 90 | 195 000 Ft | 100 | 87 | 66 | 120/400 | 0,54 | 4,5 | 14,2 | 28-112 | • | SDXC | 0 | 535 |
| 2 | Canon PowerShot G15 | 89 | 135 000 Ft | 89 | 92 | 86 | 200/1600 | 0,33 | 10,0 | 12,0 | 28-140 | • | SDXC | 0 | 355 |
| 3 | Panasonic Lumix DMC-LX7 | 89 | 140 000 Ft | 86 | 90 | 93 | 310/950 | 0,27 | 11,1 | 10,0 | 24-90 | • | SDXC | 70 | 300 |
| 4 | Sony Cyber-shot DSC-RX100 | 88 | 215 000 Ft | 91 | 84 | 89 | 200/760 | 0,25 | 9,9 | 20,0 | 28-100 | • | SDXC/MS Duo | 0 | 240 |
| 5 | Fujifilm FinePix X20 | 87 | 170 000 Ft | 85 | 88 | 93 | 130/460 | 0,23 | 12,5 | 12,0 | 28-112 | • | SDXC | 26 | 355 |
| 6 | Fujifilm Finepix X10 | 86 | 140 000 Ft | 84 | 89 | 85 | 160/480 | 0,33 | 6,6 | 12,0 | 28-112 | • | SDXC | 26 | 360 |
| 7 | Nikon Coolpix P7700 | 85 | 130 000 Ft | 83 | 90 | 77 | 210/690 | 0,39 | 8,8 | 12,0 | 28-200 | • | SDXC | 86 | 395 |
| 8 | Canon PowerShot S110 | 84 | 110 000 Ft | 85 | 82 | 86 | 130/410 | 0,32 | 10,0 | 12,0 | 24-120 | • | SDXC | 0 | 200 |
| 9 | Pentax MX-1 | 84 | 140 000 Ft | 89 | 83 | 71 | 160/550 | 0,57 | 4,1 | 12,0 | 28-112 | • | SDXC | 75 | 395 |
| 10 | Olympus XZ-2 | 84 | 180 000 Ft | 82 | 84 | 90 | 160/540 | 0,20 | 5,0 | 11,8 | 28-112 | • | SDXC | 40 | 348 |

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

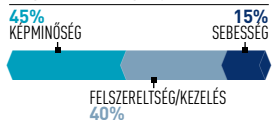
MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (KOMPAKT ULTRAZOOM)

A nagyon komoly zoomátfogással rendelkező kompakt gépek esetében nagy figyelmet fordítunk a lencseminőségre. Mérjük a torzítást és a perspektívaeltérést, ami gyakran megjelenik a kameránál. A döntő tényező a mérés során a kép sarkain látható sötétedés.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Képminőség | Felszereltség | Sebesség | Akkumulátor (min./max. foto) | Zárkéslettetés (s) | Sorozatfelvétel sebessége (kép/s) | Felbontás (Mpixel) | Zoom átlagosa (mm) | Képszabvány | Memóriakártya | Belső memória (MB) | Tömeg (g) |
|----------|---------------------------|--------------|----------------|------------|---------------|----------|------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|---------------|--------------------|-----------|
| 1 | Sony Cyber-shot DSC-HX50V | 81 | 155 000 Ft | 78 | 84 | 84 | 190/680 | 0,29 | 9,9 | 20,2 | 24-720 | • | SDXC/MS Duo | 48 | 272 |
| 2 | Sony Cyber-shot DSC-HX20V | 80 | 90 000 Ft | 77 | 82 | 85 | 160/640 | 0,32 | 10,0 | 18,0 | 25-500 | • | SDXC/MS Duo | 105 | 255 |
| 3 | Panasonic Lumix DMC-TZ41 | 80 | 125 000 Ft | 75 | 83 | 87 | 150/480 | 0,24 | 10,0 | 18,0 | 24-480 | • | SDXC | 12 | 198 |
| 4 | Sony Cyber-shot DSC-HX10V | 79 | 60 000 Ft | 78 | 80 | 82 | 160/600 | 0,27 | 10,0 | 18,0 | 24-384 | • | SDXC/MS Duo | 19 | 235 |
| 5 | Casio Exilim EX-ZR700 | 78 | 85 000 Ft | 69 | 83 | 96 | 220/970 | 0,26 | 30,0 | 15,9 | 25-450 | • | SDXC | 52 | 225 |
| 6 | Sony Cyber-shot DSC-WX100 | 78 | 70 000 Ft | 77 | 74 | 94 | 130/440 | 0,15 | 10,0 | 18,0 | 25-250 | • | SDXC/MS Duo | 19 | 125 |
| 7 | Canon PowerShot SX280 HS | 78 | 100 000 Ft | 77 | 77 | 84 | 130/470 | 0,27 | 13,2 | 12,0 | 25-500 | • | SDXC | 0 | 235 |
| 8 | Sony Cyber-shot DSC-WX200 | 78 | 78 000 Ft | 78 | 74 | 88 | 100/440 | 0,34 | 10,0 | 18,0 | 25-250 | • | SDXC/MS Duo | 19 | 120 |
| 9 | Fujifilm Finepix F900EXR | 77 | 120 000 Ft | 71 | 79 | 92 | 140/450 | 0,16 | 8,0 | 15,9 | 25-500 | • | SDXC | 30 | 235 |
| 10 | Panasonic Lumix DMC-TZ31 | 77 | 95 000 Ft | 72 | 81 | 85 | 130/430 | 0,32 | 9,8 | 14,0 | 24-480 | • | SDXC | 12 | 210 |

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

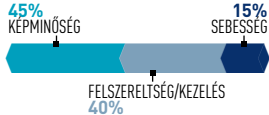
MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ULTRAZOOM)

Az ultrazoom kategóriában a képmínőség a legfontosabb tényező, amit 50 különféle mért értékből számítottunk ki. Ugyanakkor a felszereltségről és képességekről sem feledkezünk meg. Számít például a gyújtóvárosság, a fényérzékenység, a videófelvételi képesség és az akkumulátor-üzemidő.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Képmínőség | Felszereltség/kezelés | Sebesség | Akkumulátoridő (min./max./több) | Zárkésletetés (s) | Sorozatfelvétel sebessége (kép/s) | Felbontás (Mpx/é) | Zoom átlagossága (mm) | Képsztabilizátor | Memóriakártya | Belső memória (Tömeg (g)) |
|----------|----------------------------|--------------|----------------|------------|-----------------------|----------|---------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | Panasonic Lumix DMC-FZ200 | 86 | 145 000 Ft | 73 | 100 | 86 | 280/970 | 0,42 | 12,1 | 12,0 | 25-600 | • | SDXC | 70 595 |
| 2 | Panasonic Lumix DMC-FZ150 | 85 | 130 000 Ft | 75 | 96 | 89 | 210/750 | 0,33 | 11,9 | 12,0 | 25-600 | • | SDXC | 70 510 |
| 3 | Canon PowerShot SX50 HS | 85 | 125 000 Ft | 79 | 93 | 82 | 180/600 | 0,34 | 12,9 | 12,0 | 24-1200 | • | SDXC | 0 600 |
| 4 | Fujifilm Finepix X-S1 | 84 | 220 000 Ft | 76 | 92 | 85 | 220/700 | 0,24 | 6,6 | 12,0 | 24-624 | • | SDXC | 26 945 |
| 5 | Sony Cyber-shot DSC-HX200V | 83 | 100 000 Ft | 74 | 91 | 87 | 260/900 | 0,2 | 10,0 | 18,0 | 27-810 | • | SDXC/MS Duo | 105 585 |
| 6 | Panasonic Lumix DMC-FZ62 | 82 | 80 000 Ft | 77 | 90 | 80 | 250/1000 | 0,2 | 10,0 | 15,9 | 25-600 | • | SDXC | 70 495 |
| 7 | Canon PowerShot SX40 HS | 80 | 120 000 Ft | 77 | 87 | 68 | 230/740 | 0,44 | 2,1 | 12,0 | 24-840 | • | SDXC | 0 600 |
| 8 | Fujifilm Finepix HS30EXR | 78 | 98 000 Ft | 63 | 93 | 82 | 230/690 | 0,23 | 7,1 | 15,9 | 24-720 | • | SDXC | 25 690 |
| 9 | Panasonic Lumix DMC-FZ48 | 77 | 90 000 Ft | 66 | 91 | 70 | 210/750 | 0,34 | 2,5 | 12,0 | 25-600 | • | SDXC | 70 500 |
| 10 | Nikon Coolpix P510 | 72 | 105 000 Ft | 65 | 82 | 63 | 140/560 | 0,45 | 7,0 | 15,9 | 24-1000 | • | SDXC | 90 555 |

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

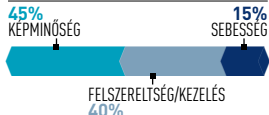
MŰSZAKI ADATOK



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (TÜKÖRREFLEXES)

Ezeknél a gépeknél minden számít: a sebesség, a felszereltség, a kezelés, de legfőképpen a képmínőség. A tesztelés során 50 különféle értéket mérünk a felbontástól a képélességen át a zajsztűrő filter teljesítményéig, hogy megfelelően értékelhessük a kamerát.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár (csak Váz) | Képmínőség | Felszereltség/kezelés | Sebesség | Akkumulátoridő (min./max./több) | Zárkésletetés (s) | Sorozatfelvétel (1 mp./összes) | Felbontás (Mpx/é) | ISO-értékek | Képsztabilizátor | Szenzor tisztítás | Memóriakártya | Tömeg (g) |
|----------|----------------------|--------------|---------------------------|------------|-----------------------|----------|---------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|-------------|------------------|-------------------|---------------|-----------|
| 1 | Sony Alpha 77 | 94 | 355 000 Ft | 88 | 100 | 96 | 390/760 | 0,08 | 12/14 | 24,0 | 50-25 600 | • | • | MS, SDXC | 750 |
| 2 | Panasonic L. DMC-GH3 | 93 | 350 000 Ft | 99 | 91 | 76 | 470/1010 | 0,14 | 5,3/18 | 15,9 | 125-25 600 | - | • | SDXC | 550 |
| 3 | Sony Alpha 57* | 92 | 240 000 Ft | 92 | 93 | 88 | 480/950 | 0,07 | 7,9/21 | 16,0 | 100-25 600 | • | • | MS, SDXC | 630 |
| 4 | Sony Alpha 65 | 91 | 250 000 Ft | 88 | 94 | 91 | 430/860 | 0,08 | 10,0/14 | 24,0 | 100-25 600 | • | • | MS, SDXC | 625 |
| 5 | Pentax K-30 | 90 | 180 000 Ft | 96 | 89 | 75 | 440/1100 | 0,13 | 5,8/7 | 16,1 | 100-25 600 | • | • | SDXC | 650 |
| 6 | Olympus OM-D E-M5 | 90 | 300 000 Ft | 89 | 93 | 82 | 250/530 | 0,08 | 8,5/15 | 15,9 | 200-25 600 | • | • | SDXC | 425 |
| 7 | Sony Alpha 58* | 89 | 130 000 Ft | 87 | 88 | 67 | 530/1100 | 0,08 | 4,8/6 | 19,8 | 100-16 000 | • | • | MS, SDXC | 570 |
| 8 | Sony Alpha NEX-7 | 87 | 315 000 Ft | 92 | 81 | 90 | 290/570 | 0,04 | 9,3/14 | 24,0 | 100-16 000 | - | • | MS, SDXC | 295 |
| 9 | Sony NEX-6 | 87 | 255 000 Ft | 95 | 79 | 86 | 210/430 | 0,04 | 9,1/10 | 16,0 | 100-25 600 | - | • | MS, SDXC | 290 |
| 10 | Pentax K-5 II | 87 | 270 000 Ft | 83 | 93 | 82 | 720/1790 | 0,12 | 6,3/24 | 16,1 | 80-51 200 | • | • | SDHC | 765 |

*Objektívvél együtt

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

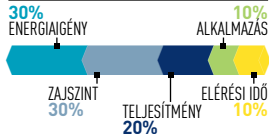
MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (2,5" BELSŐ)

A noteszgépek merevlemezeinek energiatakarékosnak, csöndesnek, és ennek ellenére gyorsaknak kell lenniük. A működési zajt a tesztközpont csendkamrájában vizsgáljuk egy Neutrick Cortex NC10-2B analízátorral. Az adatátvitel sebességét a DiskBench egy speciális változatával mérjük.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | 1 GB ára | Energiaigény | Zajszint | Teljesítmény | Alkalmazás | Elérési idő | Fogyasztás (W) | Működési zaj (fon) | Max. sebesség (MB/s) | Elérési idő (ms) | Kapacitás (GB) | Interfész | Forgási seb. (rpm) |
|----------|--|--------------|----------------|----------|--------------|----------|--------------|------------|-------------|----------------|--------------------|----------------------|------------------|----------------|-----------|--------------------|
| 1 | WD Blue (WD5000LPVT) | 84 | 13 000 Ft | 26 Ft | 100 | 98 | 78 | 30 | 57 | 1,8 | 0,8 | 87,5 | 16,9 | 500 | SATA 300 | 5400 |
| 2 | WD Blue (WD7500BPVT) | 78 | 16 500 Ft | 22 Ft | 94 | 97 | 66 | 20 | 50 | 2,1 | 1,0 | 73,9 | 19,1 | 750 | SATA 300 | 5400 |
| 3 | Seagate Laptop Thin SSHD (ST500LM000) | 78 | 20 000 Ft | 40 Ft | 69 | 93 | 86 | 50 | 67 | 2,0 | 0,9 | 95,5 | 14,2 | 500 | SATA 300 | 5400 |
| 4 | Seagate Momentus Thin (ST320LT007) | 76 | 16 000 Ft | 50 Ft | 89 | 84 | 80 | 30 | 55 | 2,2 | 1,0 | 89,3 | 17,7 | 320 | SATA 300 | 7200 |
| 5 | WD Scorpio Blue (WD10JPVT) | 75 | 20 500 Ft | 21 Ft | 84 | 86 | 76 | 30 | 59 | 2,2 | 1,0 | 84,7 | 16,4 | 1000 | SATA 300 | 5400 |
| 6 | Seagate Momentus 5400.7 (ST9750423AS) | 75 | 31 000 Ft | 41 Ft | 92 | 92 | 62 | 26 | 49 | 2,2 | 0,7 | 69,6 | 19,5 | 750 | SATA 300 | 5400 |
| 7 | Toshiba MK3261GSYN | 75 | 20 000 Ft | 63 Ft | 71 | 87 | 81 | 33 | 74 | 2,6 | 0,8 | 90,8 | 13,0 | 320 | SATA 300 | 7200 |
| 8 | Seagate Momentus XT (ST750LX003) | 75 | 53 000 Ft | 71 Ft | 54 | 88 | 81 | 100 | 56 | 3,6 | 1,0 | 91,6 | 17,3 | 750 | SATA 300 | 7200 |
| 9 | HGST Travelstar 7K1000 (HTS721010A9E630) | 74 | 24 000 Ft | 24 Ft | 49 | 100 | 100 | 38 | 53 | 3,6 | 0,4 | 111,7 | 18,2 | 1000 | SATA 600 | 7200 |
| 10 | HGST Travelstar 5K1000 (HTS541010A9E680) | 74 | 18 000 Ft | 18 Ft | 89 | 83 | 76 | 27 | 43 | 2,2 | 1,2 | 85,2 | 22,2 | 1000 | SATA 300 | 5400 |

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

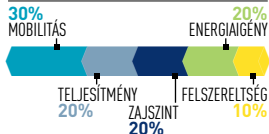
MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (2,5" KÜLSŐ)

A mobilitás (méret és tömeg) mellett fontos érték az energiaigény és az adatátviteli sebesség. Az adatátvitel sebességét és a pontos hozzáférési időt a DiskBench egy speciális változatával mérjük. A készülék hangerejét pedig hangelemzővel vizsgáljuk, egy csendkamrában.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | 1 GB ára | Mobilitás | Teljesítmény | Zajszint | Energiaigény | Felszereltség | Max. sebesség (MB/s) | Működési zaj (fon) | Max. fogyasztás (W) | USB 2.0/3.0/FW/FESATA | Kapacitás (GB) | Formátum (hüvelyk) | Tömeg (g) | Méret (mm) |
|----------|--|--------------|----------------|----------|-----------|--------------|----------|--------------|---------------|----------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|----------------|--------------------|-----------|---------------|
| 1 | Freemove Mobile Drive XXS Leather 56056 | 86 | 25 000 Ft | 50 Ft | 92 | 90 | 97 | 81 | 53 | 82,6 | 0,6 | 2,3 | -/-/-/- | 500 | 2,5 | 140 | 113 x 86 x 10 |
| 2 | Freemove Mobile Drive XXS Leather 56152 | 85 | 35 000 Ft | 35 Ft | 92 | 90 | 90 | 79 | 53 | 83,1 | 0,8 | 2,3 | -/-/-/- | 1000 | 2,5 | 140 | 113 x 86 x 10 |
| 3 | Buffalo MiniStation Slim 500GB | 85 | 30 000 Ft | 60 Ft | 97 | 98 | 89 | 74 | 35 | 91,5 | 0,4 | 3,0 | -/-/-/- | 500 | 2,5 | 124 | 79 x 9 x 115 |
| 4 | Adata DashDrive Elite HE720 500 GB | 84 | 21 000 Ft | 42 Ft | 92 | 94 | 93 | 76 | 41 | 87,8 | 0,5 | 2,9 | -/-/-/- | 500 | 2,5 | 168 | 117 x 79 x 9 |
| 5 | Seagate Slim STCD500400 | 84 | 20 000 Ft | 40 Ft | 100 | 90 | 94 | 71 | 29 | 83,7 | 0,4 | 3,4 | -/-/-/- | 500 | 2,5 | 114 | 107 x 75 x 9 |
| 6 | Seagate Slim STCD500400 | 83 | 28 000 Ft | 56 Ft | 92 | 83 | 94 | 75 | 53 | 76,8 | 0,4 | 2,4 | -/-/-/- | 500 | 2,5 | 160 | 125 x 78 x 9 |
| 7 | Seagate Backup Plus STBU500203 | 82 | 26 000 Ft | 52 Ft | 80 | 91 | 98 | 76 | 53 | 83,5 | 0,5 | 2,3 | -/-/-/- | 500 | 2,5 | 224 | 123 x 81 x 14 |
| 8 | Freemove Mobile Drive XXS 3.0 56007 | 82 | 31 000 Ft | 31 Ft | 88 | 88 | 89 | 79 | 41 | 80,9 | 0,5 | 2,3 | -/-/-/- | 1000 | 2,5 | 155 | 109 x 79 x 13 |
| 9 | Transcend StoreJet 25H3P (TS15T5S325H3P) | 82 | 43 000 Ft | 29 Ft | 72 | 100 | 99 | 72 | 59 | 93,4 | 0,4 | 3,6 | -/-/-/- | 1500 | 2,5 | 253 | 131 x 81 x 22 |
| 10 | Verbatim Store 'n' Go Ultra Slim | 82 | 22 000 Ft | 44 Ft | 93 | 89 | 94 | 70 | 35 | 82,3 | 0,4 | 3,0 | -/-/-/- | 500 | 2,5 | 128 | 81 x 116 x 11 |

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK

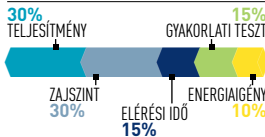
MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (3,5" SATA)

Ebben a kategóriában a legfontosabb a nagy adatátviteli sebesség és a csendes működés. Az adatátvitel sebességét és az ezred másodpercire pontos hozzáférési időt a DiskBench speciális változatával mérjük. Ne feledkezzünk meg a mindennapi terhelés alatt nyújtott teljesítmény méréseiről sem, erre szolgálnak az alkalmazásokkal végzett tesztek.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Ár | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára |
|----------|--|----|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640) | 81 | 43 000 Ft | 14 Ft | 94 | 66 | 100 | 97 | 38 | 148,3 | 4,6 | 7,1 | 9,3 | 3000 | SATA 600 | 7200 |
| 2 | Seagate Barracuda 7200.14 (ST3000DM001) | 81 | 31 000 Ft | 10 Ft | 100 | 78 | 45 | 99 | 62 | 157,0 | 1,9 | 15,5 | 5,7 | 3000 | SATA 600 | 7200 |
| 3 | WD Black (WD4001FAEX) | 78 | 70 000 Ft | 18 Ft | 86 | 89 | 57 | 85 | 43 | 134,0 | 1,3 | 13,2 | 8,2 | 4000 | SATA 600 | 7200 |
| 4 | WD Red (WD30EFRX) | 77 | 39 000 Ft | 13 Ft | 71 | 93 | 33 | 93 | 88 | 111,5 | 0,8 | 21,7 | 4,0 | 3000 | SATA 600 | 5400 |
| 5 | WD Red (WD20EFRX) | 76 | 27 000 Ft | 14 Ft | 76 | 97 | 35 | 74 | 76 | 119,0 | 0,5 | 20,6 | 4,6 | 2000 | SATA 600 | 5400 |
| 6 | WD Red (WD10EFRX) | 74 | 19 000 Ft | 19 Ft | 78 | 100 | 36 | 40 | 99 | 121,4 | 0,4 | 20,0 | 3,6 | 1000 | SATA 600 | 5400 |
| 7 | HGST DeskStar 7K4000 (HDS724040ALE640) | 74 | 67 000 Ft | 17 Ft | 85 | 77 | 46 | 91 | 45 | 133,8 | 2,5 | 15,4 | 7,8 | 4000 | SATA 600 | 7200 |
| 8 | Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ) | 74 | 24 000 Ft | 24 Ft | 71 | 88 | 47 | 83 | 65 | 111,0 | 1,6 | 15,1 | 5,4 | 1000 | SATA 300 | 7200 |
| 9 | Seagate Constellation ES (ST2000NM0011) | 73 | 50 000 Ft | 25 Ft | 74 | 76 | 69 | 92 | 42 | 116,0 | 3,1 | 10,3 | 8,4 | 2000 | SATA 600 | 7200 |
| 10 | Western Digital Black 1 TB (WD1002FAEX) | 73 | 22 000 Ft | 22 Ft | 67 | 73 | 70 | 100 | 52 | 105,7 | 3,5 | 10,3 | 6,8 | 1000 | SATA 600 | 7200 |

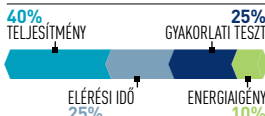
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (SSD)

A meghajtók gyorsulásával egyre fontosabb lesz az adatátvitel (és az adatok megtalálásának) sebessége is. Ezért a mérésekből is többet végzünk meg a pontos megállapítás érdekében, ráadásul írási és olvasási sebességre különítve. És nem feledkezzünk meg a gyakorlati tesztekéről sem.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Ár | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára | 1 GB ára |
|----------|-----------------------------------|----|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | Samsung SSD 840 Pro (MZ-7PD512) | 95 | 125 000 Ft | 236 Ft | 100 | 96 | 100 | 57 | 518/470 | 0,04 | 5626 | 1,1 | 512 | SATA 600 | | |
| 2 | Samsung SSD 840 Pro (MZ-7PD256) | 94 | 57 000 Ft | 223 Ft | 100 | 98 | 100 | 52 | 520/443 | 0,04 | 5621 | 1,2 | 256 | SATA 600 | | |
| 3 | OCZ Vector (VTR1-25GAT3-256G) | 90 | 78 000 Ft | 277 Ft | 100 | 96 | 97 | 19 | 514/499 | 0,04 | 5445 | 1,7 | 256 | SATA 600 | | |
| 4 | Crucial M500 (CT480M500SSD1) | 88 | 122 000 Ft | 229 Ft | 97 | 100 | 94 | 11 | 527/427 | 0,03 | 5282 | 1,8 | 480 | SATA 600 | | |
| 5 | Samsung SSD 840 (MZ-7TD250) | 85 | 41 000 Ft | 176 Ft | 90 | 83 | 94 | 45 | 521/247 | 0,05 | 5270 | 1,3 | 250 | SATA 600 | | |
| 6 | Plextor M5 Pro (PX-256M5P) | 84 | 74 000 Ft | 273 Ft | 96 | 71 | 97 | 38 | 507/437 | 0,05 | 5466 | 1,4 | 256 | SATA 600 | | |
| 7 | Toshiba HG5d 256GB (THNSNH256GCT) | 81 | 70 000 Ft | 273 Ft | 99 | 43 | 99 | 61 | 514/488 | 0,12 | 5552 | 1,1 | 256 | SATA 600 | | |
| 8 | Plextor M3 PX-256M3 | 81 | 110 000 Ft | 430 Ft | 89 | 56 | 96 | 77 | 480/343 | 0,07 | 5400 | 0,7 | 256 | SATA 600 | | |
| 9 | Kingston SSDNow KC100 SKC100S3B | 80 | 56 000 Ft | 367 Ft | 98 | 39 | 97 | 67 | 522/501 | 0,07 | 5474 | 1,0 | 240 | SATA 600 | | |
| 10 | SanDisk Extreme II (SDSSDXP-240G) | 80 | 87 000 Ft | 333 Ft | 98 | 52 | 97 | 37 | 521/488 | 0,06 | 5430 | 1,4 | 240 | SATA 600 | | |

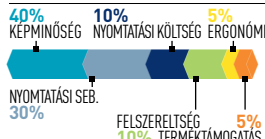
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (FF LÉZER, A4)

A fekete-fehér nyomtatók esetében egyformán fontos a képminőség és a nyomtatási sebesség. A képminőség megállapításakor mikroszkóppal vizsgáljuk a szöveg karaktereit. A sebesség mérésekor pedig megkülönböztetjük a grafikák és az üzleti dokumentumok elkészítésének idejét.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Ár | Képminőség | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. |
|----------|---------------------------|----|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | Ok! B431dn | 95 | 56 000 Ft | 97 | 100 | 88 | 81 | 94 | 100 | 20 | 7 | 0,8/10,2 | 6,3 | 38 | 1200 x 1200 | • • • • • 350 |
| 2 | Xerox Phaser 3600N | 89 | 88 000 Ft | 100 | 75 | 88 | 96 | 94 | 67 | 27 | 9 | 0,5/7,8 | 6,3 | 38 | 600 x 600 | • • • • • 600 |
| 3 | Canon i-Sensys LBP6750dn | 89 | 148 000 Ft | 88 | 82 | 100 | 96 | 88 | 83 | 25 | 8 | 0,2/10,1 | 4,2 | 40 | 600 x 600 | • • • • • 500 |
| 4 | Xerox Phaser 3435V/DN | 88 | 300 € | 98 | 79 | 88 | 95 | 88 | 67 | 24 | 10 | 1,2/8,5 | 10,3 | 33 | 600 x 600 | • • • • • 300 |
| 5 | Lexmark E460dn | 88 | 195 000 Ft | 90 | 88 | 100 | 86 | 100 | 50 | 21 | 10 | 0,0/8,5 | 10,7 | 38 | 1200 x 1200 | • • • • • 250 |
| 6 | Ok! C610dn | 87 | 76 000 Ft | 97 | 86 | 84 | 53 | 94 | 100 | 25 | 7 | 0,7/9,7 | 6,1 | 33 | 600 x 600 | • • • • • 250 |
| 7 | Brother HL-5450DN | 86 | 94 000 Ft | 94 | 81 | 88 | 75 | 71 | 92 | 23 | 10 | 1,3/8,9 | 0,5 | 38 | 1200 x 1200 | • • • • • 250 |
| 8 | Konica Min. Pagep. 4650EN | 86 | 136 000 Ft | 91 | 75 | 96 | 100 | 88 | 67 | 24 | 11 | 0,6/7,6 | 17,1 | 34 | 1200 x 1200 | • • • • • 700 |
| 9 | Epson AcuLaser M2400D | 85 | 46 000 Ft | 86 | 84 | 100 | 76 | 88 | 67 | 28 | 6 | 1,3/9,2 | 2,7 | 35 | 1200 x 1200 | • • • • • 250 |
| 10 | Brother HL-5350DN | 85 | 88 000 Ft | 98 | 62 | 96 | 77 | 88 | 100 | 26 | 17 | 0,4/7,2 | 4,5 | 30 | 1200 x 1200 | • • • • • 250 |

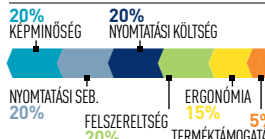
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER, A4)

A színes nyomtatók esetében fontos a képminőség, a sebesség és a nyomtatási költség. A képminőségért számos tesztre alapítva határozzuk meg, a sebesség értéke pedig egyaránt beleszámít a szövegdokumentumok, prezentációk és grafikák, valamint teljes képek nyomtatása.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Ár | Képminőség | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. | NYOMTATÁSI SEB. |
|----------|---------------------------|----|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | Brother HL-4570CDW | 84 | 164 000 Ft | 82 | 98 | 54 | 91 | 100 | 83 | 2,9/13 | 0,9/13,4 | 7,3 | 28/28 | 2400 x 600 | • • • • • 300 | |
| 2 | Kyocera FS-C5250DN | 84 | 116 000 Ft | 91 | 89 | 69 | 91 | 79 | 71 | 3,4/14 | 0,1/10,4 | 13,1 | 26/26 | 9600 x 600 | • • • • • 550 | |
| 3 | Ricoh Aficio SP C430DN | 83 | 260 000 Ft | 98 | 75 | 100 | 74 | 68 | 66 | 3,7/18 | 1,5/13,2 | 29,7 | 35/35 | 1200 x 1200 | • • • • • 650 | |
| 4 | Brother HL-4150CDN | 81 | 90 000 Ft | 82 | 97 | 46 | 87 | 98 | 83 | 3,3/12 | 0,8/10,7 | 7,2 | 24/24 | 2400 x 600 | • • • • • 300 | |
| 5 | Ok! C610dn | 81 | 217 000 Ft | 92 | 97 | 61 | 100 | 49 | 71 | 3,4/13 | 2,0/15,6 | 17,1 | 36/34 | 1200 x 600 | • • • • • 400 | |
| 6 | Kyocera FS-C5150DN | 81 | 96 000 Ft | 91 | 80 | 61 | 91 | 84 | 71 | 4,2/13 | 0,1/13,4 | 12 | 21/21 | 9600 x 600 | • • • • • 300 | |
| 7 | Brother HL-4140CN | 79 | 76 000 Ft | 82 | 94 | 46 | 80 | 98 | 83 | 3,4/13 | 0,9/13,0 | 6,8 | 22/22 | 2400 x 600 | • • • • • 300 | |
| 8 | Canon i-Sensys LBP7750Cdn | 76 | 185 000 Ft | 85 | 92 | 60 | 89 | 46 | 83 | 3,5/15 | 1,6/9,4 | 41,3 | 30/30 | 9600 x 600 | • • • • • 350 | |
| 9 | Epson AcuLaser C3900DN | 76 | 206 000 Ft | 97 | 100 | 45 | 78 | 51 | 89 | 3,5/13 | 1,3/10,5 | 20,5 | 30/30 | 9600 x 600 | • • • • • 350 | |
| 10 | Samsung CLP-670ND | 74 | 164 000 Ft | 91 | 85 | 50 | 82 | 57 | 89 | 3,7/14 | 1,0/12,9 | 19,1 | 24/24 | 9600 x 600 | • • • • • 350 | |

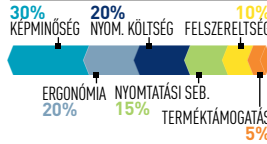
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK MŰSZAKI ADATOK



NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4)

A multifunkciós eszközöknél a képminőség- és sebességtesztek 3 részből állnak. Számos tesztábrával külön-külön vizsgáljuk a készülékek nyomtatási, lapolvasási és másolási képminőségét. Ugyanígy felbontásban mérjük a különféle képek és dokumentumok elkészülési idejét.

TESZTKRITÉRIUMOK



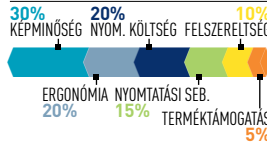
| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Képminőség | Ergonómia | Nyomatási költség | Nyomatási sebesség | Felszereltség | Terméktámogatás | Készletléti fogyasztás (W) | Felbontás (dpi) | USB-csatoló | Párhuzamos csatló | LAN-kapcsolat | WLAN-kapcsolat | Fax |
|----------|---------------------------------|--------------|----------------|------------|-----------|-------------------|--------------------|---------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------------|-------------------|---------------|----------------|--------------|
| 1 | Brother MFC-9970CDW | 86 | 284 000 Ft | 90 | 100 | 67 | 95 | 100 | 100 | 10,9 | 2400×600 | • | — | • | • | színes |
| 2 | Oki MC361dn | 82 | 160 000 Ft | 91 | 72 | 84 | 91 | 94 | 70 | 20,6 | 1200×600 | • | — | • | — | fekete-fehér |
| 3 | Samsung CLX-6250FX | 79 | 234 000 Ft | 87 | 77 | 78 | 76 | 95 | 67 | 35,2 | 9600×600 | • | — | • | — | színes |
| 4 | Canon i-Sensys MF8350Cdn | 78 | 550 € | 87 | 92 | 57 | 71 | 81 | 74 | 20,4 | 2400×600 | • | — | • | — | fekete-fehér |
| 5 | Samsung CLX-6220FX | 78 | 195 000 Ft | 87 | 76 | 78 | 66 | 95 | 67 | 27,4 | 9600×600 | • | — | • | — | színes |
| 6 | Oki MC561dn | 77 | 234 000 Ft | 93 | 69 | 53 | 100 | 99 | 70 | 20,7 | 1200×600 | • | — | • | — | fekete-fehér |
| 7 | HP Color LaserJet CM2320nf MFP | 76 | 194 000 Ft | 100 | 86 | 60 | 69 | 64 | 67 | 23,1 | 600×600 | • | — | • | — | fekete-fehér |
| 8 | HP Color LaserJet Pro CM1415fnw | 76 | 120 000 Ft | 97 | 95 | 53 | 43 | 75 | 63 | 15,2 | 600×600 | • | — | • | • | fekete-fehér |
| 9 | Brother DCP-9010CN | 74 | 121 000 Ft | 89 | 90 | 47 | 67 | 73 | 70 | 12,6 | 2400×600 | • | — | • | — | — |
| 10 | Oki MC560n | 74 | 500 € | 94 | 48 | 100 | 58 | 81 | 70 | 42,4 | 1200×600 | • | — | • | — | fekete-fehér |



NYOMTATÓ (TINTASUGARAS, MULTIFUNKCIÓS)

A tintasugaras készülékek esetében még komolyabban vizsgáljuk a képminőséget. Nyomatás és másolás során a felbontást, a képességet és a színhűséget mérjük. A beolvasásnál pedig a képzajt, színtelítést és az interpoláció minőségét. Persze nem feledkezünk meg a többi lényeges tulajdonságáról sem.

TESZTKRITÉRIUMOK



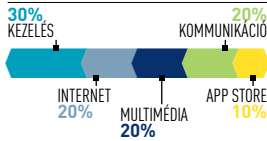
| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Képminőség | Ergonómia | Nyomatási költség | Nyomatási sebesség | Felszereltség | Terméktámogatás | Készletléti fogyasztás (W) | Felbontás (dpi) | USB-csatoló | Párhuzamos csatló | LAN-kapcsolat | WLAN-kapcsolat | Fax |
|----------|----------------------------|--------------|----------------|------------|-----------|-------------------|--------------------|---------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------------|-------------------|---------------|----------------|--------|
| 1 | HP Officejet Pro 8600 Plus | 86 | 80 000 Ft | 85 | 74 | 100 | 66 | 99 | 1,5 | 4800 × 1200 | 2.0 | — | • | • | színes | színes |
| 2 | Canon Pixma MG8250 | 83 | 62 000 Ft | 90 | 94 | 51 | 100 | 91 | 2,1 | 9600 × 2400 | 2.0 | — | • | • | — | színes |
| 3 | Canon Pixma MX715 | 82 | 45 000 Ft | 99 | 88 | 55 | 78 | 91 | 2,8 | 9600 × 2400 | 2.0 | — | • | • | színes | — |
| 4 | Canon Pixma MG5250 | 82 | 29 000 Ft | 95 | 100 | 58 | 83 | 74 | 1,3 | 9600 × 2400 | 2.0 | — | — | • | — | színes |
| 5 | Canon Pixma MG4250 | 81 | 20 000 Ft | 100 | 89 | 61 | 85 | 63 | 0,2 | 4800 × 1200 | 2.0 | — | — | • | — | — |
| 6 | HP Officejet 6500A Plus | 80 | 46 000 Ft | 87 | 68 | 79 | 70 | 90 | 3,5 | 4800 × 1200 | 2.0 | — | • | • | színes | színes |
| 7 | Canon Pixma MX375 | 79 | 15 000 Ft | 100 | 81 | 61 | 80 | 65 | 0,9 | 4800 × 1200 | 2.0 | — | — | — | színes | — |
| 8 | Brother MFC-J4510DW | 79 | 62 000 Ft | 82 | 79 | 79 | 66 | 88 | 1,2 | 6000 × 1200 | 2.0 | — | • | • | színes | színes |
| 9 | Canon Pixma MG3250 | 78 | 18 000 Ft | 100 | 77 | 61 | 86 | 54 | 1,4 | 4800 × 1200 | 2.0 | — | — | • | — | színes |
| 10 | Brother MFC-J825DW | 77 | 58 000 Ft | 88 | 75 | 54 | 75 | 100 | 0,8 | 6000 × 1200 | 2.0 | — | • | • | színes | színes |



OKOSTELEFON

Bár a kényelmes kezelés a legfontosabb, ehhez hozzájárulnak a megfelelően kiválasztott és működő funkciók is — ezért mérjük például az általános szűrőfóliás sebességet, de a maximális adatátvitelt is. Valamint a fényképezőgép minőségét, az akkumulátort és az app store felépítését.

TESZTKRITÉRIUMOK



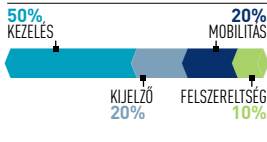
| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Kezelés | Internet | Multimédia | Telefon és akku | App store | Tömeg (g) | Akkumulátor-üzemidő (óra:perc) | Operációs rendszer | Kijelzőtípus, -méret (pixel) | UMTS (Mbps) | Kamera (Mpixel) | WLAN |
|----------|---------------------------|--------------|----------------|---------|----------|------------|-----------------|-----------|-----------|--------------------------------|--------------------|------------------------------|-------------|-----------------|------|
| 1 | HTC One | 96 | 195 000 Ft | 100 | 99 | 91 | 92 | 96 | 145 | 5:55 | Android 4.1.2 | LCD, 1080 × 1920 | 42,2 | 4,1 | n |
| 2 | Samsung Galaxy S4 | 95 | 195 000 Ft | 93 | 100 | 92 | 96 | 96 | 131 | 7:11 | Android 4.2.2 | AMOLED, 1080 × 1920 | 42,2 | 12,8 | n |
| 3 | Sony Xperia Z | 95 | 184 000 Ft | 95 | 99 | 92 | 93 | 96 | 147 | 5:07 | Android 4.1.2 | LCD, 1080 × 1920 | 42,2 | 12,8 | n |
| 4 | HTC One X• | 94 | 120 000 Ft | 98 | 91 | 91 | 94 | 96 | 141 | 6:39 | Android 4.1.1 | LCD, 720 × 1280 | 42,2 | 8,0 | n |
| 5 | LG Optimus G | 94 | 134 000 Ft | 96 | 98 | 89 | 92 | 96 | 145 | 5:49 | Android 4.1.2 | LCD, 768 × 1280 | 42,2 | 13,1 | n |
| 6 | Samsung Galaxy S3 | 94 | 126 000 Ft | 93 | 95 | 94 | 93 | 96 | 133 | 6:10 | Android 4.0.4 | AMOLED, 720 × 1280 | 21,1 | 8,0 | n |
| 7 | Samsung Galaxy Note 2 LTE | 93 | 128 000 Ft | 88 | 97 | 91 | 99 | 96 | 181 | 8:47 | Android 4.1 | AMOLED, 720 × 1280 | 42,2 | 8,0 | n |
| 8 | Samsung Galaxy Note 2 | 93 | 150 000 Ft | 88 | 95 | 93 | 97 | 96 | 181 | 8:19 | Android 4.0.4 | AMOLED, 720 × 1280 | 21,1 | 8,0 | n |
| 9 | Apple iPhone 5 (64 GB) | 93 | 270 000 Ft | 95 | 96 | 86 | 90 | 100 | 114 | 5:47 | iOS 6.0 | LCD, 640 × 1136 | 42,2 | 8,0 | n |
| 10 | Sony Xperia SP | 93 | 116 000 Ft | 93 | 98 | 87 | 91 | 96 | 156 | 6:24 | Android 4.1.2 | LCD, 720 × 1280 | 42,2 | 8,0 | n |



TABLET

Ebben a kategóriában a leglényegesebb a multimédia-tartalom jó megjelenítése és a kényelmes nethasználat. A kijelző értékeléséhez megvizsgáljuk a fényerőjét, kontrasztját, tükröződését és bepillantási szögét. A mobilitás pedig a tömeg és méret mellett sokban függ az akkumulátor-üzemidőtől.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Kezelés | Kijelző | Mobilitás | Felszereltség | Akkumulátor-üzemidő (óra:perc) | Fényerő (cd/m²) | Kontraszt | Operációs rendszer | CPU | Flashmemória (GB) | Kijelzőméret | Kamera (Mpixel) | Memóriakártya-típus | WLAN (802.11/HSPA) | Méret (cm) | Tömeg (g) | |
|----------|--------------------------------------|--------------|----------------|---------|---------|-----------|---------------|--------------------------------|-----------------|-----------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------|------------|---------------|-----|
| 1 | Apple iPad mini 64 GB 4G | 92 | 200 000 Ft | 100 | 75 | 92 | 85 | 5:59 | 347 | 130:1 | iOS 6.0 | Apple A5 | 64 | 7,9" | 5,0 | — | • | n/LTE | 20 × 0,7 × 14 | 310 |
| 2 | Apple iPad 3 64 GB 4G | 91 | 200 000 Ft | 100 | 96 | 69 | 82 | 8:01 | 397 | 147:1 | iOS 5.1 | Apple A5X | 64 | 9,7" | 5,0 | — | • | n/* | 24 × 0,9 × 19 | 665 |
| 3 | Apple iPad 4 64 GB 4G | 89 | 250 000 Ft | 100 | 90 | 60 | 84 | 5:46 | 379 | 136:1 | iOS 6.0 | Apple A6X | 64 | 9,7" | 5,0 | — | • | n/LTE | 24 × 0,9 × 19 | 652 |
| 4 | Apple iPad 2 64 GB 3G | 88 | 165 000 Ft | 99 | 82 | 72 | 79 | 6:39 | 364 | 150:1 | iOS 4.3.1 | Apple A5 | 64 | 9,7" | 0,7 | — | • | n/* | 24 × 0,9 × 19 | 600 |
| 5 | Asus Fonepad | 84 | 75 000 Ft | 84 | 70 | 96 | 87 | 6:54 | 292 | 133:1 | Android 4.1.2 | Intel Atom Z2420 | 16 | 7,0" | — | — | • | n/* | 20 × 12 × 1,1 | 318 |
| 6 | Samsung Galaxy Note 8 (GT-N5110) | 84 | 130 000 Ft | 87 | 88 | 74 | 76 | 5:57 | 420 | 133:1 | Android 4.1.2 | Exynos Quad 4412 | 16 | 8,0" | 4,9 | — | • | n/- | 21 × 14 × 1,0 | 339 |
| 7 | Sony Xperia Tablet S | 83 | 176 000 Ft | 82 | 86 | 84 | 83 | 8:12 | 352 | 144:1 | Andr 4.0.3 | Nvidia Tegra 3 | 32 | 9,4" | 7,9 | — | • | n/* | 24 × 1,3 × 18 | 555 |
| 8 | Asus Google Nexus 7 3G | 83 | 100 000 Ft | 81 | 78 | 95 | 77 | 7:14 | 300 | 147:1 | Andr 4.1.1 | Nvidia Tegra 3 | 32 | 7,0" | — | — | • | n/* | 20 × 1,1 × 12 | 335 |
| 9 | Samsung Google Nexus 10 | 82 | 180 000 Ft | 83 | 100 | 63 | 79 | 6:16 | 408 | 135:1 | Andr 4.2 | Cortex-A15 | 32 | 10,1" | 4,9 | — | • | n/* | 26 × 1,0 × 18 | 603 |
| 10 | Sony Xperia Tablet Z LTE (SGP210E/B) | 82 | 215 000 Ft | 86 | 90 | 60 | 86 | 4:48 | 345 | 146:1 | Android 4.1.2 | Snapdragon S4 Pro | 16 | 10,1" | 7,2 | — | • | n/LTE | 37 × 17 × 0,7 | 493 |

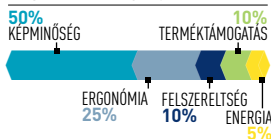
*Külön kapható adapterrel



MONITOR (22/23" SZÉLESVÁSNÚ TFT)

A képmínőséget egy LMK 98-3 video-fotométer és 50 különféle tesztábra segítségével vizsgáljuk. Ezek között akadnak egyszerűbb mérések, mint a fényerő, megvilágítás, szintér vagy alapkontraszt, de olyan összetettek is, mint a kontraszt nézőpontfüggő viselkedése vagy éppen a gamma-görbe.

TESZTKRITÉRIUMOK



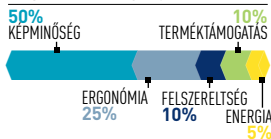
| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Képmínőség | Ergonómia | Felszereltség | Terméktámogatás | Energiatartó | Legnagyobb kontraszt | Kontraszt | Választáv (Hz) | Kétszemélyi fogyasztás (W) | Felbontás (pixel) | Paneltípus | VGA | DVI | HDMI/DIS-playport |
|----------|-------------------------|--------------|----------------|------------|-----------|---------------|-----------------|--------------|----------------------|-----------|----------------|----------------------------|-------------------|------------|-----|-----|-------------------|
| 1 | Eizo Foris FS2333 | 91 | 115 000 Ft | 100 | 91 | 84 | 87 | 38 | 966:1 | 169:1 | 3 | 0,2 | 1920 x 1080 | IPS | 1 | 1 | 2/0 |
| 2 | NEC MultiSync PA231W | 90 | 160 000 Ft | 99 | 92 | 89 | 67 | 28 | 885:1 | 163:1 | 7 | <0,1 | 1920 x 1080 | S-IPS | 1 | 2 | 0/1 |
| 3 | Eizo Foris FS2331 | 86 | 102 000 Ft | 89 | 85 | 99 | 100 | 34 | 3659:1 | 209:1 | 5 | <0,1 | 1920 x 1080 | S-PVA | 1 | 1 | 2/0 |
| 4 | LG M2382D | 86 | 62 000 Ft | 90 | 86 | 96 | 73 | 46 | 907:1 | 173:1 | 4 | <0,1 | 1920 x 1080 | IPS | 1 | — | 2/0 |
| 5 | Asus PA238Q | 86 | 78 000 Ft | 92 | 89 | 89 | 60 | 38 | 1152:1 | 156:1 | 5 | 0,3 | 1920 x 1080 | IPS | 1 | 1 | 1/1 |
| 6 | Eizo FlexScan EV2335W | 85 | 120 000 Ft | 90 | 89 | 77 | 87 | 36 | 1032:1 | 138:1 | 5 | <0,1 | 1920 x 1080 | IPS | 1 | 1 | 0/1 |
| 7 | Philips 231P4Q | 85 | 86 000 Ft | 90 | 88 | 83 | 60 | 48 | 4158:1 | 159:1 | 5 | <0,1 | 1920 x 1080 | IPS | 1 | 1 | 0/1 |
| 8 | NEC MultiSync EA232Wmi | 85 | 98 000 Ft | 83 | 100 | 92 | 73 | 37 | 802:1 | 186:1 | 6 | <0,1 | 1920 x 1080 | S-IPS | 1 | 1 | 0/1 |
| 9 | LG Flatron IPS235P | 84 | 52 000 Ft | 91 | 90 | 69 | 80 | 37 | 927:1 | 156:1 | 4 | <0,1 | 1920 x 1080 | IPS | 1 | 1 | 1/0 |
| 10 | Dell UltraSharp U2312HM | 82 | 56 000 Ft | 88 | 90 | 69 | 60 | 36 | 1009:1 | 156:1 | 3 | <0,1 | 1920 x 1080 | IPS | 1 | 1 | 0/1 |



MONITOR (24" SZÉLESVÁSNÚ TFT)

A pontszámokból is látszik, a képmínőség mellett minden más szintre jelentéktelen. Az ergonómiai pontszámba leginkább a készülék mozgathatósága és a menü kezelése számít bele, míg a felszereltségpontszám főként a csatlakozók számáról és minőségéről tanúskodik.

TESZTKRITÉRIUMOK



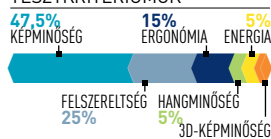
| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Képmínőség | Ergonómia | Felszereltség | Terméktámogatás | Energiatartó | Legnagyobb kontraszt | Kontraszt | Választáv (Hz) | Kétszemélyi fogyasztás (W) | Felbontás (pixel) | Paneltípus | VGA | DVI | HDMI/DIS-playport |
|----------|------------------------------|--------------|----------------|------------|-----------|---------------|-----------------|--------------|----------------------|-----------|----------------|----------------------------|-------------------|------------|-----|-----|-------------------|
| 1 | Asus Pa249Q | 94 | 170 000 Ft | 100 | 100 | 94 | 85 | 30 | 1125:1 | 154:1 | 5 | 0,4 | 1920 x 1200 | IPS | 1 | 1 | 1/1 |
| 2 | Dell UltraSharp U2410 | 93 | 135 000 Ft | 96 | 98 | 100 | 88 | 28 | 861:1 | 166:1 | 8 | <0,1 | 1920 x 1200 | S-IPS | 1 | 2 | 1/1 |
| 3 | Asus PA248Q | 93 | 115 000 Ft | 96 | 100 | 86 | 85 | 51 | 1308:1 | 170:1 | 5 | 0,2 | 1920 x 1200 | IPS | 1 | 1 | 1/1 |
| 4 | NEC MultiSync P241W | 92 | 240 000 Ft | 99 | 97 | 79 | 92 | 28 | 1515:1 | 167:1 | 5 | <0,1 | 1920 x 1200 | IPS | 1 | 2 | 0/1 |
| 5 | NEC MultiSync PA241W | 92 | 334 000 Ft | 97 | 97 | 75 | 100 | 28 | 1027:1 | 187:1 | 7 | <0,1 | 1920 x 1080 | S-IPS | — | 2 | 0/1 |
| 6 | Samsung S24C450MW | 89 | 100 000 Ft | 94 | 98 | 54 | 96 | 59 | 1345:1 | 172:1 | 4 | <0,1 | 1920 x 1200 | TN • Film | 1 | 1 | — |
| 7 | BenQ BL2400PT | 88 | 60 000 Ft | 92 | 91 | 70 | 96 | 63 | 4845:1 | 193:1 | 6 | <0,1 | 1920 x 1080 | PVA | 1 | 1 | 0/1 |
| 8 | LG Flatron E2411PU | 85 | 60 000 Ft | 86 | 94 | 55 | 92 | 85 | 976:1 | 168:1 | 5 | <0,1 | 1920 x 1080 | TN • Film | 1 | 1 | — |
| 9 | Samsung SyncMaster T24B301EW | 85 | 60 000 Ft | 97 | 73 | 72 | 92 | 42 | 1243:1 | 166:1 | 3 | 0,5 | 1920 x 1080 | TN • Film | — | — | 1/0 |
| 10 | BenQ VW2430H | 85 | 52 000 Ft | 98 | 70 | 60 | 96 | 60 | 3916:1 | 193:1 | 4 | 0,2 | 1920 x 1080 | MVA | 1 | 1 | 1/0 |



TÉVÉ (LCD, 32/37")

A televíziók értékelése nagyjából 470 különféle paraméter alapján áll össze. Ebben szerepelnek a video-fotométer segítségével kapott egyszerűbb és komplexebb eredmények éppúgy, mint a szabad szemmel végzett tesztek a szubjektív képmínőség megállapítására, különféle filmekkel.

TESZTKRITÉRIUMOK



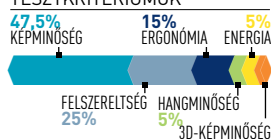
| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Képmínőség | Felszereltség | Ergonómia | Hangmínőség | Energiatartó | 3D-képmínőség | Kontraszt | Fényerő (cd/m²) | Kétszemélyi fogyasztás (W) | Felbontás (pixel) | Méret (sz.-m.-m.-cm) | HDMI | SCART | YUV | S-Video | VGA |
|----------|----------------------|--------------|----------------|------------|---------------|-----------|-------------|--------------|---------------|-----------|-----------------|----------------------------|-------------------|----------------------|------|-------|-----|---------|-----|
| 1 | Samsung UE32ES6300 | 96 | 140 000 Ft | 97 | 99 | 97 | 92 | 79 | 88 | 183:1 | 300 | 0,1 | 1920 x 1080 | 74 x 51 x 24 | 3 | 1 | 1 | — | — |
| 2 | Panasonic TX-L32ETW5 | 94 | 570 € | 98 | 100 | 81 | 92 | 72 | 98 | 170:1 | 201 | <0,1 | 1920 x 1080 | 77 x 52 x 23 | 4 | 1 | 1 | — | 1 |
| 3 | Sony KDL-32EX655 | 94 | 600 € | 99 | 97 | 100 | 90 | 75 | 0 | 181:1 | 249 | <0,1 | 1920 x 1080 | 76 x 49 x 23 | 4 | 1 | — | — | 1 |
| 4 | Samsung UE32ES5700 | 93 | 154 000 Ft | 99 | 95 | 90 | 88 | 92 | 0 | 174:1 | 242 | <0,1 | 1920 x 1080 | 74 x 49 x 18 | 3 | 1 | 1 | — | — |
| 5 | LG 32LM620S | 93 | 180 000 Ft | 96 | 95 | 87 | 89 | 73 | 97 | 177:1 | 179 | <0,1 | 1920 x 1080 | 78 x 52 x 26 | 4 | 1 | 1 | — | 1 |
| 6 | Samsung UE32D6200 | 92 | 160 000 Ft | 99 | 91 | 89 | 79 | 70 | 73 | 206:1 | 279 | <0,1 | 1920 x 1080 | 77 x 54 x 24 | 4 | 1 | 1 | — | 1 |
| 7 | Philips 32PFL7406K | 92 | 680 € | 97 | 97 | 89 | 93 | 73 | 0 | 155:1 | 392 | <0,1 | 1920 x 1080 | 75 x 53 x 21 | 4 | 1 | — | — | 1 |
| 8 | LG 32LS75S | 91 | 180 000 Ft | 94 | 95 | 92 | 90 | 90 | 0 | 174:1 | 180 | <0,1 | 1920 x 1080 | 75 x 53 x 21 | 4 | 1 | 1 | — | 1 |
| 9 | Philips 32PFL6007K | 91 | 170 000 Ft | 98 | 92 | 75 | 90 | 69 | 100 | 167:1 | 198 | 0,2 | 1920 x 1080 | 73 x 50 x 22 | 4 | 1 | 1 | — | 1 |
| 10 | Sony KDL-32HX755 | 90 | 210 000 Ft | 94 | 78 | 100 | 100 | 74 | 92 | 118:1 | 315 | <0,1 | 1920 x 1080 | 76 x 49 x 22 | 4 | 1 | 1 | — | 1 |



TÉVÉ (LCD, 40/42")

A professzionális tesztek lefuttatása és a kellemes mozdulatának között figyelmet fordítottunk a többi lényeges tényezőre is. Például megvizsgáljuk a készülékek hangerejét és hangtorzítását, és minden esetben fontos a bemenetek, különösen a HDMI-csatlakozók száma és minősége is.

TESZTKRITÉRIUMOK



| Helyezés | Termék | Összpontszám | Tájékoztató ár | Képmínőség | Felszereltség | Ergonómia | Hangmínőség | Energiatartó | 3D-képmínőség | Kontraszt | Fényerő (cd/m²) | Kétszemélyi fogyasztás (W) | Felbontás (pixel) | Méret (sz.-m.-m.-cm) | HDMI | SCART | YUV | S-Video | VGA |
|----------|-----------------------|--------------|----------------|------------|---------------|-----------|-------------|--------------|---------------|-----------|-----------------|----------------------------|-------------------|----------------------|------|-------|-----|---------|-----|
| 1 | Sony KDL-40HX855 | 95 | 380 000 Ft | 100 | 91 | 89 | 93 | 90 | 92 | 190:1 | 300 | <0,1 | 1920 x 1080 | 94 x 59 x 26 | 4 | 1 | 1 | — | 1 |
| 2 | Philips 40PFL8007K | 94 | 280 000 Ft | 95 | 96 | 94 | 91 | 83 | 96 | 186:1 | 317 | <0,1 | 1920 x 1080 | 90 x 58 x 20 | 5 | 1 | 1 | — | 1 |
| 3 | LG 42LM670S | 94 | 240 000 Ft | 96 | 94 | 93 | 71 | 100 | 100 | 177:1 | 296 | 0,3 | 1920 x 1080 | 95 x 64 x 28 | 4 | 1 | 1 | — | 1 |
| 4 | Samsung UE40ES6990 | 94 | 1400 € | 96 | 92 | 94 | 86 | 90 | 98 | 181:1 | 249 | <0,1 | 1920 x 1080 | 92 x 62 x 24 | 3 | 1 | 1 | — | — |
| 5 | Samsung UE40ES6300 | 94 | 170 000 Ft | 98 | 92 | 97 | 79 | 69 | 90 | 183:1 | 204 | <0,1 | 1920 x 1080 | 92 x 62 x 24 | 3 | 1 | 1 | — | — |
| 6 | Philips 42PFL6008K | 94 | 280 000 Ft | 96 | 88 | 94 | 90 | 100 | 100 | 164:1 | 272 | <0,1 | 1920 x 1080 | 96 x 64 x 21 | 4 | 1 | — | — | — |
| 7 | Philips 40PFL5507K | 93 | 170 000 Ft | 95 | 92 | 87 | 88 | 92 | 84 | 178:1 | 346 | <0,1 | 1920 x 1080 | 92 x 60 x 24 | 4 | 1 | 1 | — | 1 |
| 8 | Philips 40PFL7007K | 91 | 240 000 Ft | 94 | 84 | 94 | 100 | 82 | 99 | 192:1 | 431 | <0,1 | 1920 x 1080 | 91 x 60 x 20 | 5 | 1 | 1 | — | 1 |
| 9 | Panasonic TX-L42DTW60 | 91 | 480 000 Ft | 94 | 84 | 94 | 100 | 82 | 95 | 156:1 | 311 | 0,2 | 1920 x 1080 | 96 x 66 x 22 | 3 | 1 | 1 | — | — |
| 10 | LG 42LW659S | 90 | 270 000 Ft | 93 | 91 | 82 | 88 | 78 | 100 | 173:1 | 279 | <0,1 | 1920 x 1080 | 101 x 62 x 26 | 4 | 1 | 1 | — | 1 |

CHIP-kalauz CPU-khoz és GPU-khoz

A CHIP-kalauz a felhasználók szemszögéből mutatja meg a processzorok és videokártyák bonyolult világát.

ERDŐS MÁRTON

A nyáron bemutatott új processzorok és videokártyák a nagy melegben sem hagyták leülni a piacokat, de az igazi pezsgés még csak most következik. Az Intel folytatja a harmadik generációs CPU-inak kivezetését, miközben ősszel megérkezik az olcsó, Core i3-as Haswell is, valamint az abszolút csúcskategóriában is frissítés várható Ivy Bridge-E kódnéven. Az alacsonyabb árkategóriában mindenképpen fontos, hogy az integrált VGA ismét erősebb lett, miközben a fogyasztás nem nőtt. Mindeközben az AMD nem adja fel olyan könnyen az olcsó(bb) gépek piacát, és még inkább megpróbálja kidomborítani az FM2 platform előnyeit.

A videokártyák piacán az NVIDIA mutatott be új sorozatú, de a már ismert Kepler-alapokra építkező videokártyákat, amelyek egyelőre a felső kategóriát igyekeznek átrendezni.

Asztali és mobil-CPU-k: Az FM2-es fronton újdonságnak számító 6000-es szériát már bemutattuk előző számunkban, és ahogy az várható volt, bizony erősebb CPU+GPU párost kapunk. Egyelőre azonban az 5000-es széria ára olyan alacsonyan van, hogy ha mindenképpen az ár számít, nem hozunk rossz döntést, ha a régebbi modellt választjuk. Intel-oldalon az első igazán jó Haswell a Core i5-4430, amit már kb. 45 ezer forintért megszerezhetünk. Ezért cserébe teljes értékű, négymagos CPU-t kapunk HD4600-as integrált GPU-val. CPU-fronton mindenképpen erősebb ez a megoldás, mint az FM2-es AMD, viszont külön VGA-t beszerelve az AMD-nél választhatjuk az AM3+ szériát is, ami lehet, hogy nem a legerősebb, ár-érték arányban azonban simán felveszi a versenyt a középkategóriás Intel-példányokkal (például FX-6300 vagy FX-8320).

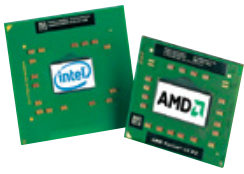


Grafikus chipek: A GTX Titan kis testvéreként érkező GTX 780 abszolút telitalálat – már persze akkor, ha valakinek van 200 ezer forintja videokártyára. Közel feleannyiért beszerezhető a korábbi csúcstartónál, a GTX 680-nál is gyorsabb GTX 770, de ami ennél is fontosabb hír ebben a hónapban, hogy az előző generációs, szinte ugyanarra a GPU-ra épülő GTX 600-as kártyák árai elkezdtek meredeken csökkenni (például a GeForce GTX 670 és GTX 660 Ti). Érdemes figyelni az árlistákat, mert most lehetetlenül jó áron lecsaphatunk egy erősebb modellre, amivel évekgi játszható lesz minden játék. 📺

ASZTALI CPU-K



| | Processzor típusa | Tápközlő ár (forint) | Teljesítmény | Ár-teljesítmény arány | Foglalat | GPU-magok/programszálak | Órajel (GHz) | Turbó órajel (GHz) | L2-Cache (KB) | L3-Cache (KB) | Gyártástechnológia (nm) | Maximális fogyasztás (TDP watt) | Cinebench 11.5, 64 bit (pont) | WinRAR x64 4.01 (KB/s) | TrueCrypt AES-Twofish-Serp (MB/s) | GPU-tesztelési eredmény-index | Grafikus vezérlő | 3DMark Vantage Perf. (pont) | Resident Evil 5 12x10 (fps) |
|----|-------------------------|----------------------|--------------|-----------------------|----------|-------------------------|--------------|--------------------|---------------|---------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Intel Core i7-3970X | 290 100 | 100,0 | 25,6 | 2011 | 6/12 | 3,50 | 4,00 | 6 × 256 | 15 360 | 32 | 150 | 10,76 | 4172 | 324 | — | — | — | — |
| 2 | Intel Core i7-3960X | 257 000 | 96,9 | 27,1 | 2011 | 6/12 | 3,30 | 3,90 | 6 × 256 | 15 360 | 32 | 130 | 10,43 | 4144 | 302 | — | — | — | — |
| 3 | Intel Core i7-4770K | 85 100 | 85,2 | 63,3 | 1150 | 4/8 | 3,50 | 3,90 | 4 × 256 | 8192 | 22 | 84 | 8,13 | 3529 | 235 | 83,7 | HD4600 | 6225 | 50,4 |
| 4 | Intel Core i7-3770K | 82 500 | 78,3 | 55,2 | 1155 | 4/8 | 3,50 | 3,90 | 4 × 256 | 8192 | 22 | 77 | 7,50 | 3497 | 228 | 57,8 | HD4000 | 3960 | 38,4 |
| 5 | Intel Core i7-3820 | 76 500 | 76,5 | 56,8 | 2011 | 4/8 | 3,60 | 3,90 | 4 × 256 | 10 240 | 32 | 130 | 7,23 | 3529 | 206 | — | — | — | — |
| 6 | AMD FX-8350 | 49 400 | 75,6 | 85,9 | AM3+ | 8/8 | 4,00 | 4,20 | 4 × 2048 | 8192 | 32 | 125 | 6,95 | 4702 | 259 | — | — | — | — |
| 7 | Intel Core i7-2700K | 99 600 | 72,7 | 39,4 | 1155 | 4/8 | 3,50 | 3,90 | 4 × 256 | 8192 | 32 | 95 | 7,05 | 3465 | 201 | 37,5 | HD3000 | 2192 | 28,9 |
| 8 | AMD FX-8320 | 38 700 | 72,2 | 100 | AM3+ | 8/8 | 3,50 | 4,00 | 4 × 2048 | 8192 | 32 | 125 | 6,42 | 4665 | 244 | — | — | — | — |
| 9 | Intel Core i5-3570K | 57 000 | 67,7 | 59,7 | 1155 | 4/4 | 3,40 | 3,80 | 4 × 256 | 6144 | 22 | 77 | 5,99 | 3242 | 171 | 57,4 | HD4000 | 3946 | 37,9 |
| 10 | Intel Core i5-3550 | 54 600 | 66,5 | 60,1 | 1155 | 4/4 | 3,30 | 3,70 | 4 × 256 | 6144 | 22 | 77 | 5,48 | 3213 | 170 | 31,5 | HD2500 | 1992 | 22,7 |
| 11 | AMD FX-8150 | 44 100 | 66,0 | 73,3 | AM3+ | 8/8 | 3,60 | 4,20 | 4 × 2048 | 8192 | 32 | 125 | 5,98 | 4103 | 223 | — | — | — | — |
| 12 | Intel Core i5-3470 | 47 900 | 64,3 | 64,1 | 1155 | 4/4 | 3,20 | 3,60 | 4 × 256 | 6144 | 22 | 77 | 5,67 | 3054 | 161 | 29,6 | HD2500 | 1873 | 21,3 |
| 13 | Intel Core i7-4430 | 45 700 | 64,1 | 66,7 | 1150 | 4/4 | 3,00 | 3,20 | 4 × 256 | 6144 | 22 | 84 | 5,17 | 3092 | 149 | 74,8 | HD4600 | 5476 | 45,9 |
| 14 | AMD FX-8120 | 43 700 | 58,7 | 58,5 | AM3+ | 8/8 | 3,10 | 4,00 | 4 × 2048 | 8192 | 32 | 125 | 5,11 | 3777 | 190 | — | — | — | — |
| 15 | Intel Core i5-2400 | 53 200 | 57,9 | 46,8 | 1155 | 4/4 | 3,10 | 3,40 | 4 × 256 | 6144 | 32 | 95 | 5,13 | 3108 | 134 | 19,2 | HD2000 | 1065 | 15,4 |
| 16 | AMD FX-6300 | 28 800 | 56,8 | 83,2 | AM3+ | 6/6 | 3,50 | 4,10 | 3 × 2048 | 8192 | 32 | 95 | 4,54 | 3599 | 170 | — | — | — | — |
| 17 | AMD FX-6100 | 29 000 | 50,2 | 64,5 | AM3+ | 6/6 | 3,30 | 3,90 | 3 × 2048 | 8192 | 32 | 95 | 4,05 | 3203 | 150 | — | — | — | — |
| 18 | AMD A10-6800K | 36 100 | 47,8 | 47 | FM2 | 4/4 | 4,10 | 4,40 | 2 × 2048 | — | 32 | 100 | 3,61 | 2671 | 135 | 100,0 | HD8670D | 6584 | 69,2 |
| 19 | AMD Phenom II X4 965 BE | 26 200 | 45,5 | 58,7 | AM3 | 4/4 | 3,40 | 3,40 | 4 × 512 | 6144 | 45 | 125 | 4,00 | 2338 | 121 | — | — | — | — |
| 20 | AMD A10-6700 | 36 300 | 44,8 | 41 | FM2 | 4/4 | 3,90 | 4,20 | 2 × 2048 | — | 32 | 65 | 3,37 | 2363 | 132 | 77,5 | HD8670D | 5357 | 51,0 |
| 21 | AMD A10-5800K | 30 300 | 44,7 | 49 | FM2 | 4/4 | 3,80 | 4,20 | 2 × 2048 | — | 32 | 100 | 3,31 | 2554 | 127 | 85,1 | HD7660D | 5769 | 57,2 |
| 22 | Intel Core i3-3240 | 29 800 | 44,6 | 49,6 | 1155 | 2/4 | 3,40 | 3,40 | 4 × 256 | 3072 | 22 | 55 | 3,41 | 1828 | 85 | 28,5 | HD2500 | 1752 | 21,0 |
| 23 | Intel Core i3-3220 | 29 000 | 43,6 | 48,7 | 1155 | 2/4 | 3,30 | 3,40 | 4 × 256 | 3072 | 22 | 55 | 3,33 | 1815 | 82 | 28,2 | HD2500 | 1751 | 20,6 |
| 24 | AMD FX-4100 | 23 400 | 41,3 | 54,1 | AM3+ | 4/4 | 3,60 | 3,80 | 2 × 2048 | 8192 | 32 | 95 | 2,96 | 2631 | 110 | — | — | — | — |
| 25 | AMD A8-5600K | 23 300 | 40,9 | 53,3 | FM2 | 4/4 | 3,60 | 3,90 | 2 × 2048 | — | 32 | 100 | 3,17 | 2152 | 113 | 74,5 | HD7560D | 4882 | 51,8 |
| 26 | Intel Core i3-2100 | 32 700 | 40,3 | 36,9 | 1155 | 2/4 | 3,10 | 3,10 | 2 × 256 | 3072 | 32 | 65 | 3,01 | 2637 | 70 | 18,5 | HD2000 | 1063 | 14,5 |
| 27 | AMD A6-3670K | 17 600 | 37,3 | 58,7 | FM1 | 4/4 | 2,70 | 2,70 | 4 × 1024 | — | 32 | 100 | 3,24 | 1777 | 99 | 47,5 | HD6530D | 2929 | 35,0 |
| 28 | Intel Celeron G540 | 11 100 | 28,0 | 52,4 | 1155 | 2/2 | 2,50 | 2,50 | 2 × 256 | 2048 | 32 | 65 | 1,96 | 1533 | 43 | 15,9 | HD1000 | 898 | 12,5 |
| 29 | AMD A6-5400K | 14 400 | 26,1 | 35,1 | FM2 | 2/2 | 3,60 | 3,80 | 1024 | — | 32 | 65 | 1,52 | 1316 | 60 | 52,0 | HD7540D | 3125 | 39,1 |
| 30 | AMD A4-5300 | 11 300 | 25,1 | 41,4 | FM2 | 2/2 | 3,40 | 3,60 | 1024 | — | 32 | 65 | 1,42 | 1292 | 56 | 41,7 | HD7480D | 2432 | 32,2 |



MOBIL-CPU-K

| Helyezés | Processzor típusa | CPU kollektve | Tájékoztató ár (forint) | Teljesítmény | Ár-teljesítmény arány | CPU-magok/szárok száma | Órajel (GHz) | Turbó órajel (GHz) | Cache (MB) | Maximális fogyasztás (TDP wattban) | Akkumulátorban 60 Wh-s akkumulátorral (perc) | PCMark 05 (pont) | Cinebench 9.5 (pont) | Cinebench 9.5 1CPU (fps) | 3DMark03 CPU (pont) | 3DMark07 (pont) | 3DMark07 integrált VGA-val (pont) | 3DMark07 GeForce 630M GT-vel (pont) | 3DMark07 GeForce 670M GTX-szal (pont) |
|----------|------------------------|---------------|-------------------------|--------------|-----------------------|------------------------|--------------|--------------------|------------|------------------------------------|--|------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Intel Core i7-3740QM | Ivy Bridge | 102 000 | 100 | 97,6 | 4/8 | 2,70 | 3,70 | 6144 | 45 | 120 | 12 997 | 921 | 3158 | 32 452 | 32 000 | 32 000 | 51 500 | 51 500 |
| 2 | Intel Core i7-2760QM | Sandy Bridge | 111 000 | 90,3 | 73,1 | 4/8 | 2,40 | 3,50 | 6144 | 45 | 120 | 11 685 | 852 | 2799 | 29 250 | 12 750 | 29 000 | 44 000 | 44 000 |
| 3 | Intel Core i7-4702MQ | Haswell | 114 000 | 89,2 | 69,5 | 4/8 | 2,20 | 3,20 | 6144 | 37 | 146 | 11 988 | 877 | 2405 | 30 693 | 21 500 | 32 000 | 51 500 | 51 500 |
| 4 | Intel Core i7-3630QM | Ivy Bridge | 75 000 | 86,8 | 100 | 4/8 | 2,40 | 3,40 | 6144 | 45 | 120 | 11 824 | 844 | 2842 | 24 548 | 21 000 | 31 500 | 51 000 | 51 000 |
| 5 | Intel Core i7-2670QM | Sandy Bridge | 72 000 | 81,5 | 91,8 | 4/8 | 2,20 | 3,10 | 6144 | 45 | 120 | 10 343 | 765 | 2604 | 26 266 | 12 250 | 28 000 | 42 000 | 42 000 |
| 6 | Intel Core i7-2720QM | Sandy Bridge | 96 000 | 78,9 | 64,6 | 4/8 | 2,20 | 3,30 | 6144 | 45 | 120 | 9969 | 797 | 2706 | 22 100 | 12 000 | 27 500 | 41 000 | 41 000 |
| 7 | Intel Core i5-3360M | Ivy Bridge | 75 000 | 74,1 | 72,9 | 2/4 | 2,80 | 3,50 | 3072 | 35 | 154 | 10 278 | 859 | 1809 | 23 112 | 15 000 | 30 000 | 48 000 | 48 000 |
| 8 | Intel Core i5-3320M | Ivy Bridge | 63 000 | 73,3 | 84,9 | 2/4 | 2,60 | 3,30 | 3072 | 35 | 154 | 10 223 | 858 | 1745 | 23 095 | 15 000 | 30 000 | 48 000 | 48 000 |
| 9 | Intel Core i5-2620M | Sandy Bridge | 96 000 | 69,3 | 49,8 | 2/4 | 2,70 | 3,40 | 3072 | 35 | 154 | 9762 | 833 | 1708 | 20 420 | 11 400 | 26 500 | 38 000 | 38 000 |
| 10 | Intel Core i5-2520M | Sandy Bridge | 63 000 | 67,4 | 71,8 | 2/4 | 2,50 | 3,20 | 3072 | 35 | 154 | 9168 | 719 | 1935 | 19 882 | 11 250 | 26 000 | 37 000 | 37 000 |
| 11 | Intel Core i7-3517U | Ivy Bridge | 105 000 | 61,6 | 36 | 2/4 | 1,90 | 3,00 | 4096 | 17 | 318 | 8787 | 783 | 1425 | 18 031 | 17 000 | — | — | — |
| 12 | Intel Core i7-4250U | Haswell | 99 000 | 60,6 | 36,9 | 2/4 | 1,30 | 2,60 | 3072 | 15 | 360 | 8249 | 725 | 1430 | 19 374 | 17 000 | — | — | — |
| 13 | Intel Core i5-3317U | Ivy Bridge | 67 500 | 56,4 | 46,9 | 2/4 | 1,70 | 2,60 | 3072 | 17 | 318 | 8203 | 668 | 1308 | 17 312 | 16 500 | — | — | — |
| 14 | Intel Core i7-2677M | Sandy Bridge | 96 000 | 50,1 | 26 | 2/4 | 1,80 | 2,90 | 4096 | 17 | 318 | 6512 | 693 | 1336 | 12 803 | 13 000 | — | — | — |
| 15 | Intel Core i5-520M | Arrandale | 57 000 | 47,9 | 40,1 | 2/4 | 2,40 | 2,93 | 3072 | 35 | 154 | 6803 | 576 | 1187 | 13 851 | 8300 | 19 000 | 32 000 | 32 000 |
| 16 | Intel Core i3-2310M | Sandy Bridge | 30 000 | 44,5 | 65,7 | 2/4 | 2,10 | 2,10 | 3072 | 35 | 154 | 7045 | 531 | 1121 | 11 513 | 9500 | 22 000 | 30 000 | 30 000 |
| 17 | Intel Core 2 Duo T9900 | Penryn | 159 000 | 44 | 12,1 | 2/2 | 3,06 | 3,06 | 6144 | 35 | 154 | 6922 | 558 | 1034 | 11 487 | 7900 | 17 500 | 29 000 | 29 000 |
| 18 | AMD A10-4600M | Trinity | 75 000 | 43,9 | 25,6 | 4/4 | 2,30 | 3,20 | 4096 | 35 | 154 | 6606 | 445 | 1178 | 13 114 | 12 500 | — | — | — |
| 19 | Intel Core i5-2467M | Sandy Bridge | 75 000 | 43,2 | 24,8 | 2/4 | 1,60 | 2,30 | 3072 | 17 | 318 | 6164 | 537 | 1028 | 12 537 | 12 500 | — | — | — |
| 20 | AMD A8-3520M | Llano | 66 000 | 36,2 | 19,8 | 4/4 | 1,60 | 2,50 | 4096 | 35 | 154 | 6020 | 310 | 936 | 12 100 | 17 000 | — | — | — |
| 21 | AMD A6-4400M | Trinity | 54 000 | 35,3 | 23 | 2/2 | 2,70 | 3,20 | 1024 | 35 | 154 | 5413 | 498 | 704 | 10 085 | 16 500 | — | — | — |
| 22 | Intel Core 2 Duo T6500 | Penryn | 27 000 | 28,2 | 29,3 | 2/2 | 2,10 | 2,10 | 2048 | 35 | 154 | 4401 | 369 | 695 | 6889 | 4900 | — | — | — |
| 23 | AMD A6-4455M | Trinity | 45 000 | 26,4 | 15,4 | 2/2 | 2,10 | 2,60 | 2048 | 17 | 318 | 3578 | 385 | 503 | 8543 | 10 500 | — | — | — |
| 24 | Intel Core i5-520UM | Arrandale | 72 000 | 26,1 | 9,4 | 2/4 | 1,06 | 1,86 | 3072 | 18 | 300 | 3812 | 369 | 553 | 7350 | 6300 | — | — | — |
| 25 | AMD A4-5000 | Lemash | 30 000 | 25,4 | 21,4 | 4/4 | 1,50 | 1,50 | 2048 | 15 | 360 | 3905 | 232 | 707 | 8016 | 12 000 | — | — | — |
| 26 | AMD E2-1800 | Zacate | 21 000 | 19,7 | 18,4 | 2/2 | 1,70 | 1,70 | 1024 | 18 | 300 | 2942 | 231 | 455 | 6023 | 11 500 | — | — | — |
| 27 | Intel Pentium SU4100 | Penryn | 27 000 | 17,4 | 11,2 | 2/2 | 1,30 | 1,30 | 2048 | 10 | 480 | 3121 | 234 | 410 | 3715 | 4300 | — | — | — |
| 28 | AMD C-60 | Ontario | 18 000 | 11,5 | 7,3 | 2/2 | 1,00 | 1,33 | 1024 | 9 | 600 | 2057 | 143 | 225 | 3204 | 7000 | — | — | — |
| 29 | Intel Atom D525 | Pineview | 19 500 | 8,4 | 3,6 | 2/4 | 1,80 | 1,80 | 1024 | 13 | 415 | 2145 | 101 | 265 | 1055 | 3100 | — | — | — |
| 30 | Intel Atom N550 | Pineview | 25 500 | 8 | 2,5 | 2/4 | 1,50 | 1,50 | 1024 | 8,5 | 635 | 2142 | 95 | 234 | 1050 | 3100 | — | — | — |

¹A mobil CPU-kat általában notebookokkal együtt árulják.
²Mért futási idő integrált videokártyával. Erősebb diszkrét GPU akár 40%-kal is csökkentheti az üzemidőt.



GRAFIKUS CHIPEK

| Helyezés | GPU típusa | Memória mérete (MB) | Tájékoztató ár (forint) | Teljesítmény | Ár-teljesítmény arány | Magorajel (MHz) | Shader órajel (MHz) | Memória effektív órajel (MHz) | Memória sávszélessége (GB/s) | Shaderok száma | Geometriai technológia (nm) | Tranzisztorok száma (millió) | Maximális fogyasztás (TDP wattban) | Crysis Warhead Dx10 12+10 (fps) | 512Kerő DX10 19+12 (fps) | Dirt 2 DX11 2x+16 (fps) | 3DMark Vantage Extreme DX10 (pont) |
|----------|---------------------------------|---------------------|-------------------------|--------------|-----------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1 | nVidia GeForce GTX 690 | 2x2048/GDDR5 | 280 900 | 100 | 63,9 | 915 | — | 6008 | 2x256 | 2x1536 | 28 | 2x3540 | 300 | 79 | 73 | 104 | 27 851 |
| 2 | ATI Radeon HD 7990 | 2x3072/GDDR5 | 279 900 | 99,2 | 63,1 | 925 | — | 5500 | 2x384 | 2x2048 | 28 | 2x4313 | 500 | 65 | 91 | 117 | 27 135 |
| 3 | nVidia GeForce GTX Titan | 6144/GDDR5 | 291 900 | 89,6 | 49,4 | 837 | — | 6008 | 384 | 2688 | 28 | 7100 | 250 | 83 | 67 | 102 | 24 224 |
| 4 | nVidia GeForce GTX 780 | 3072/GDDR5 | 174 900 | 82,5 | 69,9 | 863 | — | 6008 | 384 | 2304 | 28 | 7100 | 250 | 81 | 47 | 93 | 22 855 |
| 5 | ATI Radeon HD 7970 | 6144/GDDR5 | 160 900 | 79,2 | 70 | 1150 | — | 6400 | 384 | 2048 | 28 | 4313 | 250 | 80 | 53 | 90 | 21 487 |
| 6 | ATI Radeon HD 7970 | 3072/GDDR5 | 100 900 | 70,3 | 88 | 1000 | — | 6000 | 384 | 2048 | 28 | 4313 | 250 | 76 | 49 | 82 | 18 777 |
| 7 | nVidia GeForce GTX 680 | 2048/GDDR5 | 116 000 | 68,9 | 73,5 | 1006 | — | 6008 | 256 | 1536 | 28 | 3540 | 195 | 77 | 38 | 92 | 18 547 |
| 8 | nVidia GeForce GTX 670 | 2048/GDDR5 | 84 900 | 67,4 | 96,1 | 1020 | — | 6008 | 256 | 1344 | 28 | 3540 | 175 | 78 | 40 | 73 | 18 346 |
| 9 | nVidia GeForce GTX 660 Ti | 2048/GDDR5 | 64 000 | 59,7 | 100 | 1033 | — | 6008 | 192 | 1344 | 28 | 3540 | 150 | 69 | 31 | 84 | 16 035 |
| 10 | ATI Radeon HD 7950 | 3072/GDDR5 | 79 100 | 58,2 | 76,9 | 900 | — | 5000 | 384 | 1792 | 28 | 4313 | 200 | 62 | 44 | 74 | 15 262 |
| 11 | nVidia GeForce GTX 660 | 2048/GDDR5 | 52 000 | 53,4 | 98,5 | 1072 | — | 6108 | 192 | 960 | 28 | 2540 | 140 | 62 | 31 | 78 | 14 074 |
| 12 | ATI Radeon HD 7870 | 2048/GDDR5 | 55 400 | 49,8 | 80,4 | 1010 | — | 4840 | 256 | 1280 | 28 | 2800 | 175 | 62 | 32 | 57 | 13 240 |
| 13 | nVidia GeForce GTX 580 | 1536/GDDR5 | 132 600 | 49,5 | 33,2 | 772 | 1544 | 4008 | 384 | 512 | 40 | 3000 | 244 | 59 | 24 | 80 | 13 135 |
| 14 | nVidia GeForce GTX 650 Ti Boost | 2048/GDDR5 | 46 800 | 42,9 | 70,6 | 1020 | — | 6008 | 192 | 768 | 28 | 2540 | 140 | 53 | 26 | 42 | 11 687 |
| 15 | nVidia GeForce GTX 570 | 1280/GDDR5 | 80 400 | 41,6 | 38,7 | 732 | 1464 | 3800 | 320 | 480 | 40 | 3000 | 219 | 52 | 18 | 67 | 11 137 |
| 16 | ATI Radeon HD 7850 | 2048/GDDR5 | 48 400 | 37,8 | 53 | 870 | — | 4840 | 256 | 1024 | 28 | 2800 | 130 | 51 | 27 | 48 | 9671 |
| 17 | nVidia GeForce GTX 560 Ti | 1024/GDDR5 | 56 200 | 35,9 | 41,2 | 823 | 1645 | 4008 | 256 | 384 | 40 | 1950 | 180 | 45 | 18 | 60 | 9364 |
| 18 | ATI Radeon HD 7850 | 1024/GDDR5 | 43 300 | 35,4 | 52 | 860 | — | 4800 | 256 | 1024 | 28 | 2800 | 130 | 51 | 27 | 14 | 10 170 |
| 19 | nVidia GeForce GTX 560 | 1024/GDDR5 | 38 900 | 32,5 | 48,8 | 820 | 1640 | 4008 | 256 | 336 | 40 | 1950 | 150 | 41 | 17 | 53 | 8446 |
| 20 | ATI Radeon HD 7790 | 1024/GDDR5 | 33 900 | 32,4 | 55,6 | 1025 | — | 6400 | 128 | 896 | 28 | 2080 | 85 | 42 | 21 | 13 | 9495 |
| 21 | nVidia GeForce GTX 650 Ti | 1024/GDDR5 | 35 500 | 29,6 | 44,3 | 928 | — | 5400 | 128 | 768 | 28 | 2540 | 110 | 38 | 18 | 22 | 8276 |
| 22 | ATI Radeon HD 7770 | 1024/GDDR5 | 28 400 | 24,7 | 38,6 | 1000 | — | 4500 | 128 | 640 | 28 | 1500 | 80 | 31 | 19 | 26 | 6482 |
| 23 | nVidia GeForce GTX 650 | 1024/GDDR5 | 28 600 | 24,3 | 37,1 | 1216 | — | 5100 | 128 | 384 | 28 | 1300 | 65 | 31 | 16 | 21 | 6636 |
| 24 | nVidia GeForce GTX 550 Ti | 1024/GDDR5 | 27 800 | 20,5 | 27,1 | 930 | 1860 | 4200 | 192 | 192 | 40 | 1170 | 110 | 27 | 10 | 36 | 5297 |
| 25 | ATI Radeon HD 6770 | 1024/GDDR5 | 33 300 | 20,1 | 21,8 | 850 | — | 4800 | 128 | 800 | 40 | 1040 | 108 | 27 | 17 | 31 | 4869 |
| 26 | ATI Radeon HD 7750 | 1024/GDDR5 | 24 300 | 17,5 | 22,6 | 800 | — | 4500 | 128 | 512 | 28 | 1500 | 55 | 25 | 14 | 13 | 4678 |
| 27 | nVidia GeForce GT 640 | 2048/GDDR3 | 23 000 | 14,7 | 16,9 | 901 | — | 1782 | 128 | 384 | 28 | 1300 | 65 | 18 | 9 | 21 | 3812 |
| 28 | ATI Radeon HD 6670 | 1024/GDDR5 | 19 500 | 12,9 | 15,3 | 800 | — | 4000 | 128 | 480 | 40 | 716 | 66 | 18 | 9 | 22 | 3139 |
| 29 | nVidia GeForce GT 630 | 1024/GDDR3 | 14 900 | 7,7 | 7,1 | 750 | 1500 | 1334 | 128 | 96 | 40 | 585 | 65 | 10 | 4 | 13 | 1983 |
| 30 | nVidia GeForce GT 620 | 2048/GDDR3 | 12 300 | 5,5 | 4,4 | 700 | 1400 | 1820 | 64 | 96 | 40 | 585 | 49 | 7 | 3 | 12 | 1360 |

Ingyen programok

Majdnem teljes videolejátszó

Full Player 6.31

Nincs olyan sok médialejátszó program, amelyik mindenféle videoformátumot különálló kodek telepítése nélkül le tud játszani. Rutinos olvasók máris sorolják: VLC Media Player, Mplayer, KMPlayer, PotPlayer és így tovább. Mi több, a kodektelepítést sem felejthetjük el mindegyiknél, hiszen például az Apple Quicktime és a Realplayer egyiknél-másiknál gondot okoz, nem beszélve a tényleg ritkán használt, egzotikus formátumokról. Ami a Full Playert illeti, ezeket is lejátsza külön telepítés nélkül, tárházában pedig sok más formátum is megtalálható.

De miért is váltanánk erre, ha már van egy bevált programunk? Azért, mert jó képminőséget, ehhez képest pedig alacsony processzorterhelést és memóriafogyasztást biztosít. A PotPlayerrel összehasonlítva valamivel kevésbé terheli a processzort, hiszen a

GPU-t is használja, a memóriából viszont kicsit többet igényel. A kép- és hangminősége viszont külön kézi beállítás nélkül is jobb, hiszen zajszűrést, dinamikánövelést, automatikus hangerőszabályzást is végez. Mégis az benne a legjobb, hogy a telepítés után nagyon foglalkozni sem kell vele, valahogy úgy működik, ahogyan azt elvárnánk.



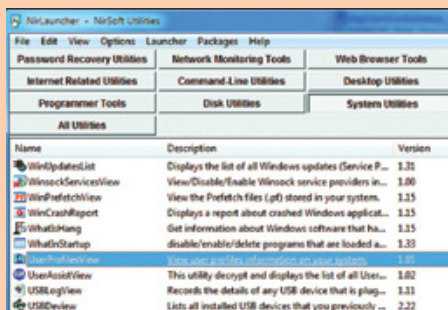
Különlegessége a Minőségi/Takarékos üzemmód közötti váltás (notebookhoz), a szem megerőltetését csökkentő EyeCare mód, vagy éppen a hangsáv digitális kimenetre való küldésének egyszerű állítási lehetősége.

TIPP 1 Az *Options (O)* menüben, az *Advanced* fül alatti első jelölődoboz, a *Use graphics hardware acceleration* kapcsoljuk be a hardveres gyorsítást!

TIPP 2 A feliratok képpel való szinkronját az idősav alatt, egyszerűen a nyilak nyomogatásával állíthatjuk be. Az egyedinek tűnő automatikus feliratkereső mód egyelőre sajnos csak ritkán működik (a BSPlayer jobban használható).



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



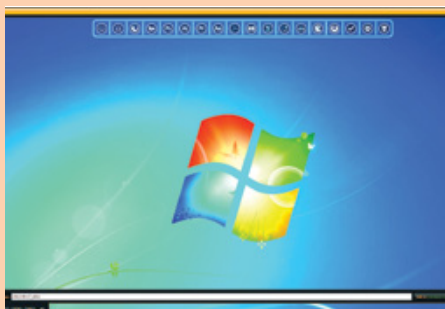
A rendszer svájci bicskája

NirLauncher 1.18

A NirLauncher a NirSoft több mint száz segédprogramjához ad közös indítási felületet, amelyben különféle kategóriákban találjuk a jól használható segédprogramokat. Az indítani kívánt program kijelölése után értelemszerűen a *Run* gombbal futtathatjuk őket. **TIPP** A program többnyelvű, tehát magyarítható, ha az angol helyett más nyelvet szeretnénk (például németet), a honlapról töltsük le a nyelvi csomagot, és csomagoljuk ki azt a program NirSoft mappájába.



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



Bemutatókészítő

Jing 2.8

Ahhoz, hogy egy program működését könnyen és gyorsan el tudjuk magyarázni, amolyan videós használati útmutató gyanánt, mellőzve a szöveges-képes dokumentációt, például erre a programra van szükségünk. Használata egyszerű, a felvételt a képernyőn lévő napocskaival indítjuk el.

TIPP A program használatához regisztrációra van szükség, amelyet online és ingyen végezhetünk el a telepítés után. Ezután a felvett tartalmakat online is megoszthatjuk.



Operációs rendszer: WinXP/Vista/7/8, OS X
Nyelv: angol



Álomotthon-tervező

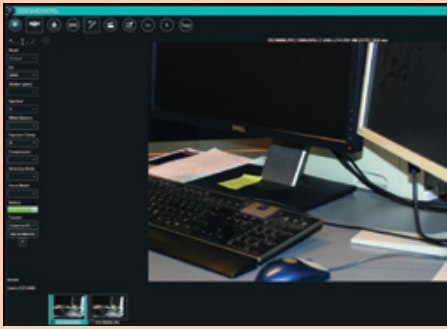
pCon.planner 6.6

Egy jó szoba- vagy konyhabútor nagyon sokba kerül, ezért már a vásárlás előtt érdemes pár napot rászánni a modellezésre, amiben ez a program segít. Kelléktárában minden olyan eszköz és minta megtalálható, amire csak szükségünk lehet kreativitásunk kiéléséhez.

TIPP A program *Export/Geometry* opciójával tervünket szabványos formátumba exportálhatjuk, így azt például az AutoCAD alatt is használni lehet – nekünk vagy éppen a lakberendezőnknek.



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



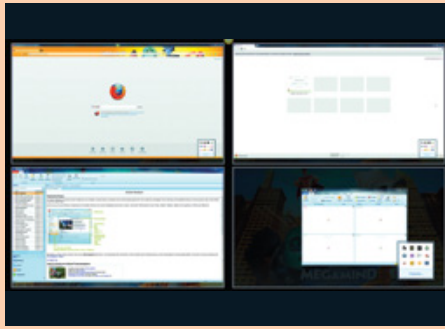
DSLR-kezelő

digiCamControl 1.0

Ezzel a nyílt forráskódú programmal a Canon, Nikon és Panasonic DSLR-fényképezőgépeket használhatjuk úgy, mintha profi webkamerák lennének: az USB-kapcsolattal a PC-ről exponálhatunk tetszőleges fényképezőgép-beállítások mellett, így akár time lapse, egyedi Bracket és egyedi expozíciós idejű képeket is készíthetünk. **TIPP** Bizonyos kamerákkal (csak Canon és Nikon) élőképet is kapunk, változtathatjuk a fókuszot, és érzékelt mozgásra is exponálhatunk.



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



Virtuális asztalok

BetterDesktopTool 1.62

Néha még egy nagy monitor sem elég ahhoz, hogy minden programunkat egy időben, áttekinthető módon futtassuk. Ekkor segít a virtuálisablak-kezelő, amellyel akár 64 virtuális képernyő is használható. A program fő feladata az ablakkezelés, így a minimalizálás-maximalizálás lesz használhatóbb.

TIPP Az első indítás után megjelenik a tálcákon, ennek helyi menüjéből válasszuk a *Show settings* menüpontot, majd adjuk meg a kezelni kívánt asztalok számát.



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

Frissítések

Get Linux 3.1

Rövid, ám annál hasznosabb program a Get Linux, amelynek egyetlen feladata, hogy a különféle Linux-disztribúciók letöltését és telepítőlemezének megírását elvégezze. Most már minden rendszerhez pár mondatos leírást és képernyőképet is kapunk.

sourceforge.net/projects/getlinux

Calibre 0.9.34

Az e-book kezelésével járó mindennemű feladatot elvégző programban a javítás nem az e-book formátumokat, hanem éppen az elterjedt DOCX formátumot érinti: most már a Microsoft Word 2007-nél újabb formátumokból is készíthetünk e-könyvet.

calibre-ebook.com

Helium Music Manager 9.4.2

Az egyik legsokoldalúbb zenekezelő és -lejátszó program frissítésében rengeteg apróbb hibát javítottak, így többek között a kereső automatikus kiegészítésénél sem okoznak már gondot a speciális karakterek.

helium-music-manager.com



Merevlemez-klónozó

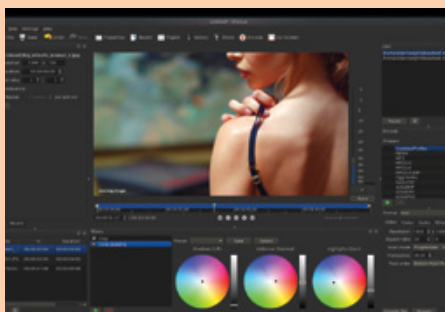
EaseUs Disk Copy Home Edition

A leggyorsabb lemezklónozó programok önállóan, saját rendszerüket használva futnak (pl. Ghost), így az EaseUs Disk Copy is, ami lemezek és partíciók másolására szolgál. Az IDE-s és a SATA-s lemezek mellett a külső, USB- és Firewire-csatolós tárolókat is támogat.

TIPP A programnak nem telepítője van, hanem USB-, illetve CD/DVD-készítője: egy üres tároló behelyezése után ez a program elkészíti az operációs rendszertől függetlenül működő programot.



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



Gyors videoszerkesztő

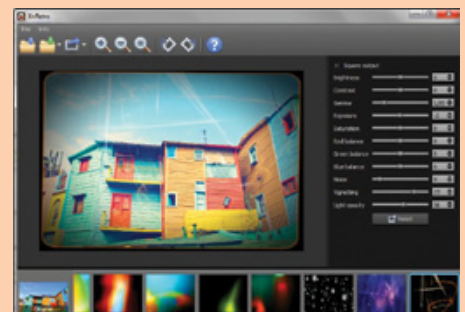
Shotcut 13.06

Nemrég találtuk ezt a gyöngyszemet, amely azon túl, hogy nyílt forráskódú, többek között crossplatform program, Windows, Linux és OS X alatt is használható. Nagy tudású, egy projektben akár több, különböző tulajdonságú videót is használhatunk importálás nélkül. OpenGL-alapú hardveres gyorsítása is van.

TIPP A *File/Open others* opcióval közvetlenül importálhatunk a programba online filmeket (stream), ezeket természetesen a lemezre menti használat előtt.



Op. rendszer: WinXP/Vista/7/8, Linux, OS X
Nyelv: angol



Fotók retró stílusban

XnRetro 1.26

Az XnRetro olyan a PC-n, mint az Instagram a mobilon: a vele megnyitott képeket könnyedén „retróíthatjuk”. Különböző egyszerűen állítható, ámde sokoldalú szűrőket (pl. képhibák, zaj) kínál a módosításhoz. A kész képeket online a Flickr-, Picasa- és Facebook-oldalakon, továbbá hat kevésbé népszerűn is megoszthatjuk, e-mailben elküldhetjük.

TIPP A program telepítést nem igényel, a ZIP-állományt egyszerűen csomagoljuk ki egy új mappába, majd indítsuk el az EXE-t! 🇩🇪



Op. rendszer: WinXP/Vista/7/8, Linux, OS X
Nyelv: angol



Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és azonnal kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon.

Megrendelné a CHIP-et vagy egy korábbi számát?

Kérjük, keresse terjesztési osztályunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen.

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A programok telepítése

A lemez behelyezése a gépbe elindítja a lemez-mellékletet, és megjelennek a választási lehetőségek. Amennyiben az Automatikus lejátszás nincs bekapcsolva a számítógépen, úgy a keretprogram a lemez gyökérkönyvtárban található CHIP-DVD.exe fájlra kattintva indítható. A különféle eszközöket a programlistában is ismertetett beosztás szerint lehet elérni a keretprogramban tallózva. Itt található a programok pontos verziószáma és néhány fontosabb adata. Amennyiben a program használatához regisztráció szükséges, úgy útmutató vagy link és kód is megtalálható közvetlenül a leírás alatt.

A programok használata

A márkanevek és logók védjegyjogtalom alatt állnak, vonatkozó jogokkal a tulajdonosaik rendelkeznek. A lemez-mellékleten található szoftvereket a készítőjük/forgalmazójuk biztosította. Az esetleges cikkekben leírt útmutatásokon és tippeken-trükkökön kívül a CHIP ezekhez nem ad támogatást. Amennyiben kérdése lenne a program működésével vagy képességeivel kapcsolatban, kérjük, keresse meg a program készítőjét vagy forgalmazóját.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a szoftverkészítők időről időre átalakítják honlapjukat, amely során a regisztrációs oldalt is áthelyezhetik vagy megszüntethetik. Éppen ezért, ha egy programot regisztrálni szeretne, azt lehetőség szerint a lap megjelenését követő néhány hétben tegye meg.

Érdekességek mellékletünkön A CHIP-DVD tartalmából

A CHIP csomagjaival most méregtelenítheti PC-jét, különleges USB-kulcsokat hozhat létre, megóvhatja HDD-je, SSD-je életét.

Szeptemberi lemez-mellékletünk az exkluzív csomagokra koncentrál: ezekkel olvasóink olyan különleges pendrive-ot hozhatnak létre, amely mentőkulcsként, adatszféként, bootolható telepítőlemezként is funkcionál. A 24. oldalon kezdődő cikkünkben lépésről lépésre bemutatjuk, hogy mindez – a DVD-n elhelyezett programokkal – hogyan valósítható meg. Ha csak mobilizálni szeretné az asztali alkalmazásait, ebben is segítünk: a segédeszközökön kívül összegyűjtöttük az 50 legjobb hordozható programot is.

A merevlemez PC-nk egyik legfontosabb alkatrésze. Mivel minden adatunkért a HDD vagy az SSD felel, ezért nem árt a karbantartásukról is gondoskodnunk. A CHIP nagy merevlemezcsomagja most minden eszközt megad ehhez: soha nem látott mennyiségben gyűjtöttük össze azokat a segédprogramokat, amelyek kitakarítják, átvizsgálják, megjavítják a tárolókat. Ha használjuk ezeket, akkor nem fog meglepetésként érni az eszközök meghibásodása, amelyet előre jeleznek a hibás szektorok vagy épp a magas hőmérséklet.

A LEMEZMELLÉKLET TARTALMA (KIVONAT)

TELJES VERZIÓK

Abelssoft WashAndGo 2013
Ashampoo Slideshow Studio 2013
1-abc.net Personal Addresses 5.00

NAGY MEREVLEMEZCSOMAG

ATTO Disk Benchmark 2.47
CheckDrive 2013
CloneSpy 2.7
Clonezilla (32 bit) 2.1.1-25
Clonezilla (64 bit) 2.1.1-7
CrystalDiskInfo Portable 5.5.1
CrystalDiskMark 3.0.2f
DHE DriveInfo 3.1.402
Defraggler 2.13
Disk Defrag 3.6.1.0
Disk Investigator 1.61
Disk Optimizer 1.6
DiskCheck 1.0.77
DiskDigger 1.5.5.1507
DiskMem 4.0
Easeus Data Recovery Wizard Free 6.0 Final
Easeus Partition Master 9.2.2
Easeus Partition Recovery 5.6.1
HDClone 4.3.1
HDD Health 4.2
HDDScan 3.3
HDiskPref 1.4
JDiskReport 1.4
Netdrive 1.3.2
O&O RegEditor 1.0
Parted Magic 2013.02.28
Partition Wizard Home Edition 7.8
RegSeeker 2.4 ZIP
SSD Tweaker 2.1.5
SSDlife 2.3.54
Seagate DiscWizard 13.0.14387
SilentDrive 2.4
SmartSync 4.0
TestDisk & PhotoRec 6.13
TreeSize Free 2.7
Tweak-SSD 1.0.10
TweakNow SecureDelete
Virtual CloneDrive 5.4.5.0
WD Data Lifeguard Diagnostic 1.24
WinDirStat 1.1.2
WipeDisk 1.2
Wise Disk Cleaner 7.79.545
Wise Registry Cleaner 7.67
quietHDD 1.5-250

A LEGHASZNOSABB WINDOWS-TRÜKKÖK

Autoruns 11.70
Adblock Plus 1.5.4 (Chrome)
Adblock Plus 2.3.2 (Firefox)
NoScript Plus 2.6.7.1 (Chrome)
Personal Software Inspector 3.0
SpyBot - Search and Destroy 1.6.2

PC-TISZTÍTÁS, -TAKARÍTÁS

Abelssoft JetDrive Pro
Abelssoft StartupStar
Advanced SystemCare Free 6.2.0.254
Anti-Twin 1.9 Beta
Ashampoo Registry Cleaner
Ashampoo Uninstaller 5.0.3
Ashampoo WinOptimizer 9
CCEnhancer 3.7
CCleaner 4.0.2
Clonezilla 2.1.1-25 (32 bit)
Clonezilla 2.1.1-7 (64 bit)
Defraggler 2.13
DiskBoss 3.6.12
Easeus CleanGenius Free 3.0.6
Easeus Partition Master 9.2.2
Easeus Partition Recovery 5.6.1
Free System Utilities 13.01
Galaxy Utilities 3.3.0.112 Beta
O & O RegEditor 1.0
Revo Uninstaller 1.94
RidNacs 2.0.3
SSD Tweaker 2.1.5
SlimDrivers 2.2.29897
Tweak-SSD 1.0.10
TweakNow DriveShortcut
TweakNow HD-Analyzer 1.2.0
TweakNow RegCleaner 7.2.6
TweakNow SecureDelete
WinDirStat 1.1.2
Wise Care 365 2.49
Wise Registry Cleaner 7.76

PROFIK USB-KULCSA

TrueCrypt 7.1a
CDBurnerXP 4.5.2.4214
Windows 7 USB/DVD Download Tool 1.0
Universal USB Installer 1.9.3.9
Kaspersky Rescue Disk 10
Live USB Install 2.4.0
Ubuntu 13.04
PortableApps 11.2

SZUPER INGYENES ESZKÖZÖK

Full Player 6.31
NirLauncher 1.18
Jing 2.8
pCon.planner 6.6
digiCamControl 1.0.0
BetterDesktopTool 1.62
Disk Copy Home Edition 2.3.1
Shotcut 13.06
XnRetro 1.26 - 32 bit

Biztonsági csomag

ESET, F-Secure, Kaspersky

Az F-Secure Internet Security regisztrációs rendszere megújult: a havi kódot a DVD-mellékleten található linkre kattintva lehet felhasználni. Ugyanez a kód egyben az F-Secure Mobile Security használatához is egyhavi jogosultságot ad, olvasóink így már mobilozás közben is teljes biztonságban érezhetik magukat.

E havi kóduk: **3x7c4v**

A megújult, szupersebességű, és Windows 8 alatt is kifogástalanul dolgozó NOD32 6.0.316-ot és nagyobb testvérét, a tűzfalat és levél-személszűrőt is tartalmazó Eset Smart Security 6.0.316 biztonsági csomagot egyaránt



Win XP/Vista/7/8 - Teljes verzió
Biztonsági csomag



a www.eset.hu/chip oldalon lehet regisztrálni.

E havi kóduk: **vjzb3dcj**

A cég mobil védelmi megoldásának, a Mobile Security-nak kódja pedig: **uttraudb**

A szigorúságáról híres orosz víruskeresőt, a Kaspersky 2013-at a DVD-n is mellékelte aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni.

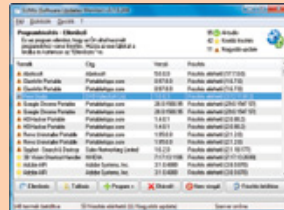
Az e havi kód: **a DVD-mellékleten található**

Mindig friss programok

Sumo

Két program képes arra, hogy ellenőrizze és megkeresse a frissítéseket a rendszerünkre telepített szoftverekhez: az egyik az általunk is sokat ajánlott Secunia PSI, a másik pedig a Sumo. Az előbbi a látványosabb (szép, letisztult menüvel rendelkezik, látszik, hogy nem programozók fejlesztették a grafikus felületét), az utóbbi pedig a fapadosabb – talán sokak számára ez is megnyerő lehet. Úgy is megfogalmazhatnánk, hogy a PSI az Apple letisztult felületét idézi, a Sumo pedig inkább a Total Commanderhez áll közelebb. Ezen túlmenően a lényeg természetesen az, hogy mennyire hatékonyan keresik meg a friss ver-

ziókat, és azt kell mondanunk, hogy a Sumo legújabb kiadása ebben nagyon jól teljesít. Rögtön az elindítása után rákérdez, hogy automatikusan megkeresse-e a programokat, majd a CHIP tesztgépén alig egy perc alatt detektált 148 szoftvert, és ezek közül 53 esetben megállapította, hogy már létezik frissebb verzió.



Win XP/Vista/7/8 - Teljes verzió
Friss programok

Születésnap ajándék

Firefox a Pirate Baytól?

Előző számunkban bemutatuk a Comodo Chrome-alapokra épült böngészőjét, amely néhány extra kiegészítővel sokkal nagyobb védelmet biztosít az internetes csalók és adatgyűjtők ellen, mint egy „átlagos” Chrome-verzió. De nem csak a biztonsági programokat készítő cégek aktívak: a 10. születésnapjára a legismertebb torrentoldal, a Pirate Bay is kiadott egy különleges böngészőt. A PirateBrowser a Tor proxyhálózaton keresztül működik, így a használója anonim módon böngészhet az interneten. Az alapja a Firefox 23-as verziója, amelyet egyrészt a Torral, másrészt néhány torrentes linkgyűjteménnyel egészítettek ki – így a hasz-

nálói még hatékonyabban használhatják majd a fájlcsere szolgáltatásokat.

A háttérben komoly küzdelem zajlik: a svéd cég oldalának működése folyamatosan megsérti a szerzői jogokat, így a Pirate Bay oldalát már számos országban blokkolják. Az „új” böngészővel az ilyen jellegű cenzúra megkerülhető. Ha lehet hinni a statisztikáknak, a PirateBrowser nagy siker: néhány nap alatt több mint százezeren töltötték le. →



Win XP/Vista/7 - Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Villámgyors telefonkönyv

1-abc.net Personal Addresses 5.00

A Personal Addresses 5 végletekig leegyszerűsített program, ami csakis egy dologra képes: személyes adataink kezelésére. Azonban ezt szinte minden más szoftvernél gyorsabban és hatékonyabban teszi, éppen azért, mert semmi mással nem foglalkozik. A legtöbb személyesadatbázis-program már nem az adatbázis hatékony kezelésére helyezi a hangsúlyt, hanem extra képességekkel akar elkápráztatni bennünket. Ám éppen ez a törekvés vezetett oda, hogy a túl sok, ám zömében felesleges különleges funkció miatt épp fő feladatát látja el gyengén. Az ilyen alkalmazások többségének már a betöltődése is lassú, és bár memóriafoglalása és processzorterhelése a mai gépeken elenyésző, a program működése sokszor zavaróan nehézkes. Sokak számára ennél lényegesen ideoesítőbb jelenség, hogy minden egyes apró adatváltoztatásnál külön rákérdez a program, el szeretnénk-e menteni az újonnan bevitt adatokat. Mobiltelefonon ugyan már sikerült viszonylag felhasználóbarát névjegyalbumokat lét-

rehozni, de ott meg az adatok bevitele jelenthet problémát mindazoknak, akik nem aktív mobilosként nőttek fel.

Ugyanez egyszerűen

A Personal Addresses a gyors és könnyen kezelhető alkalmazás mintaképe. Az SQLite-alapú program tényleg gyors, különösen, ha engedélyezzük neki, hogy együtt induljon a Windowszal. Kezelése valóban pofonegyszerű. Kétszer rákattintunk egy sorra, megjelenik a hozzá tartozó adatlap, beírhatunk, törölhetünk kedvünkre, ha átkattintunk másik fültre, az adatokat magától elmenti a rendszer, ahogy az oszlopszélességek változtatását is megjegyzi. Sajnos a hasábkok sorrendjén nem változtathatunk (reméljük, ez a verziófrissítéssel változik), de a *Kijelző* fül menüjében eltüntethetjük a tölteléksorokat. Amúgy is szükségünk lesz az adatlapra, ha egy-egy adatot szeretnénk a vágólapra másolni.

Ugyan a program felajánlja az adatbázis importálását és exportálását, de ez nem minden esetben tökéletes. Csak CSV- és SQLite-



formátumban importálhatunk, ami nehézséget jelenthet mobiltelefonoknál, különösen, hogy még a Google CSV-formátumba mentett listájával is meggyűlt a szoftver baja. A meglévő adatok exportálása azonban már jobban és biztonságosabban működik. Szintén afféle kötelező extra az adatok kódolása és jelszavas védelme, ezt az *Opciók* fülön állíthatjuk be, és mindenki-nek javasolt első lépésként megtenni.



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Digitális diavetítés

Ashampoo Slideshow Studio 2013

Véget ér lassan a nyári szünet, sok család rengeteg digitális fényképpel gazdagodott, amelyek egy részét meg szeretnék osztani ismerőseikkel. Ezzel a programmal könnyen és viszonylag gyorsan készíthetünk képeinkből profi diavetítéseket feliratokkal, átmenetekkel, zenei aláfestéssel.

A beépített témák hatalmas segítséget jelentenek, ezekkel gyorsan formába önthetjük képeinket és megalkothatjuk a mozgó képsorozatot. A témák száma bővült, még hozzá néhány ötletes darabbal, de ha még így sem találjuk meg a kedvencünket, minden apró részletet megváltoztathatunk. A képekkel sem kell sokat vesződnünk (bár előnyt jelent, ha méretük megegyezik), sorrendjüket fájlnev és készítési dátum alapján is felállíthatjuk, de természetesen egyenként is átrendezhetjük őket. Viszonylag divatos, ám tengeribetegségre hajlamosak számára kellemetlen lassú pásztázást érhetünk el, ha enyhén belenagyítunk a képekbe. Hacsak nem fontos egy képelem kiemelése, inkább külön nagyítást készítsünk, és a közönség figyelmét érdemesebb gyorsabb

képváltásokkal fenntartani. A képek közti áttűnések használatát is érdemes mértékkel alkalmazni, mivel a számos animáció jó látványelem, de lassítja és megtöri a lendületet.

Sokat javíthat képsorainkon, ha csak néhány áttűnést használunk, és azokat is az alapbeállításnál rövidebb ideig. Bár a kép többet mondhat ezer szónál, de érdemes kihasználni a feliratokat is. A témába tartozó óriási szövegmezők mellett az *Új szöveg* gombbal saját feliratokat is létrehozhatunk, tetszőleges színben és méretben, és természetesen a magyar ékezetes karaktereket is tökéletesen jeleníti meg a program. De ha úgy érezzük, használhatunk még logókat, vízjeleket, átméretezhető geometriai alakzatokat, és persze további képeket is beépíthetünk a képekbe, több szinten is, ha kedveltük az Eredetet.

Hollywoodi élmény

Megfelelő aláfestő zene vagy akár több szám kiválasztásával hangulatosabbá tehetjük a vetítést. Erre szinte bármilyen tömörített vagy veszteségmentes zenei formátumot alkalmazhatunk, beleértve az általunk felvett beszédet



is. A vetítést automatikusan hozzáigazíthatjuk a zenei sáv hosszához, de ezzel természetesen engedélyt adunk a programnak, hogy arányosan rövidebbre vagy hosszabbra vegye a fotók és áttűnések megtekintési idejét. A középső kis gombsorban bújlik meg az *Előzetes/Közreműködők* gomb is. Az ezzel elérhető varázsló a főcím és a búcsúzó feliratok elkészítésében segít, akár filmszerű, gördülő stáblistát is készíthetünk vele. Ha minden tökéletes a minivetítőben látottak alapján, elkészíthetjük a végleges diavetítést, WMV-formátumban.



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Tisztább géppel

Abelssoft WashAndGo 2013

Valószínűleg senkinek sem jelent újdonságot, hogy a számítógépen a használat során rengeteg felesleges adat képződik. Ezek egy része lassítja gépünket vagy éppen biztonsági kockázatot jelent. Erre a problémára sokféle tisztítóprogram létezik, ezek közül pedig a jobbak közé tartozik a német Abelssoft által készített WashAndGo.

Első indításakor egy kis ablak fogad majd bennünket, ahol eldönthetjük, hogy a szoftver az érzékeny és magánszférát is érintő adatok közül törölje-e például a böngésző által tárolt jelszavakat és űrlapokat, eltávolítsa-e az Office dokumentumokba rejtett metaadatokat (ezek közé tartozik például a szerző neve), és automatikusan kiürítse-e nekünk a levelezőprogram Törölt Elemek és Levélszemét mappáját. Miután erre választottunk, a főablakhoz jutunk, ahol először is a három legfontosabb funkciót indíthatjuk el. Ezek sorrendben a rendszer kézi tisztítása, a fizetős Pro verzióban elérhető automata tisztítás beállítása, illetve az előbbi szolgáltatások során eltávolított adatokat

ideiglenesen tároló biztonsági mentések kezelése. Ez utóbbi szolgáltatás meglehetősen különösen örültünk, hiszen így biztosítható, hogy tényleg ne vesszenek el olyan adatok, amelyekre később még szükségünk lehet.

Automatizmusok

A program sokat tud, de úgy tervezték meg, hogy a kezdő felhasználók számára se jelent sen problémát használata. Ennek egyik jele, hogy nincs külön gomb a vizsgálat elindítására, a WashAndGo a háttérben már belekezd a rendszer ellenőrzésébe, így gyakorlatilag várunk sem kell rá. A Cleaning gombra lépve azért lehetőségünk lesz arra, hogy ellenőrizzük, melyek is azok az adatok, amelyeket a WashAndGo feleslegesnek talált, mielőtt megnyomnánk a Start Cleaning gombot. Nekünk a nem túl régen használt, de azért naponta 8-10 órát működő számítógépen összesen 3,6 GB-nyi felesleges adatot sikerült a programnak kipucolnia. Ahogy a versenytársak, úgy a WashAndGo is képes a hibás registrybejegyzések kipucolására, ami



a gépen ugyan nem gyorsít, de sok bosszantó jelenséget képes megszüntetni.

Extra szolgáltatásként három pluszeszközt is kapunk a Tools&Helpers ablakban, amelyekkel egyrészt megjeleníthetjük az egyes mappák méretét (ez kiválóan alkalmas az óriási fájlok gyors megtalálására), eltávolíthatjuk a telepített programokat és biztonságosan is törölhetünk érzékeny állományokat.



Win XP/Vista/7/8 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Hirdetés



A CHIP Magazint előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.

Hírlap Igazgatóság

Postacím: 1900 Budapest

Előfizethető az ország bármely postáján,

a hírlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető

e-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu

és telefonon 06-80/444-444.



Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és azonnal kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon.

Megrendelné a CHIP-et vagy egy korábbi számát?

Kérjük, keresse terjesztési osztályunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen.

Rendszerprogramok

Clonezilla 2.1.2-20
Damn Small Linux 4.4.10
HDHacker Portable 1.4
PortableApps
Process Monitor Portable 3.05
Revo Uninstaller Portable 1.95
Smart Defrag Portable 2.8
Ubuntu 13.04
Windows Assessment and Deployment Kit
Windows Error Lookup Tool Portable 3.0.7

Felhasználói szoftverek

7-Zip Portable 9.20r2
Abelssoft SSD Fresh 2013
AIDA64 Extreme Edition 3.00.2500 Trial
CDBurnerXP 4.5.2.4214
CPU-Z 1.65
CrystalDiskInfo Portable 5.6.2
FreeCommander Portable 2009.02b
LiveUSB Install 2.4.0
MiniTool Partition Wizard 8
SIW Portable 2011.10.29
Ultimate Boot CD 5.2.5
Universal USB Installer 1.9.3.9
Windows 7 USB/DVD Download Tool 1.0

Biztonsági csomag

ClamWin Portable 0.97.8
Drivelmage XML 2.44
Kaspersky Rescue Disk 10
KeePass Password Safe Portable 1.26
Toucan 3.1.0
TrueCrypt 7.1a
Wise Data Recovery Portable 3.36
Wise Disk Cleaner Portable 7.85
Wise Registry Cleaner Portable 7.72

Multimédia-programok

Audacity Portable 2.0.3
CoolPlayer+ Portable 2.19.4
GIMP Portable 2.8.6r3
IrfanView Portable 4.36
VLC Media Player Portable 2.0.8
XBMC 12.2

Internetes alkalmazások

FileZilla Portable 3.7.3
Google Chrome Portable 28.0.1500.95
jPortable 7u25
Mozilla Firefox Portable Edition 23.0
Mozilla Thunderbird Portable Edition 17.0.8
Pidgin Portable 2.10.7
Skype Portable 6.7.59.102

Irodai programok

Foxit Reader Portable 6.0.6
LibreOffice Portable 4.1.0
Notepad++ Portable 6.4.5
OpenOffice.org Portable 3.2.0
ToDoList Portable 6.6.7

CHIP-csomag

Teljes rendszer USB-kulcszon

Egy USB-kulcsot könnyen zsebre rakhatunk, mégis elfér rajta egy teljes operációs rendszer, számos hasznos programmal, amivel minden feladat megoldható.

A mikor saját, kényelmesen belakott és jól működő gépünk előtt ülünk, nem tűnik lényegesnek, hogy legyen egy tartalék rendszerünk. Rögtön megváltozik azonban a véleményünk, ha valami gond adódik, és hirtelen szükségünk lenne egy LiveCD-re a kárfelméréshez és a szükséges javításokhoz. Ugyanilyen hasznos lehet egy jól felszerelt USB-kulcs, ha egy ismerősünk rendszerét kellene helyrehoznunk, vagy csupán egy olyan gépet használni, amiről hiányzik néhány alkalmazás, amelyekre kimondottan szükség lenne. Nem véletlenül foglalkozunk ezzel

a témával Az IT svájci bicskája című cikkünkben is, amely a XX oldalon olvasható.

A kétrészes minisorozatban is számos hasznos programot mutatunk be, azok kezelésével együtt. A kimondottan hordozható felhasználásra szánt vagy az ismertetett trükkökkel azzá tehető programok is megtalálhatóak lemez-mellékletünkön, és kiegészítettük őket néhány további fontos alkalmazással, amelyekre szinte biztos szükségünk lesz előbb vagy utóbb. Ezzel a csomaggal csaknem minden feladat megoldható, csupán megfelelő kapacitású és sebességű USB-kulcs szükséges hozzá. Szerencsére erre is van egy ötletünk.

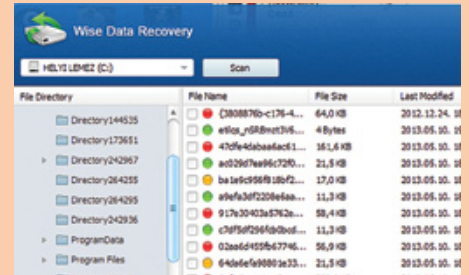
Bölcs biztonsági programok

A WiseCleaner programjai régi ismerősei lehetnek minden törzsvolvasonknak, hiszen szinte állandó helyük van lemezmellékletünkön. Hordozható verzióik pedig ugyanazt a minőséget és egyszerű kezelést kínálják, mint a hagyományosan telepíthetőek.

A Wise Registry Cleaner Portable a regisztrációs adatbázisok problémáit képes felderíteni, és a legtöbb esetben meg is oldani, méghozzá gyorsan és hatékonyan. Minél többet használjuk a gépet, annál nagyobb eséllyel maradnak benne érvénytelené vált bejegyzések, amelyek némileg lassítják az operációs rendszert, ráadásul a stabilitását is veszélyeztetik. Az alkalmazás

segít eltüntetni a felesleges bejegyzéseket és kijavítani a kisebb hibákat. Biztonsági másolatot is készíthetünk vele az adatbázisról, amit érdemes is megtenni a javítás előtt.

A Wise Disk Cleaner Portable a merevlemez tisztán tartására használható. Eltünteti a böngészők előzményeit és websütijeit, valamint a rendszer ideiglenes és naplófájljait, így egyszerre csökkenti rendszerünk méretét és növeli a magánszféránk védelmét. Ha megbízunk benne, a Windows által összegyűjtött felesleges fájljoktól (telepítőfájlok, IME-fájlok, példazene és -videók) is megszabadít. Sőt, tördezetségmentesítőként is használni lehetjük.



Végül a Wise Data Recovery Portable véletlenül törölt adataink visszaszerzésében segíthet. Különösen praktikus, hogy hordozható, hiszen az adatmentés legfontosabb szabálya, hogy ne írjuk felül a törölt (törlésre kijelölt) adatokat.



Wise programcsomag
Freeware
30-32.

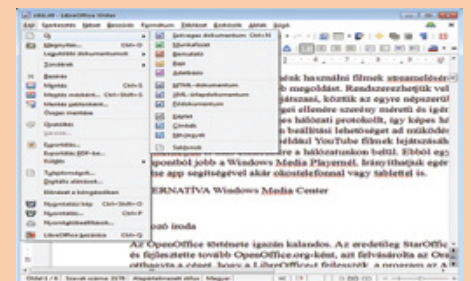
Változatok irodai programcsomagra

Természetesen nem maradhattak ki az irodai alkalmazások, különösképpen, hogy kifejezetten hordozható változat is létezik mindkét ismert csomagból. Ugyanis ezen a téren két fő szereplő van, az OpenOffice.org (OOo) és a LibreOffice. A történetüket könnyedén feldolgozhatnánk bármely dél-amerikai szappanoperában. Rövid összefoglalás: az OOo megszűnt, de tovább él, méghozzá több módon is.

A The Document Foundation által készített LibreOffice a hivatalosnak tekintett folytatás már egy jó ideje, főként, hogy a legtöbb Linux-disztribúcióban ez váltotta fel az OOo-t, mivel annak nem voltak frissített kiadásai. Ennek megfelelően a Libre Office folyamatosan fejlődik.

A csomagban található szövegszerkesztő, táblázatkezelő, bemutatókészítő, adatbáziskezelő, valamint egy vektorgrafikus képszerkesztő és a matematikaiképlet-szerkesztő alkalmazás. Az alpprogramok külsejükben és kezelésükben is hasonlóak a Microsoft Office-hoz, és kompatibilisek is vele, bár a stílusok átvétele néha nem tökéletes.

Bár már nem fejlődik tovább, de az OOo nem tűnt el, több szempontból sem. A legutóbbi, 2010 elején kiadott hordozható változata továbbra is elérhető, és kedvelt a hagyománytisztelő felhasználók között. Ennél is jobb hír, hogy az eredeti projekt kódja és jogai jelenleg az Apache Software



Foundation birtokában vannak, így a program Apache OpenOffice néven folytatódik, és várhatóan ismét lesz belőle a Portable Appshoz szánt hordozható változat (winPenPack alá máris elérhető).



LibreOffice Portable 4.1.0, OOo Portable 3.2.0
Freeware
47., 49.

Miniatűr Linux

Az Ubuntu remek rendszer, nem véletlenül foglalkoztunk vele többször is linuxos sorozatunkban. És ha kellően gyors és nagy kapacitású USB-kulcsunk van, valamint gépünk sem túl öreg, remekül beválik hordozható rendszerként. De kisebb tárhely és gyengébb konfiguráció esetén sem kell lemondanunk a hordozható OS-ről, hiszen a Damn Small Linux nevéhez méltóan apró. A Knoppix-alapú rendszer igazán kevéssel beéri: nagyjából 60 MB helyet foglal, és egy legalább 200 MHz-es Pentium processzorral, valamint 128 megabájt rendszermemóriával már tökéletesen elboldogul. Felfelé természetesen szabadon eltérhetünk a követelményektől,

akármilyen gyors is gépünk, ha megszerettük a DSL-t, nyugodtan használhatjuk rajta.

Az extrém alacsony követelmények azonban kompromisszumokkal járnak, a DSL grafikus felülete finoman szólva is spártai, és megszokott programjaink egy részéről is le kell mondanunk – a LibreOffice több száz megabájtos csomagja nyilván nem fér bele a 60 MB-os méretbe. Ám legtöbbjük helyett akad másik megoldás az alapsomagban, így például szövegszerkesztőt is kapunk, és az alapszintű képszerkesztésről sem kell lemondanunk. És természetesen több száz további programmal bővíthetjük rendszerünk tudását, amíg azt mind a processzor, mind az USB-



kulcs bírja kapacitással. Érdemes tehát akár tartalék rendszernek is fenntartani a DSL-t kulcsunkon, így akármilyen korú és állapotú számítógéppel kerülünk szembe, lesz egy operációs rendszerünk, amely biztosan fut rajta.



Damn Small Linux 4.4.10
Freeware
2.

Merevlemez-felügyelet

A megmagyarázhatatlan hibákat sok minden okozhatja, az egyik legveszélyesebb lehetőség a merevlemez hibás működése, hiszen az akár komoly adatvesztéshez is vezethet. Így érdemes a merevlemez állapotát figyelemmel kísérni saját gépünkön, és mások számítógépén is az elsők között futtatni ezt a vizsgálatot.

Nem lesz nehéz dolgunk, hiszen a program magyar nyelven is használható, és a legfontosabb információkat érthetően kiemeli számunkra: milyen az egyes meghajtók kondíciója. Amennyiben ezen a téren nincsen gond, nyugodtan használhatjuk a gépet, ellenkező esetben jobb, ha nekiállunk fontos adataink mentésének, és lecseréljük a HDD-t, mielőtt működési hibák jelentkeznek. Ugyanilyen fontos a lemezek hőmérsékletének figyelése is. A Google felmérése szerint az ideális érték 25 és 40 Celsius-fok közötti. 45 fok felett már nő a hibás működés esélye – 50 fok felett kapcsoljuk ki a gépet, és tervezzük át a ház hűtését.

Ha komolyabban érdekelnek bennünket a SMART-értékek, azokat is elemezhetjük kedvünkre, sőt akár grafikont is készíthetünk belőlük

CrystalDiskInfo 5.6.2

File Szerkesztés Funkció Stílus Lemez Súgó Nyelv(Language)

Jó 35 °C Jól 31 °C Jól 38 °C Jól 39 °C
E: R: S: C: D: F:

SAMSUNG HD204UI 2000,3 GB

Kondíció: **Jó**

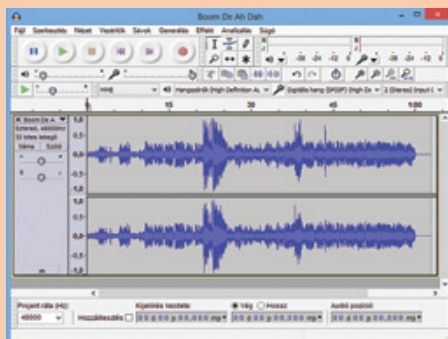
Hőfok: **38 °C**

| | | | |
|-------------------|--|---------------------|-----------|
| Firmware | 1AQ10001 | Puffer mérete | >= 32 MB |
| Sorozatszám | S2H7J9AB900108 | NV Cache mérete | ---- |
| Csatlakozó | Serial ATA | Fordulatszám | 5400 RPM |
| Adatátvitel módja | SATA/300 | Bekapcsolások száma | 1009 x |
| Meghajtó betűjele | D: | Munkaidő | 11217 óra |
| Standard | ATA8-ACS ATA8-ACS version 6 | | |
| Műszaki jellemzők | S.M.A.R.T., 48bit LBA, APM, AAM, NCQ, TRIM | | |

| ID | Érték neve | Aktuális | Legrossz... | Határérték | Nyers becslés |
|----|---|----------|-------------|------------|---------------|
| 01 | Olvadási hibák száma | 100 | 100 | 51 | 000000000000 |
| 02 | Átviteli teljesítmény | 252 | 252 | 0 | 000000000000 |
| 03 | Felpörgési idő | 66 | 65 | 25 | 00000000287E |
| 04 | Elindulások/leállások száma | 100 | 100 | 0 | 0000000003D6 |
| 05 | Tartalék területekre áthelyezett sze... | 252 | 252 | 10 | 000000000000 |
| 07 | Fejpozícionálási hibák száma | 252 | 252 | 51 | 000000000000 |
| 08 | Átlagos fejpozícionálási idő | 252 | 252 | 15 | 000000000000 |
| 09 | Bekapcsolva töltött idő | 100 | 100 | 0 | 000000002BD1 |
| 0A | Felpörgési újrapróbálkozások száma | 252 | 252 | 51 | 000000000000 |
| 0B | Kalibrálási újrapróbálkozások száma | 252 | 252 | 0 | 000000000000 |



CrystalDiskInfo Portable 5.6.2
Freeware
16.



Audacity Portable

Az Audacity egy kombinált hangrögzítő és -szerkesztő program egy kisebb hangstúdió képességeivel. Konverzió nélkül, valós időben módosíthatjuk a legtöbb ismert tömörítetlen és tömörített formátumban rendelkezésre álló hangsort, akár több hangszávvá is dolgozva egyszerre. Az összetettebb feladatokat projekt-fájlba is menthetjük, így az egyéni sávbeállítások és módosítások megmaradnak, és a későbbiekben bármikor újra felhasználhatóak.



Audacity Portable 2.0.3
Freeware
33.

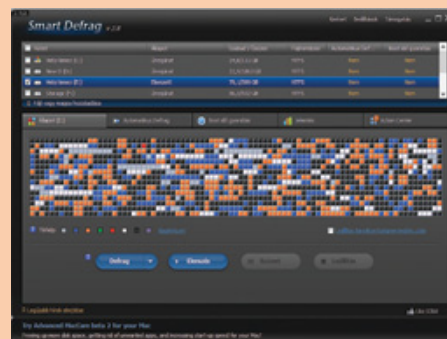


VLC Media Player Portable

Bár következő számunkban alaposabban is foglalkozunk majd USB-memóriánk házimozikulcsá alakításával, addig sem árt, ha van kéznél egy videolejátszó, amely szinte minden formátummal boldogul. A VLC pontosan ilyen alkalmazás. Ezenkívül kicsi és kis igényű, gyors, kényelmesen kezelhető, és a különféle videoformátumok mellett a feliratfájlokat is kiválóan kezeli. De lejátszhatunk vele DVD-t vagy bármilyen video-adatfolyamot.



VLC Media Player Portable 2.0.8
Freeware
37.



Smart Defrag Portable

Ugyan az előző oldalon említett Wise Disk Cleaner is tartalmaz töredezettségmentesítő alkalmazást, de sokan szeretnek külön erre a feladatra specializált programot használni. Az IObit Smart Defrag pedig az egyik legjobb ezek közül. Képes a munkavégzést automatikusan gépünk üresjárataira időzíteni, és a bootidőt is lerövidíthetjük vele. Cserébe elnézhető neki, hogy néha reklámozza egy kicsit a cég többi termékét.



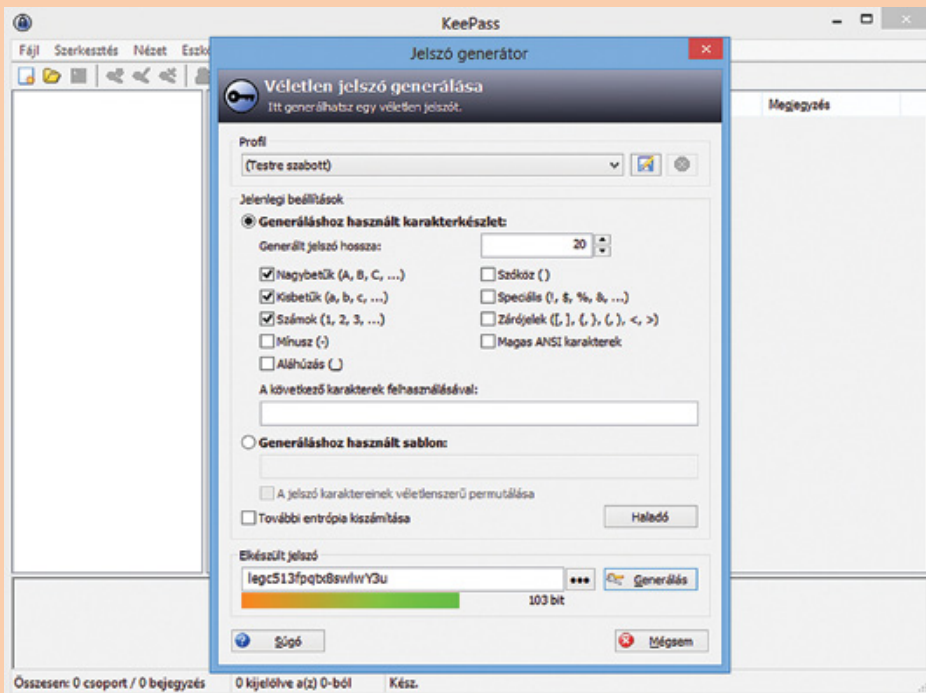
Smart Defrag Portable 2.8
Freeware
7.

Legyőzhetetlen jelszavak

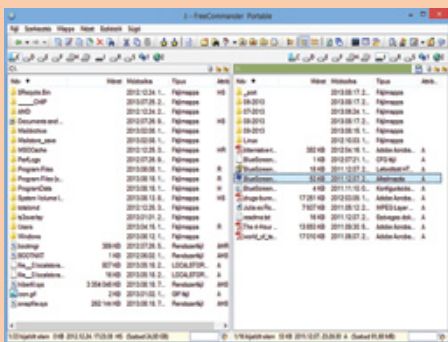
Minél többet használja valaki a netet, annál több oldalon regisztrál, ami komoly problémákhoz vezethet. A legtöbben félnek attól, hogy jelszavaikat elfelejtik, ezért szinte mindenütt ugyanazt használják. Így ha bármelyik kisebb oldalt feltörik a hackerek, a többi oldalon is beléphetnek jelszavunkkal. Amíg legfeljebb a Facebookon írnak kínos bejegyzéseket a nevünkben, nincs baj, de ha levelezésünkhöz vagy banki szolgáltatásokhoz is hozzáférnek, azzal komoly károkat okozhatnak.

Ennek megelőzésére érdemes KeePass Password Safe Portable-t bevetni, amivel minden oldalon egyedi jelszavakat adhatunk, még hozzá véletlenszerű karakterekkel, hogy véletlenül se lehessen kitalálni, és olyan hosszú karakterlánccal, hogy az NSA is inkább lemondjon a feltöréséről. Ehhez egyetlen jelszót kell megjegyeznünk, aminek birtokában a programot használhatjuk. Minden más már a program feladata.

Élég egyszer beállítanunk, milyen erős jelszavakat szeretnénk, onnantól a program automatikusan ilyeneket állít elő

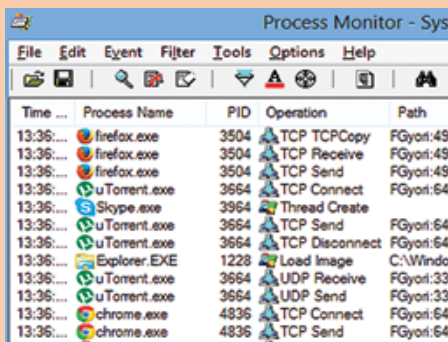


KeePass Password Safe Portable 1.26
Freeware
27.



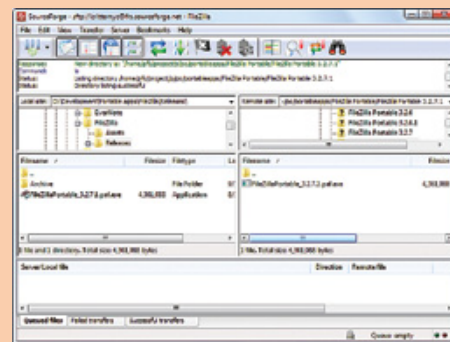
FreeCommander Portable

A számítógép-használók között egyfajta generációs vita a fájlkezelők használata. A fiatalabban többsége elégedett a Windows mapparendszerével, míg a DOS-korszak veteránjai szinte mind elengedhetetlennek tartják a külön fájlkezelőt. A különféle Commanderek kéttablakos megoldása valóban sokat gyorsít a fájlműveleteken, ráadásul a programokba általában számos extra funkció is került, és ez alól a FreeCommander sem kivétel.



Process Monitor Portable

A rendszer komolyabb elemzéséhez és állapotfelméréséhez (valamint az árulkodós programok fülön csipéséhez) szükségünk lesz a folyamatok megfigyelésére. A Process Monitor éppen ezt a célt szolgálja, valós idejű képet adva a fájlrendszer, a regisztrációs adatbázis és a különböző folyamatok aktivitásáról. Elsőre ugyan kissé átláthatatlannak látszik a program által ránk zúdított információmennyiség, de ezen szűrhetünk szűrők használatával.



FileZilla Portable

Az FTP-kilensek közül az egyik legismertebb a FileZilla. A program gyors, megbízható és számtalan hasznos képességgel ruházták fel készítői. Talán a legfontosabb ezek közül, hogy tökéletesen kezeli a biztonságos fájlátviteli protokollokat. Hagyományosabb feladatokat során is minden igénynek megfelel, képes a le- és feltöltések folytatására, tűzfalbarát, kezelőfelülete pedig átlátható, ráadásul magyar nyelven is használható.



FreeCommander Portable 2009.02b
Freeware
17.



Process Monitor Portable 3.05
Freeware
5.



FileZilla Portable 3.7.3
Freeware
39.

OPRENDSZER Haszontalan extrák

Borzalmasan lelassítják a Windowst a felesleges, haszontalan szolgáltatások, amelyek hibákat is okozhatnak. Kapcsoljuk le ezeket.

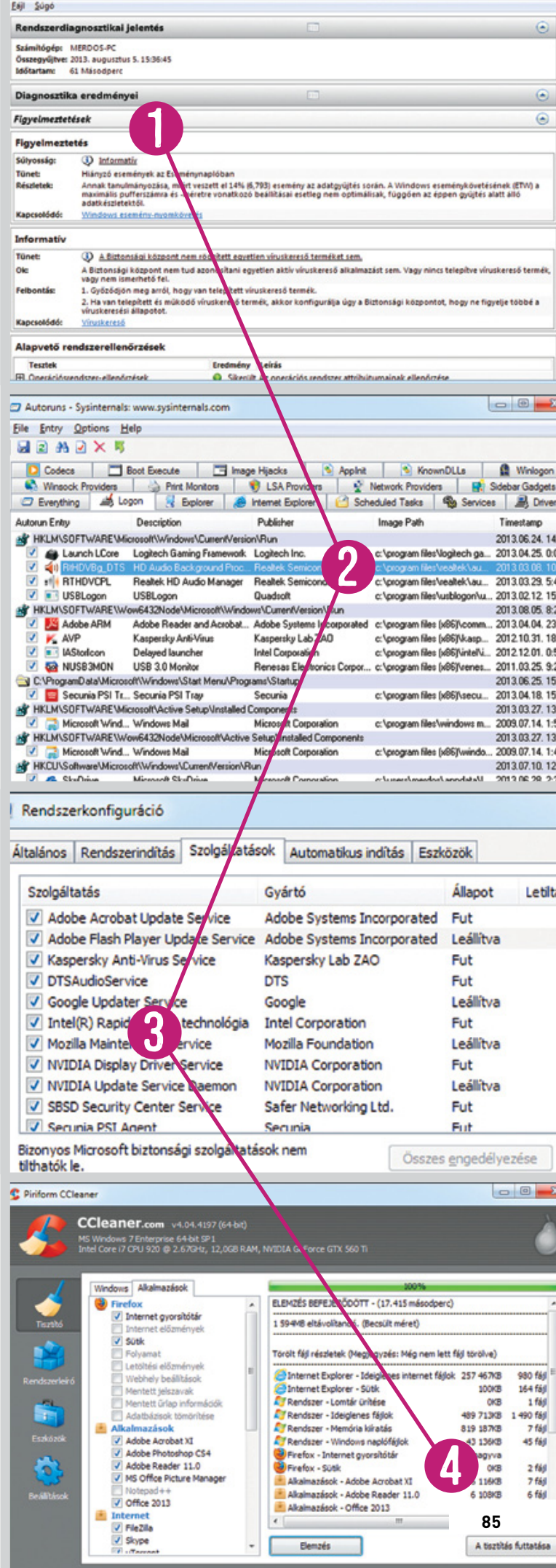
1 WINDOWS ELEMZÉSE Mielőtt nekiesnénk a takarításnak és rendrakásnak, mérjük fel, hogy mekkora a kupleráj a gépen. Ehhez nyomjuk le a [WIN]+[R] gombokat, és írjuk be a `perfmon /report` parancsot. A Windows ellenőrzi a rendszer teljesítményét, állapotát, és erről jelentést készít. A működésképtelen drivereket, részegységeket és a rendszerindítást túl hosszú ideig feltartóztató folyamatokat a riport elején, pirossal kiemelve találjuk. Ha itt több piros sort is látunk, komoly a baj, ezért ezeknek a gondoknak a megoldásával kell kezdenünk. A zöld sorok azt mutatják, hogy az adott szolgáltatás jól működik, de persze ezek között is lehetnek felesleges dolgok.

2 AUTOSTART KITAKARÍTÁSA A rendszerrel automatikusan induló programok komolyan lelassíthatják gépünket, ráadásul ezek java részének felesleges a Windows indulásának pillanatában elstartolnia. Ahhoz, hogy minden automatikusan induló programot lássunk, érdemes az Autorunst használni. Ez összegyűjti az összes futó szolgáltatást, betöltött drivert, automatikusan induló programot. A számunkra érdekes listát a *Logon* fülre kattintva kapjuk meg. A Windows beépített `msconfig` parancsával ellentétben itt abszolút teljes listát kapunk, amire a program sokkal több információt begyűjt az adott programokról (például gyártó, leírás, online adatok, fájltulajdonságok stb.). Ezen adatok birtokában könnyedén kideríthetjük, mire szolgál az adott program, és ha szükségtelennek érezzük, egyetlen kattintással letilthatjuk.

3 SZOLGÁLTATÁSOK LEÁLLÍTÁSA A Windows a szolgáltatások segítségével végzi el a működéshez elengedhetetlen műveleteket. A komplett listához a Futtatás parancssorába írjuk be az `msconfig` szót. Itt a *Szolgáltatások* fülön először aktiváljuk az *összes Microsoft-szolgáltatás elrejtése* opciót, így csak a harmadik féltől származó szolgáltatások maradnak a listában. Ha itt találunk olyan bejegyzést, amire már nincsen szükségünk, keressük meg a hozzá kapcsolódó programot és távolítsuk el gépünkéről. Ha csak az adott szolgáltatásra nincsen szükségünk, elegendő, ha letiltjuk azt. Például az iTunes automatikusan aktiválja a netes megosztáshoz szükséges Bonjourt, amit egyszerűen letilthatunk.

Ehhez indítsuk a Start menüből (vagy Windows 8 esetén a Kezdőképernyőről) a `services.msc`-t, keressük ki a feleslegesnek ítélt szolgáltatást, majd kattintsunk rá duplán. Az *Általános* fülön kattintsunk a *Leállítás* gombra, majd az *Indítás típusát* változtassuk meg automatikusról *Letiltva* állapotra. A Microsoft saját szolgáltatásaival érdemes nagyon óvatosan bánni, mert sok ezek közül egymásra épül, és komoly rendszergondokat okozhatunk, ha egy feleslegesnek tűnő szolgáltatást letiltunk.

4 ADATSZEMÉLTÁVOLÍTÁSA Használat során a Windows temérdek mennyiségű adatot gyűjt be és tárol különböző helyeken, amelyek felgyorsítják és megkönnyítik a használatot, de hamar elévülnek, ezért már nincsen rá szükségünk. A gond az, hogy ezen adatok jelentős



része adatszemetként gépünkön marad, így nekünk kell ezektől megtisztítani rendszerünket. Noha ez az adathalmaz a modern oprendszerek sebességét már nem rontja túlzottan, komoly méretű tárhelyterületet szabadíthatunk fel, ha ezeket letöröljük.

A CCleaner mellett, hogy ingyenes, megbízhatóan és gyorsan képes eltávolítani a feleslegessé vált fájlokat. A telepítést követően a bal oldalon válasszuk a *Tisztító* opciót, majd itt a *Windows* és *Alkalmazások* füleken jelöljük be a megtisztítani kívánt helyeket. Érdekes a kényelmes netezést biztosító opciókat deaktiválni, így például nem vesznek el előzményeink, a begépett URL-címek, jelszavak stb. Kattintsunk az *Elemzés* gombra, így a program meghatározza, kb. mekkora tárterületet tud felszabadítani. Ha megfelelő az eredmény, kattintsunk a *Tisztítás futtatása* gombra, hogy véglegesen megszabaduljunk az adatszemetről. Érdekes a feltelepített programok listáját is átnézni mondjuk a *Vezérlőpult/Programok és szolgáltatások* pontban. Amit már régóta nem használtunk, és nincsen rá szükségünk, érdemes eltávolítani. A tökéletes eltávolításhoz a Revo Uninstallert ajánljuk.

5 MODERN APPOK SZELEKTÁLÁSA A Windows 8 modern appjait végtelemül egyszerű telepíteni, ráadásul az Áruház már most hemzseg a rengeteg hangzatos nevű alkalmazástól. Egy-egy ilyen nézelődésnek könnyen egy nagy rakás feleslegesen feltelepített program lehet a vége, amelyektől érdemes megszabadítanunk gépünket. Szerencsére ez éppen olyan egyszerű, mint a feltelepítés. A Kezdőképernyőn jelöljük ki az eltávolítani kívánt app csempéjét, majd kattintsunk rá jobb egérgombbal. Az alul megjelenő sávban válasszuk az *Alkalmazás törlése* gombot, így az app végleg törlődik rendszerünkől.

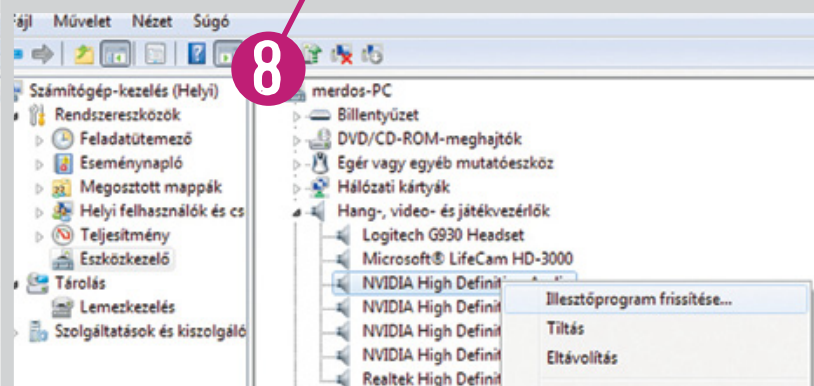
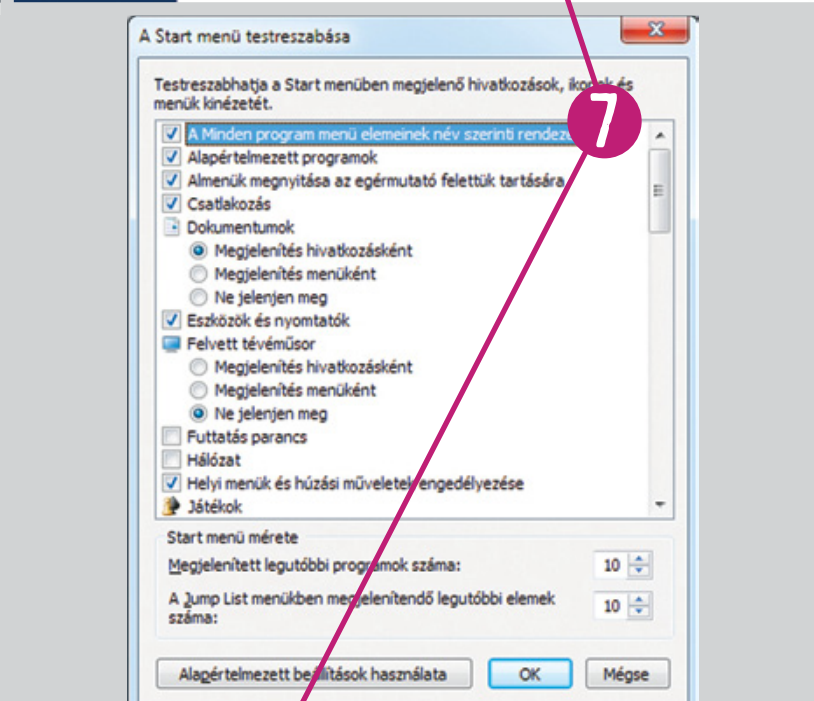
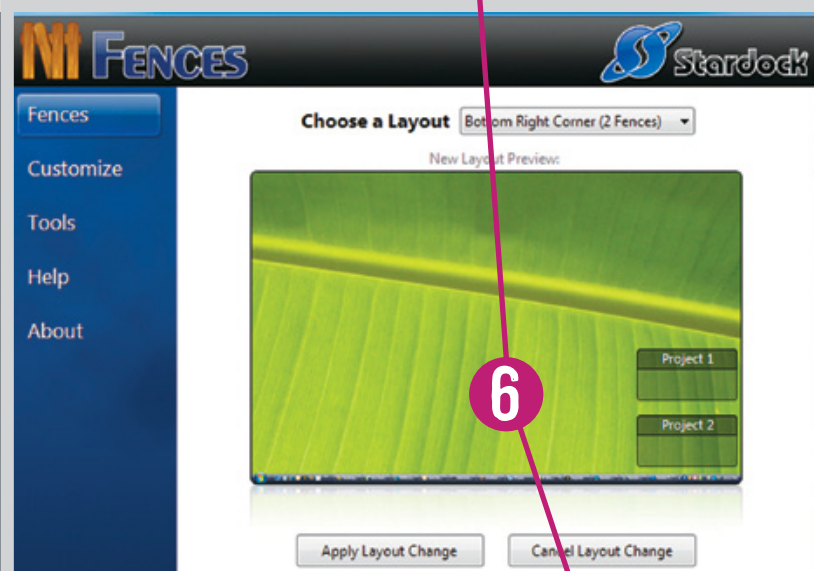
FIGYELEM! A *Levétel a kezdőképernyőről* gomb hatására az app nem törlődik rendszerünkől, csupán a csempét szedjük le a főoldalról.

6 ASZTAL LETAKARÍTÁSA Egy bizonyos szintig abszolút hasznos, ha gyakran használt programjaink, weboldalaink ikonjait az asztalunkra helyezjük, ahonnan egyetlen kattintással elérhetjük azokat. Ha azonban azt vesszük észre, hogy a háttérkép már nem is látszik a sok ikontól, itt az ideje a takarításnak. Az olyan programokhoz tartozó ikonokat, amiket már nem használunk, a program teljes eltávolításával töröljünk. Ehhez a Revo Uninstaller kiválóan használható segéd. A megmaradt ikonokat ezután rendezzük el az asztalon. Az ehhez szükséges alkalmazás a Fences, ami például típus szerint csoportosítja az ikonokat, így rendezetten megtalálunk mindent asztalunkon.

FIGYELEM! A Fencesnek csupán az 1.0-s verziója ingyenes, az újabb, nagyobb tudású kiadásért már fizetni kell. Lemez mellékletünkön mindkettőt megtalálják.

7 START MENÜ RENDBERAKÁSA Egy rendezett, tiszta Windowshoz nem tarozhat kusza, rendetlen Start menü. A gyorsindítási sorból töröljük a már szükségtelen bejegyzéseket, majd a jobb egérgombbal a Start menü ikonján kattintva válasszuk a *Tulajdonságok* pontot. Itt a *Start menü/Testreszabás* ablakban részletesen beállíthatjuk a Start menü kinézetét és viselkedését. Windows 8 alatt a ViStart programot telepítsük, ha hiányoljuk a klasszikus Start menüt az új rendszerből.

8 DRIVEREK FRISSÍTÉSE Elavult és hibás driverek súlyos gondok okozói lehetnek, de az is gyakran előfordul, hogy csupán feleslegesen lassítják rendszerünket. Nyissuk meg az Eszközkezelőt, és ellenőrizzük, hogy látunk-e sárga felkiáltójelet, esetleg piros x-et – ezek hibát mutatnak. A frissítésnél hasznos lehet a SlimDrivers és a PSI Secunia is, ha pedig ismeretlen hardvert találunk az Eszközkezelőben, az AIDA 3.0 segít a beazonosításban és driverkeresésben.



MEREVLEMEZ Haszontalan fájlok

Adataink miatt a háttértároló gépünk legértékesebb eleme, ezért érdemes rendben tartani és rendszeresen takarítani.

1 TÁRHELYZABÁLÓK LELEPLEZÉSE Szeretnénk átmozgatni rendszerünket egy kisebb, de gyorsabb SSD-re, de nem értjük, mi foglalhat el ilyen sok helyet rendszerünkben? Az ingyenes RidNacs segít felderíteni a tárhelyünket feleslegesen felemészítő fájlokat és mappákat, és megmutatja, hogy az adott mappák és almappák mekkora helyet foglalnak el háttértárunkon. A RidNacs erőssége, hogy hálózati megajtknál is használható.

2 FÁJLRENDSZER-ELLENŐRZÉS Sajnos a Windows beépített rendszerálapot-ellenőrzése nem futtat tárhelyellenőrzést, azaz nem ellenőrzi, hogy van-e hibás, sérült szektor tárolóinkon. Ehhez manuálisan futtassuk a [WIN]+[R] gombok lenyomása után a `cmd` parancsot rendszergazdai módban. A parancssorba írjuk be a `chkdsk` szót, majd a javítás elvégzéséhez gépeljük be a `chkdsk /f` parancsot.

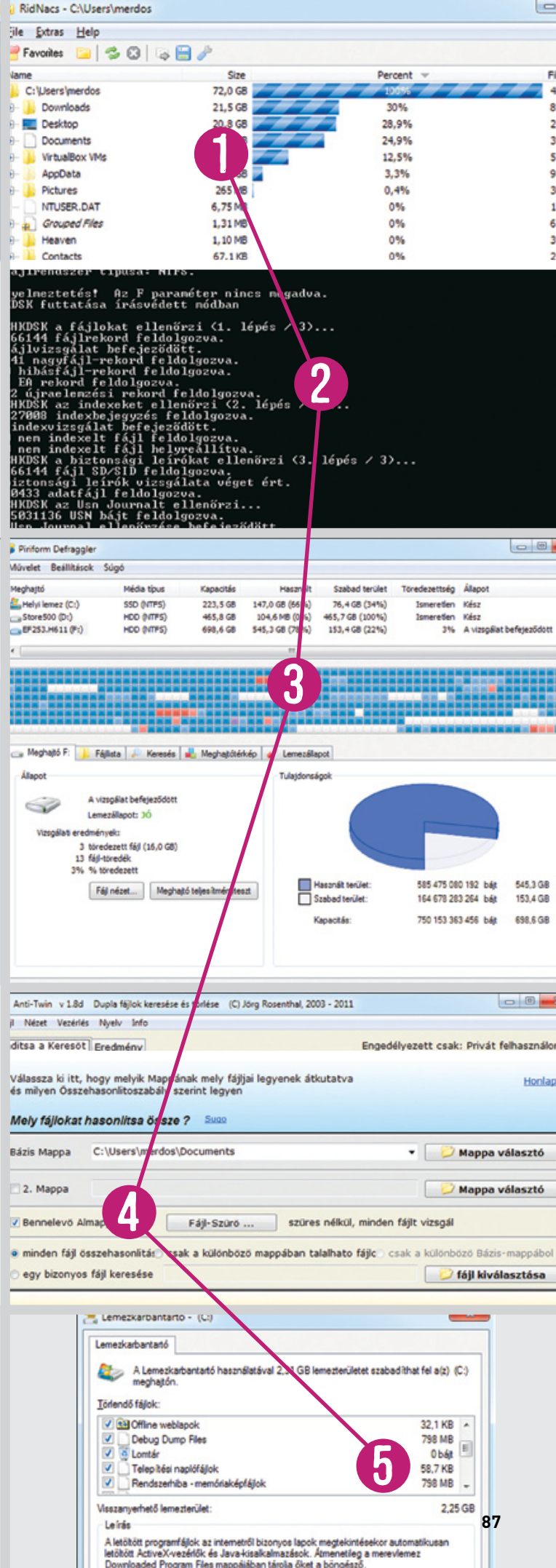
FIGYELEM! Ha a rendszer nem képes végrehajtani a parancsot, érdemes az újraindítás utáni azonnali ellenőrzést választani, így a rendszer következő betöltődése előtt történik meg az ellenőrzés és javítás.

3 MEREVLEMEZ TAKARÍTÁSA A töredezettségmentesítés egy igen hasznos szolgáltatás, hiszen érezhetően felgyorsítja rendszerünket. A Windows XP-től a 8-ig minden OS-ben van töredezettségmentesítő, ami kiválóan alkalmas a feladatra. Érdemes manuálisan futtatni, majd beállítani, hogy rendszeres időközönként automatikusan tegye rendbe gépünket. Alternatívaként a Defragglert ajánljuk, ami ingyenes, gyors és jó hatásfokú.

FIGYELEM! Töredezettségmentesíteni kizárólag hagyományos háttértárakat szabad. Ha gépünkben SSD (is) üzemel, arra semmiképp se engedjük rá a defragot, mert ez ront a sebességen, és csökkenti a tároló élettartamát.

4 DUPLIKÁTUMOK FELKUTATÁSA A folyamatos másolások, biztonsági, manuális mentések során rengeteg fájl tárolódik kétszer is, ami feleslegesen foglal helyet. Az AntiTwin felkutatja ezeket, így könnyebb megszüntetni a dupla tárhelyfoglalást. Vigyázzunk azonban a rendszerfájlokkal és mappákkal, mivel ezek törlése rendszerösszeomlást okoz. Érdemes csak a nagyobb méretű mappákra és fájlokra fókuszálni.

5 WINDOWS.OLD TÖRLÉSE Aki frissítéssel szerezte be újabb Windowsát (jelenleg a Windows 8-at), az jobb, ha tudja, hogy a régi rendszer egy Windows.Old mappában továbbra is fellelhető a merevlemezről, ami különösen SSD esetén súlyos pazarlás. Ha már minden fájlunkat, beállításunkat stb. átmentettünk régebbi Windowsunkból, egyszerűen törölhetjük a komplett Windows.Old könyvtárat. Ehhez indítsuk a `cleanmgr` parancssal a Lemezkarbantartót, amivel egyetlen kattintással megszabadulhatunk a feleslegessé vált, régi oprendszerrel. →



INTERNET Beszédes naplók

Szimpla netezés során hatalmas mennyiségű felesleges adatot gyűjt be gépünk, ami helyet foglal és lassítja a gépet. Takarítsuk el ezeket.

1 IE TISZTÍTÁSA Aki már futtatta a CCleanert, megszabadulhatott az Internet Explorer által generált felesleges fájljoktól, de erre kiváltképpen alkalmas a beépített karbantartó opció is. Ehhez indítsuk a böngészőt, majd a fogaskerékre kattintva válasszuk a *Biztonság/Böngészési előzmények törlése* pontot. Aki szeretné, automatizálhatja is a folyamatot. Ehhez válasszuk az *Internetbeállításokat*. Itt az *Általános* fülön aktiváljuk a *Böngészési előzmények/Böngészési előzmények törlése kilépéskor* bejegyzést, így bezárásnál törlődik minden, a böngészés során keletkezett adat.

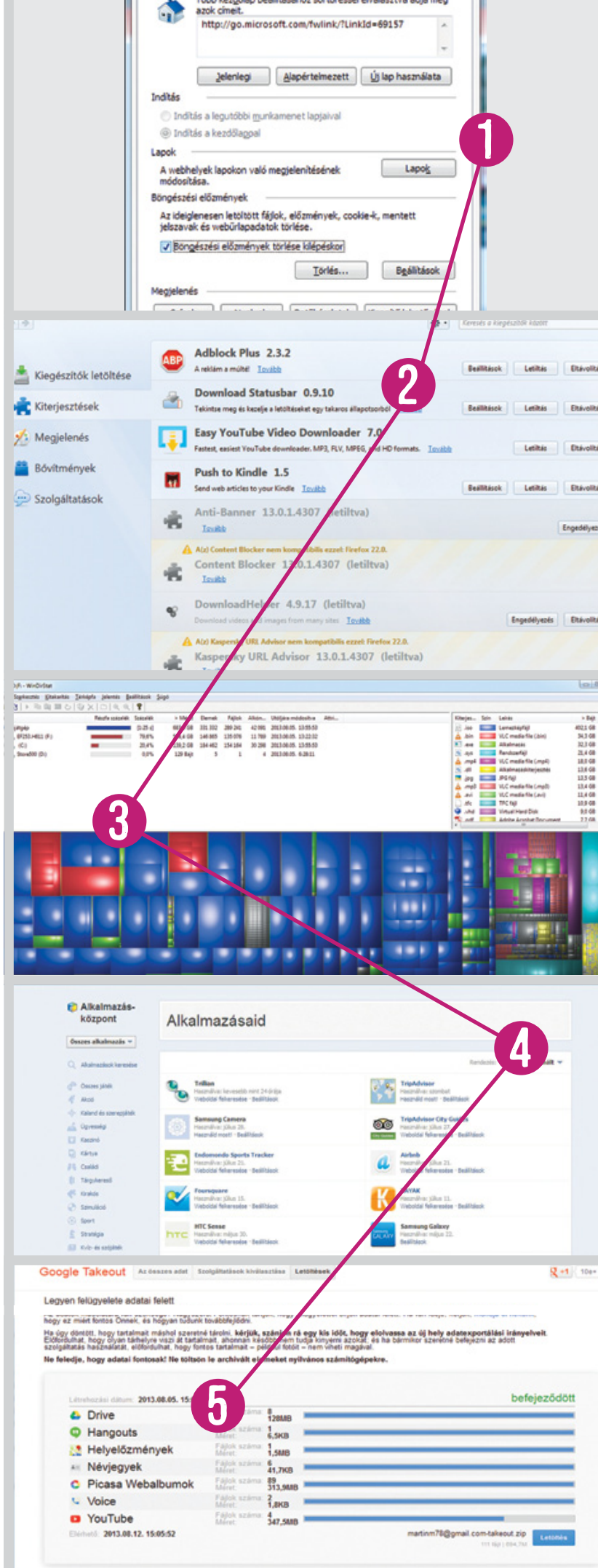
2 FIREFOX KIPUCOLÁSA A Firefox böngészőben az IE-hez hasonló törlési modul található, amit a főmenüből az *Előzmények/Előzmények törlése* pontban érhetünk el. Emellett érdemes még a *Beállítások/Speciális/Hálózat* lapot is felkeresni, ahol kifejezetten a gyorsítótárat üríthetjük. Ha ezzel megvagyunk, a címsorba gépeljük be az *about:addons* sort, így láthatjuk, hogy milyen kiegészítőket telepítettünk böngészőnk alá. Amit nem használunk, azt érdemes eltávolítani.

3 DROPBOX RENDEZÉSE A népszerű Dropbox szolgáltatás a használat során könnyen megtelik adatszemmé. Ehhez érdemes a WinDirStatot ráereszteni a Dropbox mappára, így azonnal megkapjuk, mely mappák emésztik fel a legtöbb helyet. Ezeket egyesével nézzük át, és töröljük a feleslegesen szinkronizált fájlokat. Így a többi szinkronizált eszközünkön is értékes tárhelyhez jutunk.

4 FACEBOOK-TAKARÍTÁS Még a Facebookon is könnyedén teleshemelhetjük fiókjunkat. Az évek során begyűjtött appok között nagy valószínűséggel több olyan is van, amit talán ha egyszer futtattunk, mert érdekesnek tűnt, majd teljesen megfeledeztünk róla. Ezeket távolítsuk el a www.facebook.com/appcenter/mu oldalon. Érdemes a listát használati gyakoriság szerint sorba rendezni, így jól láthatóvá válnak a haszontalan appok.

5 GOOGLE RENDBERAKÁSA A Google ma már mindent tud rólunk, beleértve például kereséseinket is. Ha szeretnénk kitararítani ezt a listát, lépünk be egy Google-szolgáltatásba, majd a fiókképünkkel kattintsunk a nyílra. Itt válasszuk a *Fiók* pontot, majd az *Irányítópulton* keressük meg az *Internetes előzmények* bejegyzést. Itt egyetlen kattintással törölhetjük kereséseinket, illetve ugyanezen a lapon minden olyan információt láthatunk, amit a Google begyűjtött rólunk a regisztrációnk óta eltelt időben. A Google rendszerében tárolt összes adatunkat le is tölthetjük. Ehhez a *Fiók/Adatok letöltése* pontban kattintsunk az *Adatok letöltése* gombra, válasszuk ki a szolgáltatásokat, majd kattintsunk a *letöltés* gombra.

FIGYELEM! Használatától függően a Google rendszere által generált ZIP-fájl igen nagy méretű lehet. 📄



AKTUÁLIS, HITELES, ÉRDEKES.

KERESSE MINDEN CSÜTÖRTÖKÖN AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!



ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM

FIGYELŐ



WWW.FIGYELO.HU

Előfizetői ajánlatainkért kattintson a www.mediacity.hu oldalra!



Digitális

ÁTÁLLÁS 2013

Többszöri halasztás és csúszás után 2013-ban végre Magyarországon is megtörténik a digitális átállás. Cikkünkben összegezzük a legfontosabb tudnivalókat.

HIGYED GÁBOR

Az analóg földfelszíni műsorszórás helyét korszerű, digitális szolgáltatás veszi át Magyarországon is. Az átállás szükség-szerűsége már jó ideje ismert volt, nemcsak a váltásból eredő előnyök miatt, hanem azért is, mert hazánkat az Európai Unió egyik előírása is kötelezte a váltásra. A digitális földfelszíni műsorszórással kapcsolatos tesztek Magyarországon (is) igen régen kezdődtek. Kevesen tudják, de az első műsortovábbításra már az ezredforduló előtt, 1999-ben sor került, 2001-től pedig a közszolgálati adókat a szerencsésebbek (a kísérleti sugárzásához használt adótorony közelében) akár már nézhették digitálisan. Ekkor még úgy volt, hogy a szolgáltatást MPEG-2 kódolással vezetik be az országban, de a több nyilvános tesztet követő 2008-as kereskedelmi startra a helyzet (szerencsére) megváltozott, és az Antenna Hungária az MPEG-4 mellett tette le a voksát. Az eredeti tervek szerint az országos (96 százalékos) lefedettséget a szolgáltatónak legkésőbb 2011. december 31-ig kellett volna kiépítenie (ez végül néhány hónappal korábban megtörtént, napjainkban pedig 98 százalék feletti az elérés), és egy nagyon rövid ideig úgy volt, hogy ebben az időpontban az analóg műsorszórást idehaza is leváltja a digitális műsorszórás. A határidőt aztán a kormány 2010 végén módosította 2012. december 31-re, ráadásul úgy, hogy meghagyta az elvi lehetőségét annak, hogy a tényleges lekapcsolás csak 2014 utolsó napján történjék meg. Az események érdekes módon a negyedik mobilszolgáltató „elkaszálása” után gyorsultak fel – hogy az analóg műsorszórás leállításával felszabaduló frekvenciasávok milyen kapcsolatban vannak a bíróság által érvénytelennek mondott frekvenciapályázzattal, azt mindenkinek a fantáziájára bizzuk –, a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság ugyanis döntött arról, hogy a hazai analóg műsorszórást két ütemben, 2013. július 31-én és október 31-én le

kell állítani. Ez azt jelenti, hogy lapunk megjelenésekor az ország középső részén és a Dunántúlon (kivéve a déli részeket), valamint délnyugaton már csak azok tudnak tévézni, akik valamilyen, a hazai DVB-T-szolgáltatással kompatibilis készülékkel rendelkeznek, szűk két hónapon belül pedig az egész ország területén elnémulnak az analóg adótornyok és átjátszóállomások.

Tény, hogy Magyarországon az átállás nem zajlott le túl gyorsan; a 2008-as indulást követően majdnem öt év fog eltelni, mire az analóg műsorszórás teljesen lekapcsolásra kerül. Ez ugyan nem kirívóan hosszú idő, azonban Európában összességében így is sereghajtók vagyunk; csupán Lengyelországban, Oroszországban és Ukrajnában záródik le a folyamat később, mint hazánkban. Az Európai Unió tagállamainak egyébként elvileg 2015-ig lett volna idejük halasztani, legkésőbb ebben az évben kell ugyanis felszabadítani azokat a frekvenciatartományokat, amelyeket jelenleg az analóg műsorszóráshoz használnak (használtak) a tagállamokban. Jó kérdés, hogy mi lesz a felszabaduló tartományokkal – a helyzet az, hogy ezt pontosan még nem lehet tudni, de az biztos, hogy újra fel lesznek használva. Például a DVB-T-műsorkínálat további bővítésére vagy akár a mobilinternet-szolgáltatás sebességének és/vagy minőségének a növelésére.

Európában jelenleg kétféle rendszer van, az MPEG-2, illetve az MPEG-4-kódolást használó. Magyarország – a későbbi indulás miatt is – a korszerűbb, MPEG-4-es verziót használja, 11 kontinentális országgal együtt. Rengeteg a kompatibilis készülék, például a 2009 óta forgalmazott lapostévék többsége is az (lásd a 93. oldalt). Jelenleg úgy fest, hogy ez nagyon hosszú ideig, akár több mint 15-20 évig is ki fogja tudni szolgálni a hazai igényeket, főleg, hogy az utód, a DVB-T2 szabvány részben meg fejlesztés alatt áll.

A DIGITÁLIS ÉLET előnyei

A digitális átállás szükségszerű és időszerű is volt, az analóg technológiához képest ugyanis az Európában elterjedt DVB-T szabvány sokkal hatékonyabb és sokkal jobb minőségű műsorszórást tesz lehetővé. Amíg az analóg műsorszórás esetében az adások továbbítása gyakorlatilag tömörítetlen formában zajlik, a digitális életben a tartalom tömörített formában vándorol a toronyoktól a vevőkészülékekig. A tömörítés szó hallatán ugyan sok ember rögtön arra gondol, hogy a minőség nem lesz jó, vagy legalábbis nem lesz kiemelkedő, a gyakorlatban azonban ez éppen hogy fordítva működik.

1 OPTIMÁLIS SÁVSZÉLESSÉG-KIHASZNÁLTSÁG Amint arról az előző oldalon már szó esett, DVB-T-műsorszórás során a videoanyagot a szolgáltatók MPEG-2- vagy MPEG-4-tömörítéssel továbbítják – előbbi a DVD lemezeknél, utóbbi pedig a Blu-ray-korongokon szabvány, így ahhoz kétség sem fér, hogy bármelyik eljárást is használják egy adott országban, a képminőséggel nem lehetnek problémák. A hazai DVB-T-szolgáltatás, amely egyébként MinDig TV fantáziánévén fut, MPEG-4-kódolású, ami azt jelenti, hogy egyetlen analóg csatorna sávszélessége elegendő 4-15 digitális csatorna továbbításához. Az intervallum azért ilyen tág, mert a továbbítható adók száma nagyban függ attól is, hogy normál felbontású vagy HD-csatornákról van szó. HD-csatornák esetében a legkisebb, csak SD-csatornák esetében pedig a legnagyobb szám az irányadó.

2 CSATORNAKÍNÁLAT A szolgáltatók a csatornákat nem egyesével, hanem ún. multiplexekbe fűzve továbbítják. A multiplexet úgy képzeljük el, mint egy nagy konténer, amelybe számtalan különböző tartalom fűzhető – tévéadások, adatcsatorna, rádió stb. Magyarországon jelenleg három multiplex üzemel, az A, a B és a C jelű. Ezekbe rendre öt, tizenhárom és tizenöt csatorna került – az A multiplexben lévő közszolgálati csatornák ráadásul (m1, m2 és Duna) HD-felbontásúak. A hazai DVB-T-kínálatban ingyenes és fizetős csatornák is találhatóak. Az ingyenes kínálatban hét adó sorakozik, míg korábban az analóg műsorszórás keretén belül összesen három csatornát lehetett nézni. Aki előfizetne, az plusz 10 vagy 22 csatornát választhat, illetve van lehetőség arra is, hogy az HBO-t csomag mellé vagy akár önállóan válasszuk.

3 KÉP- ÉS HANGMINŐSÉG Az analóg műsorszórás esetén a jel minőségét sok zavaró tényező tudja rontani, a digitális tartalomtovábbítás azonban jóval kevésbé érzékeny a környezeti befolyásra. A digitális jel valójában kétféle lehet: kiváló vagy semmilyen. Ha a jelerősség elég nagy, akkor az adás minősége tökéletes, ha viszont a tűréshatár alatt van, akkor gyakorlatilag egyáltalán nincs adás (vagy annyira „kockás” a kép, hogy a műsor nézhetetlen). Gyenge jelerősség esetén egyébként nagy valószínűséggel csak arról van szó, hogy az antenna nincs jól beállítva. A pontos beállításban nagy segítségét jelenthet a <http://atallas.hu/merreforgassam/> weboldal, amely az egész ország területén címre lebontva képes megmutatni, hogy egy adott helyen merre kell állítani az antennát a lehető legjobb vételi minőség elérése érdekében. A weboldalon látható továbbá az is, hogy az adott címen mennyi csatornát lehet fogni. →

Az analóg földfelszíni televíziós adóhálózatok lekapcsolási ütemterve

Kék színnel jelölve: első fázis (2013.07.31)



A hangminőség fentiekből adódóan szintén jobb. Amíg az analóg műsorszórás esetében a szolgáltatók legfeljebb sztereó hangot továbbítottak, addig a digitális csatornák esetében megoldható akár az 5.1 csatornás térhatású hang eljuttatása is a tévénézőkhöz. Sőt, a digitális technológia további előnye, hogy egyetlen csatorna mellé több hangsávot is lehet párosítani, így semmi akadálya annak, hogy egy mozcatorna például a filmek szinkronos hangja mellett az eredeti hanggal is nézhető legyen – és a legjobb az, hogy mindenki választhat magának a hangsávok közül kedve szerint.

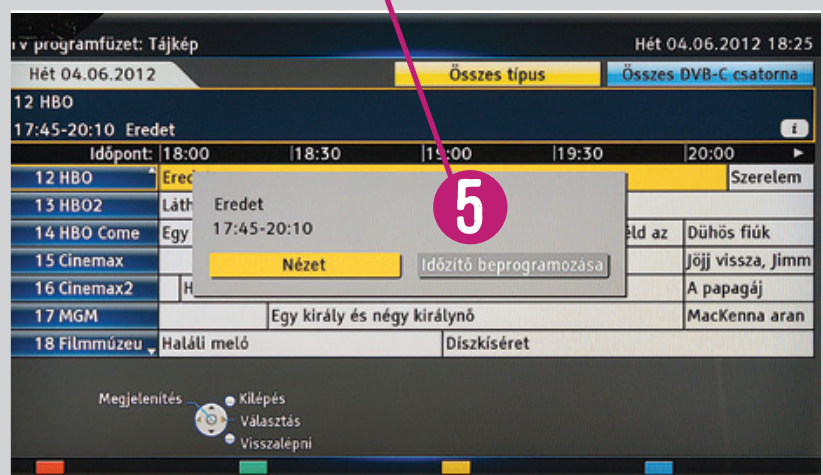
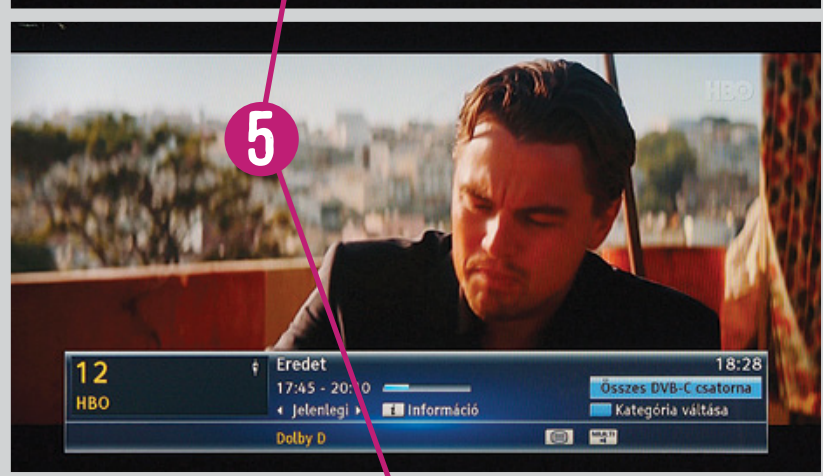
4 EPG A MinDig TV amellet, hogy több csatornát és jobb képminőséget ígér, rengeteg extra szolgáltatást is nyújt. Ezek között persze olyanok is vannak, amelyeket nem minden vevőberendezéssel lehet elérni (az eszköztípusokról cikkünk következő oldalán írunk részletesen), az előfizetéses csatornához például olyan set top boxra vagy tévére van szükség, amely alkalmas kódkártya fogadására.

A digitális tévéhez talán legszorosabban kapcsolódó extra az elektronikus programkalauz, vagyis az EPG (Electronic Program Guide) viszont nem ilyen, ez EPG minden DVB-T-képes termékkel elérhető. A digitális műsorújság egy hétre előre tartalmazza az összes csatorna műsorát. A kijelzőn megjelenő menü/információs ablak azoknak, akik használtak már bármilyen digitális tévét (akár digitális kábeltévé, akár műholdas tévét, akár IPTV-t), nem lesz ismeretlen, egy hasonló, mátrixos megjelenítésű felületet kell elképzelni, amely időre és csatornára lebontva tartalmazza a programokat. Természetesen nemcsak a filmek és sorozatok kezdési időpontja található meg a műsorfüzetben, hanem a filmek és sorozatok rövid tartalma, leírása is.

Az EPG segítségével a készülékek további kényelmi funkciókat is nyújthatnak: a felvételre képes vevőegységeket például lehet programozni közvetlenül az EPG-ből is (egyetlen gombnyomással), és adott esetben arra is van mód, hogy emlékeztetőt kérjünk, mondjuk a meccs kezdete előtt pár perccel.

5 DVR ÉS TIMESHIFT A digitális tévéadás hatalmas előnye, hogy a tartalom digitális formában érkezik, ezért eltárolni nagyon egyszerű. Nem véletlen, hogy szinte még a legalapvetőbb funkciókkal rendelkező set top boxok is képesek arra, hogy rögzítsék az adást – ez ugyanis technikai értelemben egy egyszerű letöltési műveletnek felel meg, nagyjából úgy, mintha egy MP3-fájlt vagy egy filmet töltenénk le otthon a számítógépre. Igaz ugyanakkor, hogy a set top boxok (és más berendezések) jellemzően nem rendelkeznek saját adattárolóval, ezért ahhoz, hogy fel tudjuk venni kedvenc sorozatunk következő epizódját, rendszerint szükség van arra, hogy a vevőberendezés USB portjára merevlemez vagy egy gyorsabb USB sticket csatlakoztassunk. Ez ma már nem szabad, hogy gondot okozzon, szinte biztosan minden háztartásban van egy elfekvő, legalább 4 GB adat tárolására alkalmas USB-kulcs.

A felvételre képes eszközök további extrája, hogy rendelkeznek ún. timeshift funkcióval is, vagyis képesek arra, hogy az élő adást eltoljuk. Ez több esetben is nagyon hasznos lehet, például akkor, ha film közben megcsörren a telefon vagy bekopogtat a szomszéd stb., hiszen bármikor dönthetünk úgy, hogy megállítjuk az élő adást – a készülék ilyenkor a háttérben automatikusan elkezd rögzíteni az adott filmet, így dolgunk végeztével pontosan onnan folytathatjuk a tévénézést, ahol abbahagytuk. A timeshift segítségével egyébként időt is megtakaríthatunk: egy kereskedelmi csatornán leadott kétórás, de két és fél órára elhúzott filmet (a timeshift bekapcsolásával) elkezdhetünk nézni 20-25 perccel később is, így a reklámblokkokat egyszerűen átugorhatjuk.



MI KELL HOZZÁ?

A digitális átállással kapcsolatos fontos tudnivalókról és a digitális műsorszórás előnyeiről már esett szó, arról azonban még nem, hogy milyen eszközre van szükség ahhoz, hogy az analóg helyett a digitális tévét tudjuk nézni. Röviden: DVB-T MPEG-4-dekóderrel ellátott készülékre. A 2009-ben vagy később forgalmazott LCD és plazmatévék már ilyenek, de a jó hír az, hogy akkor sem kell a tévét cserélni, ha korábban vásároltuk – vagy nem akarunk megválni a jó öreg, katódsugárcsöves készüléktől. Ebben az esetben elegendő egy set top boxot vennünk, ami ugyan jelent némi kiadást, de csak egyszeri tételről, ráadásul nem túl nagy összegről van szó. Végül, de nem utolsósorban a nem túl régi számítógépes tunerek is alkalmasak a digitális tévé vételére. De lássuk az eszköztípusokat kicsit részletesebben.

1. SET TOP BOX

A set top box számít az univerzális és talán leg sokoldalúbb választásnak, hiszen a piacon rengeteg gyártó számos terméke kapható. Az egységek indulóára 7000 forint körül alakul, a komolyabb tudású modellekért azonban több pénzt kell fizetni. Egy set top box jó megoldás, mert minden tévé alkalmassá tehető egy ilyen eszközzel a DVB-T-adások vételére, akár még egy katódsugárcsöves készülék is. Amit egy set top box vásárlásakor feltétlenül mérlegelni kell, az az, hogy csak az ingyenes adásokat szeretnénk-e nézni, vagy érdekesek lehetnek számunkra az előfizetési csomagok is. Ugyanis ahhoz, hogy az előfizetési csatornákat is tudjuk fogni, szükség van egy dekóderkártyára – ebből adódóan pedig egy olyan set top boxra, amely képes a dekóderkártya fogadására.



A set top boxok alkalmasak az EPG kezelésére is, az egyéb extrák közül a felvételi lehetőség és a timeshift viszont nem alap; ezek a DVR-szolgáltatások a legolcsóbb termékekből jó eséllyel kimaradnak. Amire figyelni kell még, az az, hogy a legtöbb vevőegységben csak egyetlen digitális tunerchip található, ami azt jelenti, hogy az eszközök egyszerre csak egyetlen csatornát

tudnak kezelni. Ez alapesetben nem gond, akkor azonban szűk keresztmetszet lehet, ha tévézés közben egy másik csatorna műsorát szeretnénk felvenni. Egyes termékek médialejátszóként is használhatók – több-kevesebb sikerrel.

A set top box segítségével HD felbontású adást csak akkor tudunk a tévére küldeni, ha HDMI vagy komponens kimenetet használunk.



Nem kérdés, hogy számos előnye van a set top boxoknak, de legalább ennyi előnyt jelent az is, ha valaki olyan tévével rendelkezik, amely önál-

2. TÉVÉ

lón is képes arra, hogy a MinDig TV-csatornákat fogja. A tévépártiak egyik leggyakrabban hangoztatott érve, hogy így eggyel kevesebb a fogyasztó a házban – kétségtelen, hogy ebben van valami, még akkor is, ha egy set top box havi szinten legfeljebb pár száz forinttal növeli meg a család havi kiadásait. Az „eggyel kevesebb eszköz”-érvelésnek

mi éppen ezért inkább a kényelmi részét fogadjuk meg: ha a tévében van a digitális tuner, akkor eggyel kevesebb eszközt kell ki-be kap-

csolgatunk, és eggyel kevesebb távirányítóval kell folyamatosan küzdenünk.

Sajnos a DVB-T kereskedelmi indulása előtti teszt MPEG-2-formátumban zajlott, ezért minden idehaza, 2008-ban és előtte forgalmazott tévében csak MPEG-2 tuner van – az ilyen készülékek nem alkalmasak arra, hogy a digitális DVB-T-csatornákat nézzük velük. Nagy általánosságban azt mondhatjuk, hogy a 2009-ben forgalmazott tévék túlnyomó többsége már kompatibilis a MinDig TV-vel, 2010-től pedig (elvéleg) csak MPEG-4-es tunerrel szerelt tévék forgalmaztak hazánkban.

A televíziók az EPG-t természetesen kezelik, a felvételi funkciókat azonban a gyártók jellemzően csak a közép- és felső kategóriás modellekbe építik be. A kódkártya fogadására a tévék alkalmasak, de ehhez további kiegészítő, ún. Conax modul vásárlása szükséges (ennek ára 10 ezer forint körül mozog).

3. DVB-T TUNER


Az összeállításunkból nem maradhattak ki természetesen a DVB-T tunerek sem, amelyek egyfelől nagyon kényelmesek, hiszen egy notebookot akár útközben is képessé tehetnek arra, hogy tévét nézzünk rajta, ugyanakkor a számítógépes tunerek rögtön hátrányból is indulnak, mert alig van a piacon olyan egység, amely alkalmas arra, hogy kódkártyát is használjunk. Ettől még a PC-s tunereknek megvan a helyük a piacon, de jó, ha tudjuk, hogy a pénzünkért többnyire nem fogunk teljes értékű megoldást kapni (de még egyszer: kaphatók azért kódkártyás típusok is).

A számítógépes tuner esetében a hardver egyébként talán nem is annyira fontos, mint a szoftver, ugyanis jobbára a kártyákhoz/stickekhez mellékeltek alkalmazáson múlik, hogy az adott eszköz pontosan mire is képes. Az EPG mellett szerencsére általánosnak mondható a DVR funkció is (programozható felvétel, timeshift), néhány tunerhez pedig olyan alkalmazás jár, amely HTPC-szoftverként is képes üzemelni.

A kéttuneres felvételi mód a számítógépbe építhető kártyák esetében ma már elég gyakori, így felvétel közben akár arra is van mód, hogy egy másik csatorna műsorát



nézzük – és akár rögzítsük is. Amit

még figyelembe kell vennünk, az az, hogy a folyamatos lejátszáshoz a számítógép teljesítményének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy H.264-kódolású, full HD felbontású streamet is le tudjon játszani – ez minden négy-öt évesnél fiatalabb számítógépre (notebookra) igaz. 

A TÉVÉ VERSENYTÁRSAI A NETEN

A klasszikus tévészoftárokat a webes alternatívák támadják – már vannak olyan sorozatok, amelyek direkt internetes terjesztésre készültek.

Netflix

Amerika legnagyobb online videokölcsönzője (VOD-szolgáltatója) már nem kevesebb mint öt „saját” sorozattal büszkélkedhet, és a választék hamarosan további négy címmel bővül. A kínálat illesztés darabja a „House of Cards” című dráma, Kevin Spacey-vel a főszerepben.



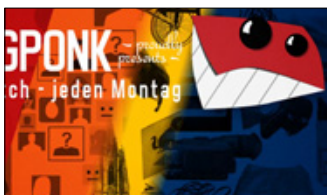
Amazon

Az Amazon más stratégiát követ. A webáruház egyik legjobban futó címe jelenleg az Alpha House, azonban a netről további 14 sorozat nyitó-epizódja tölthető le. Hogy közülük melyik fog folytatódni, azt csakis a felhasználók fogják eldönteni.



YouTube

Természetes, hogy a világ legnagyobb videomegosztója sem marad ki a sorból. Az Original Channels nevű kezdeményezés a jogtulajdonosoknak (filmstúdióknak, zenekaroknak stb.) biztosít olyan közeget, ahol kontrollált körülmények között tehetnek közzé műveiket.



8,2

millió aktív tévészó

Magyarországon nagyjából 8,2 millió 14 éves vagy idősebb állampolgár él, összesen 3,8 millió háztartásban. A KSH adatai szerint a háztartások 97 százalékában van legalább egy tévé.

0-24:

tévézzen bármikor

Egyre több az olyan kapcsolódó szolgáltatás, amely segítségével a felhasználók bármikor tévézhetnek. Az HBO Go, az AXN Player, az RTL Most stb. egyre népszerűbbek.

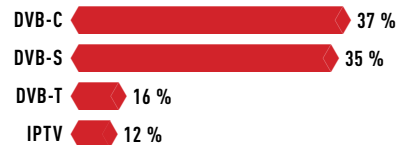
55%

digitális-tévé-részesedés

2012 végén a hazai háztartások 55 százaléka rendelkezett valamilyen digitális tévészoftárral – az arány azonban a digitális átállás miatt év végére várhatóan növekedni fog.

DIGITÁLIS TÉVÉ MAGYARORSZÁGON

Hazánkban a digitális kábeltévé (DVB-C) a legelterjedtebb, ezt követi a műholdas szolgáltatás – a DVB-T egyelőre csak harmadik.



ÁTALAKULÓBAN A TÉVÉZÉSI SZOKÁSOK

Az internet mindent megváltoztat – tartja a mondás. És a helyzet az, hogy ez a kijelentés a tévézéssel kapcsolatban is megállja a helyét. Máshogy tévézünk, mint régen.

BENJAMIN HARTLMAIER/HIGYED GÁBOR

Egy átlagos magyar naponta 5 óra 18 percet, azaz 318 percet néz tévét – ez rengeteg. Gondoljunk csak bele: napi 8 óra alvással és 8 óra munkával számolva mindez azt jelenti, hogy a fennmaradó 8 óra nagy részében a tévét bámuljuk. A tévzés korábban azt jelentette: beülünk a készülék elé, és nézzük, ami „jön” – manapság viszont, az internet és a digitális tévé korában már más alternatívák is rendelkezésre állnak. A tévéműsorokat például nemcsak műsoridőben nézhetjük, hanem rögzíthetjük is a kedvenc sorozatainkat, és megnézhetjük őket este, lefekvés előtt. Egyre több az interneten is elérhető tartalom (pl. HBO Go, AXN Player), a második kijelző (second screen) segítségével pedig a hagyományos tévézést is feldobhatjuk: mobilra vagy táblagépre mindenféle kiegészítő információkat tölthetünk le.

Ma már szinte minden hazai háztartás hozzáfér valamilyen digitális tartalomhoz, ráadásul választék is van: a földfelszíni műsorszórás (DVB-T) mellett a legtöbb helyen a műholdas tévé (DVB-S), a digitális kábeltévé (DVB-C) és/vagy az IPTV is alternatíva. A fenti szolgáltatások közül a DVB-T ráadásul az egész ország területén (részben) ingy-

nes. Vagyis az ország 9,93 milliós lakosa hozzáfér valamilyen digitális tévéhez, és így kihasználhatja az ezzel járó előnyöket. A hazai DVB-T-platform a választék tekintetében igen jónak mondható: ingyenesen hét, havi előfizetési díjért cserébe pedig további 24 csatorna nézhető, köztük az HBO mozicsatorna is. Az egyetlen probléma az, hogy a csatornák többsége csak SD felbontású, így aki a full HD tévéje képességeit is maradéktalanul ki szeretné használni, annak más lehetőség után kell néznie. A DVB-T-adások vételére a ma kapható LCD és plazmatévék már kivétel nélkül alkalmasak, a régebbi készülékekhez viszont set top boxot kell vásárolni.

Az amerikai Dream Works Animation (a Shrek, a Madagaszkár és egyéb népszerű animációs filmek alkotója) más utakat is kipróbál. A filmstúdió a következő években 300 órányi olyan műsort tervez legyártani, amelyeket nem a hagyományos tévészoftároknak ad majd ki: a forgalmazási jogokat az USA legnagyobb VOD-szolgáltatója, a Netflix fogja megkapni. Emellett a Walt Disney is úgy döntött, hogy 2016-tól nem a klasszikus tévészoftárokat kapják meg az új címeket, hanem a Netflix.

KLASSZIKUS MŰSORTOVÁBBÍTÁS VS. IPTV

Hogy kinek melyik a legjobb tévé-előfizetés, az nagyon sok tényezőn múlik. Az elérhető szolgáltatások mellett befolyásoló lehet, ki mennyit hajlandó fizetni, milyen extrákat, milyen kép- és hangminőséget vár el – és persze, hány csatornát.

KLASSZIKUS MŰSORTOVÁBBÍTÁS

A digitális műsortovábbítás esetén Európában, így Magyarországon is a DVB az általánosan elterjedt szabvány.

DVB-S2

- +** A második generációra leggyorsabban a műholdas adók álltak át, mivel a DVB-S2 szabvány teszi lehetővé a full HD felbontást. Sok a DVB-S2 box, és kompatibilis tévéből is akad bőven.
- Az adások igen nagy része, főleg a minőségi tartalom kódolt, így a csatornák egy részét csak előfizetési díj megfizetése ellenében lehet nézni.

ÉRTÉKELÉS



DVB-C2

- +** A hatékonyabb tömörítés miatt gazdaságosabb a tartalmak továbbítása, és megylík a lehetőség arra is, hogy a szolgáltatók UHD felbontású csatornákat kínáljanak.
- Egyelőre csak tesztelés formájában használják a DVB-C2 szabványt, ráadásul alig van olyan készülék a piacon, amely megfelelően támogatná.

ÉRTÉKELÉS*



DVB-T2

- +** A DVB-T-hez képest jobb tömörítéssel dolgozik, így több egységnyi sávszélességen továbbítható adat. Ez végső soron azt jelenti, hogy több csatornát nézhetünk.
- Lehetőséget kínál a csatornák natív kódolására, még az ingyenesen fogható adóknak is hasznos lehet, a szerzői jogok védelme miatt.

ÉRTÉKELÉS*



* előzetes becslés

TÉVÉ AZ INTERNETEN ÁT

Az interneten továbbított tévé (IPTV) és az internetes tévé (streaming) nem ugyanaz. Mutatjuk a különbségeket.

IPTV

- +** A technológia alkalmas arra, hogy full HD felbontású tartalmat, sőt akár 3D-tartalmat is kínáljanak az IPTV szolgáltatók. Adott a lehetőség a VOD-szolgáltatásra is.
- A jó minőséghez gyors és stabil internetkapcsolatra van szükség, ráadásul el kell fogadni, hogy bekapcsolt tévével az internetelés maximális sebessége csökkenhet.

ÉRTÉKELÉS



Az IPTV-szolgáltatás igénybevételehez a szolgáltatók speciális set top boxot is nyújtanak, amely része az előfizetésnek

ONLINE VIDEOTÉKA

- +** Az interneten keresztül elérhető tévészoftalkatások lehetnek függetlenül elérhetőek és olyanok is, amelyek a tévé-előfizetés mellé járnak. Helytől, készüléktől függetlenül működnek.
- Használatához gyors internetkapcsolat szükséges, és olyan PC/telefon/táblagép/médialejátszó, amely képes a megfelelő formátumok és felbontások kezelésére.

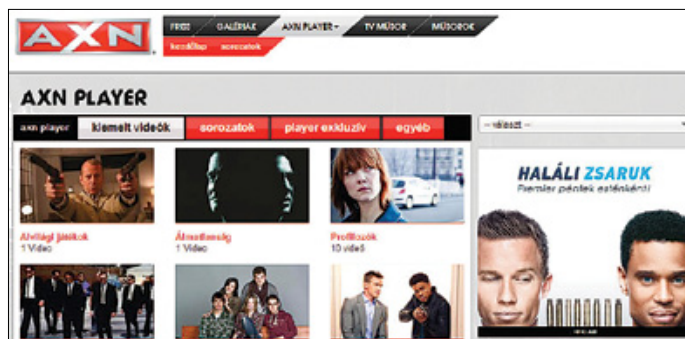
ÉRTÉKELÉS



A VOD-szolgáltatást a számítógép böngészőjével vagy mobiltelefonra/táblagépekre/okostévére letölthető alkalmazással is nézhetjük

ONLINE TARTALMAK

A klasszikus, lineáris tévészoftalkatások egyre több alternatívát kapnak; egyrészt a szolgáltatók, másrészt pedig a jogtulajdonosok oldaláról is. Az IP-alapú megoldások nagyon nagy előnye, hogy nemcsak otthon tudjuk a filmjeinket megnézni, hanem bárhol, ahol van jó minőségű internetkapcsolat – azaz akár mobiltelefonon vagy táblagépen is. Egyre több olyan szolgáltatás van ráadásul, amelyik nemcsak számítógépen, hanem okostévéen is elérhető. Ami a tartalomtulajdonosokat illeti, az HBO, az AXN és az RTL Klub (többek között) rengeteg online elérhető tartalmat kínál – különféle szisztémák mentén. Az HBO Go például mindig az adott havi műsorkínálatot tartalmazza, az AXN Playerben pedig a sorozatok legutóbbi epizódjai érhetőek el. VOD-szolgáltatást a kábeltévé-üzemeltetők is kínálnak, a UPC és a T-Home például igen nagy kölcsönözhető filmválasztékot kínál ügyfeleinek.



Egyre elterjedtebb megoldás, hogy egyes csatornák a premierről kövően filmeket, sorozatokat a neten is elérhetővé tesznek



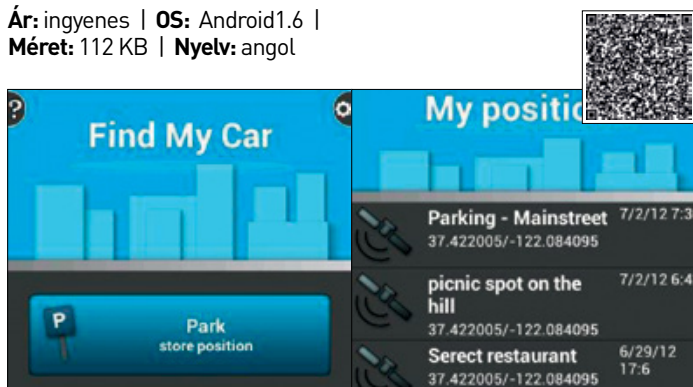
A 12 LEGJOBB ALKALMAZÁS sofőröknek

Dugókerülés, a legjobb útvonal megtalálása, autódiagnosztika – íme, a legjobb appok autósoknak!

MANUEL SCHREIBER/ROSTA GÁBOR

FIND MY CAR

Ár: ingyenes | OS: Android 1.6 |
Méret: 112 KB | Nyelv: angol



Parkolni macerás, ismeretlen helyen pedig az is könnyen előfordulhat, hogy elfelejtjük, pontosan hol is hagytuk az autót. Az egyre rémültebb keresgélés helyett vegyük elő okostelefonunkat, és rajta a Find My Car programot. Ez egyrészt képes a közeli érdekes pontokhoz irányítani minket (ha például tudjuk, hogy egy hotel előtt parkolunk), de tetszés szerinti helyszíneket is elmenthetünk vele, amelyekhez aztán könnyen visszatálhatunk. A program

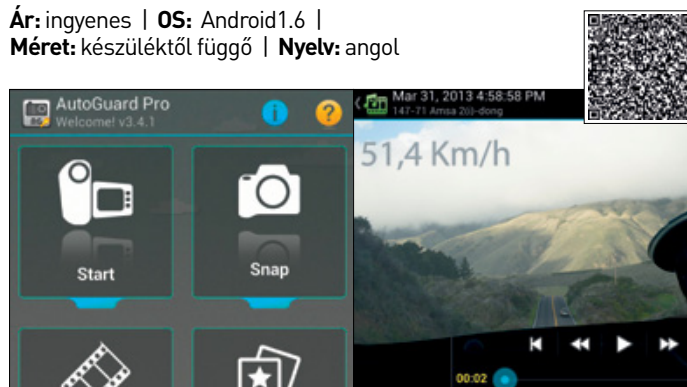
képes együttműködni a Google Térképpel is, ami tovább egyszerűsíti a navigációt, bár ilyenkor már működő adatkapcsolatra is szükség van.

Másodlagos felhasználási módként a szoftver segíthet ismeretlen városokban séta közben is, hiszen tetszőleges koordinátákat tudunk elmenteni vele, így a találkozó helyszínét előre elmentve könnyen odatalálhatunk a kérdéses címhez.



AUTOGUARD BLACKBOX

Ár: ingyenes | OS: Android 1.6 |
Méret: készüléktől függő | Nyelv: angol



Tőlünk keletre már szinte szabványos felszerelés az autókba épített videofelvevő, ami segíthet eldönteni a vitás eseteket baleset, ütközés után. Ezek általában a mozgóképet és a helyzetünket is rögzítik, márpedig ugyanerre egy megfelelő szoftverrel az okostelefon is képes! Ilyen szoftver az AutoGuard, amely beállítástól függően meghatározott időközökben vagy éppen gyorsulás/lassulás eléré-

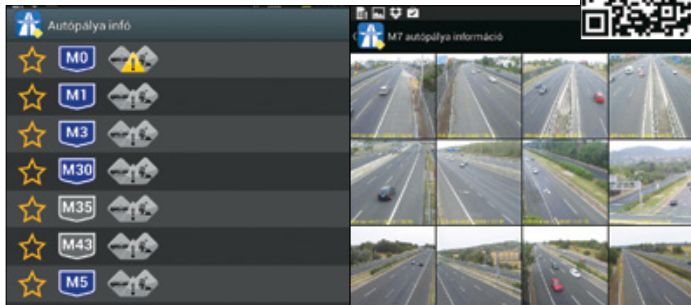
sekor áll neki a videó rögzítésének, amit a GPS-ből vett információkkal egészít ki.

Extra szolgáltatásként képes egy előre megadott telefonszámot is felhívni ütközés esetén, illetve van benne sebesség- és fogyasztásmérő is. A professzionális változat 600 forintba kerül, és még többet tud. Mondanunk sem kell, hogy használatához ajánlott egy megfelelő autós tartó is.



HUNGARIAN HIGHWAY INFO

Ár: ingyenes | OS: Android 2.1+ | Méret: 965 KB | Nyelv: magyar



Főleg hétvégén spórolhatunk időt azzal, ha ellenőrizzük autópályáink közlekedési viszonyait. Néha elég csak fél órával korábban indulni ahhoz, hogy három órával hamarabb érjünk a Balatonhoz – de nem árt tudni azt sem, hogy mikor éri meg Székesfehérvárnál áttérni a 8-as útra. A Hungarian Highway Info feladata, hogy segítsen ebben: a program a különféle autópályákon és főúton kihelyezett kamerák képeit jeleníti meg, illet-

ve az utakon folyó munkálatokról tudósít bennünket. Ez utóbbiakat kiegészítik olyan változások is, mint például egy új körforgalom elkészülte, sávelhúzás vagy torlódás is. A program több mint 250 kamerához tud csatlakozni.

Megjegyzés: Bár a program mérete kicsi, a folyamatos netes kapcsolat miatt viszonylag nagy adatforgalmat képes generálni, ennek figyelembevételével érdemes tehát elindítani.



CARHOME ULTRA

Ár: 892 Ft | OS: készüléktől függ | Méret: készüléktől függ | Nyelv: angol



A CarHome Ultra tulajdonképpen egy új kezdőképernyő, amely egyszerűbben kezelhető a megszokottnál, így jobban használható például akkor, ha telefonunk az autós tartóban pihen. A nagyméretű ikonok és a csak a szükségesekre korlátozott funkcionalitás biztosítja, hogy nem kell keresgélünk vezetés közben egy adott szolgáltatást, az elindítani kívánt alkalmazás mindig rendelkezésre áll. A program az aktuális időjárást és sebességet

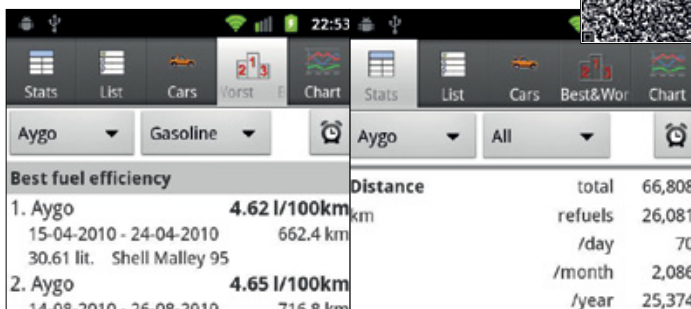
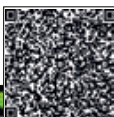
is folyamatosan jelzi nekünk, segítve például a büntetések elkerülését. Magas fogyasztása miatt érdemes telefonunkat külső tápegységről üzemeltetni – erre persze akkor is szükség van, ha PNA-ként szolgál a készülék.

Megjegyzés: A programból létezik ingyenes verzió is (erre mutat QR-kódunk), ám ez csak 30 napig használható, a korlátozást feloldó kódot 892 forintért lehet megvásárolni.



MY CARS

Ár: ingyenes | OS: Android 2.1+ | Méret: 2,3 MB | Nyelv: német



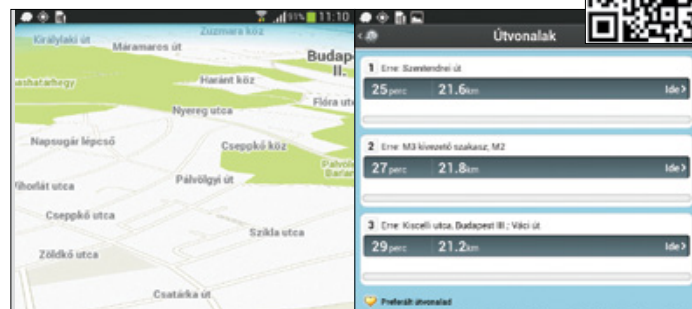
Vajon mennyibe kerül egy autó fenntartása vagy egy kilométer megtétele? Bizony sokkal többbe annál, amit gondolnánk. Aki nem ijed meg ezekről a számoktól, az használja nyugodtan a My Cars programot, amely nemcsak a fogyasztásunkat és ezzel az üzemanyagra költött pénzt tartja számon, de hozzáadja a javításokra és hivatalos papírokra, műszaki vizsgára, zöldkártyára fordított összegeket is. Persze a rendszer akkor működ-

dik csak tökéletesen, ha pontosan követjük minden kiadásunkat. Ehhez a program pár alap-szintű táblázatot is kínál, amelyekben feltüntethetjük például az olajcsere időpontját és jellemzőit, rögzíthetjük a benzinkúton kapott számlát és így tovább. Hasznos extrát jelentenek a figyelmeztetések, amelyek például előre jelzik a műszaki vizsga lejártát vagy a vezérlés cseréjének szükségességét.



WAZE

Ár: ingyenes | OS: Android 2.2+ | Méret: 19 MB | Nyelv: magyar



A világ legjobb közösségi navigációs rendszerének képességeit mi sem jelzi jobban annál, hogy a Google 966 millió dollárt fizetett érte. A résztvevők által szerkesztett térképnek és a folyamatosan frissülő közlekedési információknak köszönhetően a Waze kiváló útvonalak tervezésére képes, legalábbis ott, ahol kellő számú felhasználója van. Többé-kevésbé ezen helyszínek közé tartozik már Magyarország is (különösen a

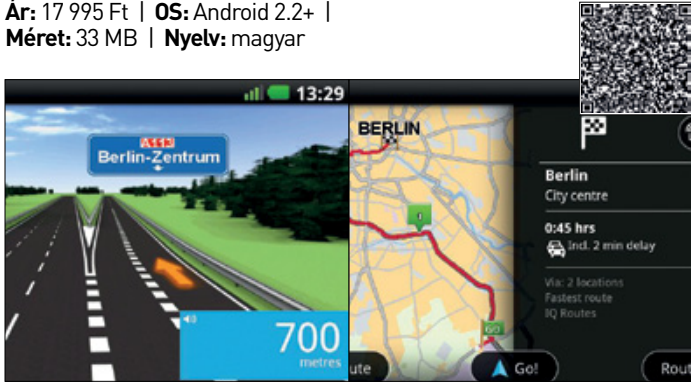
főváros), így érdemes kipróbálni, hiszen a rendszer teljesen ingyenes. Az aktív résztvevők menet közben küldhetik be jelentéseiket, de a program a kliensek mozgását is figyeli, így a dugóról, torlódásokról mindenképpen értesít bennünket.

Megjegyzés: Mint minden online térképes navigációs program, külföldön a Waze is drága mulatság lehet a roamingtarifának köszönhetően.



TOMTOM EASTERN EUROPE

Ár: 17 995 Ft | OS: Android 2.2+ | Méret: 33 MB | Nyelv: magyar



A navigáció területén nagy tapasztalatokkal bíró TomTom szoftverének egyik különlegessége az IQ Routes technológia, ami az ígéretek szerint jobb útvonalakat ajánl a konkurenseknél. Ennek a szolgáltatásnak az alapját az adatbázis képezi, amit a TomTom a cég szoftverei és eszközei felhasználóinak segítségével épített fel. Ebből kiderül például az, hogy a Hungária körút munkanapokon délután 5-kor járhatatlan, így hiába a 70 km/h-s sebességhatár, nem

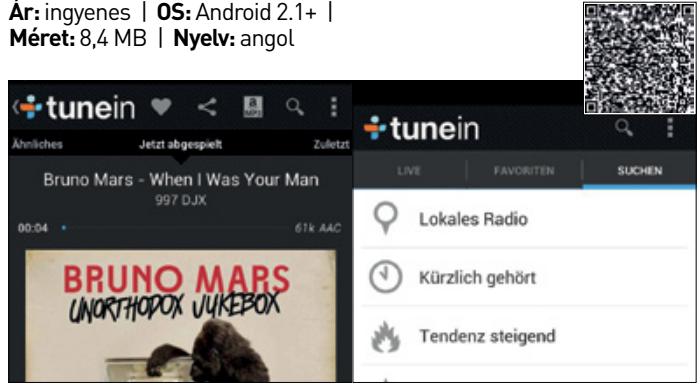
érdeemes arra kanyarodnunk. Az IQ Routeson felül a TomTom többsávos kereszteszűrésekben sávaszisztemmel és az utcanevek bemondásával segíti a navigációt, és működéséhez egyáltalán nincs szükség internetkapcsolatra.

Megjegyzés: Egyes szolgáltatások használatához külön előfizetésre van szükség, amit a programon belül tudunk megkötni, átlagosan havonta 1200–1500 forintért.



TUNEIN RADIO

Ár: ingyenes | OS: Android 2.1+ | Méret: 8,4 MB | Nyelv: angol



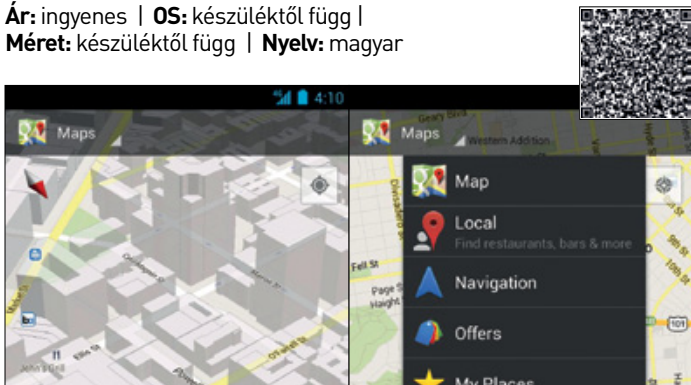
Hosszú utakon nemcsak a rádióvétel lehet problémás és teszi kötelezővé az állandó újrachargolást, de arra is fel kell készülnünk, hogy ismeretlen nyelven kell híreket hallgatnunk. Erre kínál megoldást a TuneIn Radio, amivel több mint 50 ezer online rádióadó között váltogathatunk. Zenelejátszóként ilyenkor az okostelefonunk szolgál majd, így érdemes AUX- vagy Bluetooth-csatlakozóval ellátott autórádióval összekötni a rendszert.

A legjobban tetsző adókat pár kattintással el is menthetjük. **Megjegyzés:** A külföldi használatot természetesen a roamingköltségek miatt kevésbé ajánljuk, de saját szolgáltató SIM kártyájával is érdemes kellően magas korláttal rendelkező csomagot választani. Az adatforgalom a rádióadónál az *Options* gomb segítségével tudunk spórolni úgy, hogy alacsonyabb bitrátát választunk.



GOOGLE TÉRKÉP

Ár: ingyenes | OS: készüléktől függ | Méret: készüléktől függ | Nyelv: magyar



Ha főleg belföldön van szükségünk navigációs segítségre, tökéletes megoldást kínál a Google Térkép is, amely immár vektoros térképekkel dolgozik, így csupán minimális adatforgalmat generál. Ráadásul a megtervezett útvonal körüli térképrészleteket előre le is tölti telefonunkra, így ha a műveletet Wi-Fi-re csatlakozva végezzük, még a mobilnetre sem lesz szükségünk egészen addig, amíg nem indítunk új keresést. Bár a program teljesen ingyenes, még-

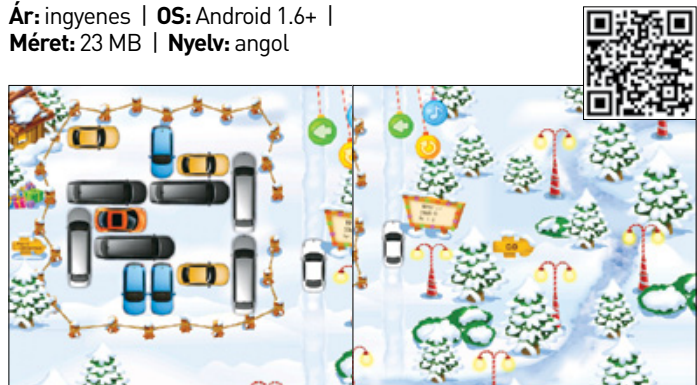
sem hiányzik belőle az aktuális forgalmi szituációkat figyelembe vevő útvonaltervezés, a hangos utasítások és támogatott országokban az előre kijelölt területek gyorsító-tárazási lehetősége sem.

Megjegyzés: Ez utóbbi szolgáltatás jelenleg úgy érhető el, hogy a keresőmezőbe beírjuk az OK Maps szöveget, majd megnyomjuk az Entert. Ekkor a rendszer lementi a képernyőn látható területet (ahol ez engedélyezett).



UNBLOCK MY CAR

Ár: ingyenes | OS: Android 1.6+ | Méret: 23 MB | Nyelv: angol



Ha útitársaink között gyerekek is vannak, könnyen válhat egy rövidebb vezetés is rémálommá. Az Unblock My Car egy olyan játék, amely kellően adiktív ahhoz, hogy pár óráig csend legyen a hátsó ülésen akkor is, ha az Angry Birds valamennyi pályáját végigjártották már. A feladat egyszerű: ki kell jönnünk gépkocsinkkal a túlzásúftolt parkolóból úgy, hogy a többi kocsi is tologatjuk ide-oda. Ez a helyzet több mint 5000 pályán köszön vissza,

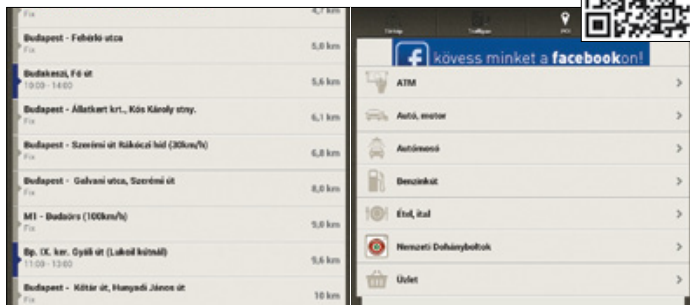
változó nehézségi szinttel. Annak érdekében, hogy a szoftver ne váljon túl idegesítővé, lehetőségünk lesz a hangot is lekapcsolni. A játékalás természetesen elmenthető, előrehaladtunkkal pedig újabb és újabb gépjárművek kerülnek birtokunkba.

Megjegyzés: Hasonló névvel több alkalmazás is található a Play Áruház kínálatában, mi az Easymobi által készített változatot próbáltuk ki.



TRAFFI HUNTER

Ár: ingyenes | OS: Android 2.2+ | Méret: 4,2 MB | Nyelv: magyar



Egy traffipaxok előrejelzésére szolgáló detektor megvásárlását megspórolhatjuk ezzel az ingyenes programmal, amely közösségi elven működik, és hangjelzéssel figyelmeztet a sebességmérővel rendelkező helyszínekre. A program mögött álló internetes adatbázis két módon frissül: egyrészt tartalmazza a fix telepítésű és az ORFK által közzétett helyszíneket, másrészt a felhasználók által beküldött mérőpozíciókat is (a programban

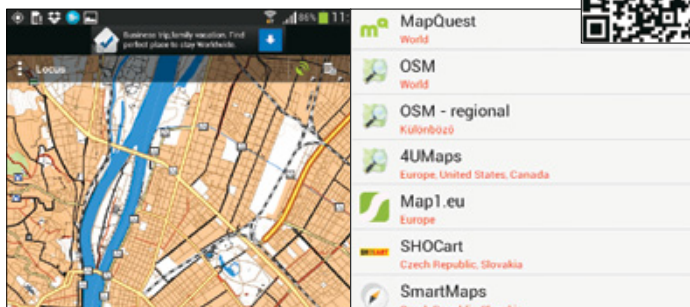
beállítható, hogy mely forrásokat vegye figyelembe). Ez utóbbi miatt persze kicsit több a téves riasztás, mint a detektorokkal, de nem kell még egy eszközt a szélvédőre tapasztanunk.

A szoftver extra szolgáltatás-ként egy folyamatosan bővülő POI-listát is tartalmaz, amelyben megtalálhatjuk a közeli benzinkutakat, gépjárművel kapcsolatos érdekes pontokat, ATM-eket és így tovább.



LOCUS MAP FREE

Ár: ingyenes | OS: Android 2.2+ | Méret: 8,3 MB | Nyelv: angol



Nemcsak úton, de erdőben vagy a tengeren is kiválóan használható ez a program, amely számtalan online forrásból tudja letölteni az éppen használt térképet, és még hangos navigációra is képes. A Google Térképhez hasonlóan itt is csak az útvonal megtervezésekor van szükség online kapcsolatra. Amennyiben a fontosabb pontokat – például a szállás helyét – előre elmentjük, megspóroljuk a mobilnet használatát. A Locus

segítségével egyébként parkolóhelyünkhöz is nagyon könnyen visszatérhetünk, iránytűs navigációval vagy bejárt útvonalas visszavezetéssel is.

Megjegyzés: A szoftver ingyenes változata is közel teljes értékű, de aki szeretne még több funkciót (például bejárt útvonalak elemzését, várható időjárást és így tovább), az vásárolja meg a fizetős változatot, ami 2300 forintba kerül.



ALKALMAZÁSOK AZ OBD-II PORTHOZ

A modern gépjárművek szabványos diagnosztikai csatlakozójának segítségével számtalan információ kinyerhető az autót vezérlő számítógépből. Csak egy bluetoothos adapter (körülbelül 5-10 ezer forint), egy okostelefon és egy megfelelő alkalmazás szükséges.

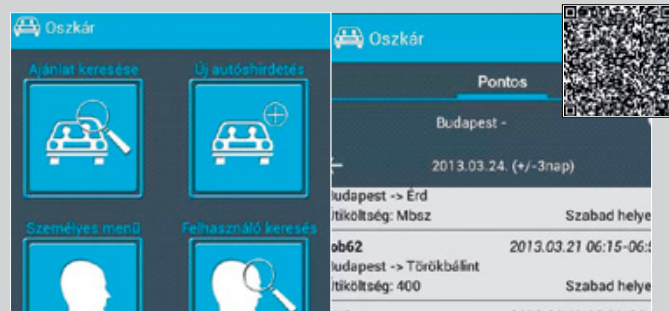


Az On-Board Diagnostics (OBD) port minden modern jármű kötelező tartozéka

A porton keresztül sok információt kaphatunk, például a Torque Pro segítségével

OSZKÁR TELEKOSCI

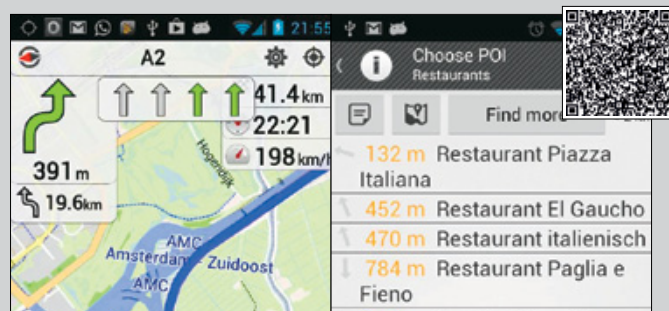
Ár: ingyenes | OS: Android 2.1+ | Méret: 3,7 MB | Nyelv: magyar



Távolsági tömegközlekedés helyett sokszor jobban járunk a Telekosci szolgáltatással – megéri a sofőrnek, és megéri az utasoknak is, hiszen eloszlanak a költségek, és kényelmesebb a vonatonál.

OSMAND+

Ár: 1500 Ft | OS: Android 2.1+ | Méret: 21 MB | Nyelv: magyar



A közösségi alapokon működő Open Street Map adatbázisát használó navigációs program fizetős változata, autós, gyalogos és kerékpáros navigációra. A BKV vonalait is ismeri.



ÚJ MOBIL-CPU-K: hosszabb üzemidő?

Egyre jobban közelít a táblagépekbe és okostelefonokba épített processzorok teljesítménye az asztali változatokéhoz. De mi lesz így az üzemidővel?

FREDERIK NIEMEYER/ROSTA GÁBOR

Az okostelefonok kora előtt senki sem csodálkozott az akár 7-8 napos üzemidőkön – ezzel szemben ma már a kétnapos adatot is elismeréssel fogadjuk. Ráadásul ez a két nap is csak a kímélő használattal érhető el, ha tényleg okostelefonként használjuk a készüléket, pár óra alatt lemeríthetjük. Ezért nemcsak az egyre nagyobb kijelzők felelősek, hanem az óriási teljesítményű processzorok is – gondoljunk csak bele, hogy a mai csúcsmo-
 dellekben elterjedt Qualcomm Snapdragon 600 több utasítást hajt végre másodpercenként, mint a Nokia 6210 korábban használt Pentium 4! A Nexus 10-ben és a Samsung Galaxy S4 egyes változataiban használt Exynos 5 még nagyobb teljesítményre képes (és ez nem csak a mérőprogramok futtatása alatt megemelt órajelnél igaz).

Ugyanakkor a mobil eszközöknél a nagy számítási kapacitás önmagában még nem elég, a felhasználók számára a hosszú üzemidő is hasonlóan fontos. Az Intel ez év végén szeretne komoly lépést tenni

ebbe az irányba is, ekkorra ígéri ugyanis az új, Silvermont kódnevű Atom processzorának megjelenését, ami a gyártó állítása szerint a technológiai vívmányoknak köszönhetően kétszer gyorsabb lesz a jelenlegi négymagos mobil-CPU-knál – kedvezőbb energiafelhasználás mellett.

Processzorgyártók versenye

Persze a Snapdragon, Exynos, Tegra és a többi mobilprocesszor alaparchitektúrájáért felelős ARM mérnökei sem alszanak, és pontosan tudják, hogy mennyire fontos a megfelelő energiagazdálkodás. Ez valamennyi gyártó célja, amelyet az architektúra, a gyártástechnológia és a funkciók megfelelő kombinációjával igyekeznek elérni. Mivel azonban a processzor nem az egyetlen energiafogyasztó a készülékben, cikkünk végén néhány olyan alkalmazást is bemutatunk, amelyek segítenek az energiatakarékosságban, és megpróbálják okostelefonunkkal megközelíteni a régi mobilok üzemidejét.

GYÁRTÁS: a méret a lényeg

A szükségszerűen egyre csökkenő tranzisztorméret nemcsak előnyökkel, de hátrányokkal is jár.

A gyártók számára a fogyasztáscsökkentés egyik leghatékonyabb eszköze a minél vékonyabb csíkszélességű gyártás, hiszen a kisebb tranzisztorokkal kisebb és alacsonyabb feszültségen működő processzorok építhetők, márpedig a teljesítményigény a feszültségváltozás négyzetével arányosan csökken. Ugyanakkor a 20 nm körüli csíkszélességen komoly problémát okoz a szivárgási áram, ami a fogyasztás közel felét is kiteheti.

Ez a szivárgási áram az egyre vékonyodó szigetelőrétegeknek köszönhető, amelyek már nem képesek hatékonyan „bent tartani” az elektronokat. Ennek oka a kvantummechanikából ismert alagút-effektus. Ennek valószínűsége annál nagyobb, minél vékonyabb a szigetelés, így pedig a szivárgási áram is nő, ahogy egyre több elektron lép ki a kapuból a szilíciumalapba (lásd jobb oldali ábránkat). Ennek megakadályozására a Samsung és az Intel már nem szilícium-dioxidot használ szigetelőként, hanem más anyagokat választ – például hafnium-oxidot, aminek magasabb K értéke (K itt az anyagra jellemző relatív permittivitás, magyar szakirodalomban a jele ϵ_r) lehetővé teszi a vastagság növelését a kapcsolási sebesség csökkentése nélkül. A Qualcomm ilyen High K-nek nevezett tranzisztorokat használ a most piacra kerülő Snapdragon 800-ban, az NVIDIA pedig a Tegra 4-ben.

Új technológiák a szivárgás ellen

A működés során azonban nemcsak a kapuból, de a forrás és a nyelő között a szilíciumszubsztrátumon át is folyhat áram. Ennek alap esetben nem szabad megtörténnie, csak akkor, ha a kapura a megfelelő feszültséget kapcsoljuk, ám itt már olyan kis méretekről van szó, hogy a kialakuló elektromos tér csökkenti a szubsztrátum anyagának szigetelőképességét.

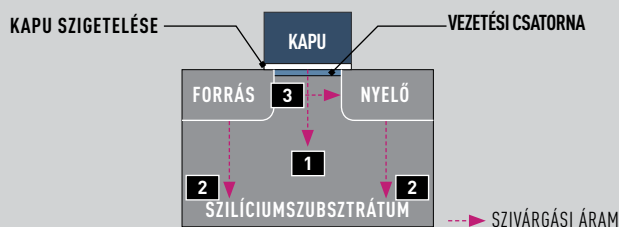
Az Intel a Silvermontban már a harmadik generációs Core i processzorokban használt Tri-Gate-nek nevezett FinFET¹ tranzisztorokat használja, amelyekben a szilíciumszubsztrátumból egy vékony lemez áll ki, ebben kerül kialakításra a forrás és a nyelő. Ezt a lemezt három oldalról veszi körbe a kapuelektroda (lásd jobb oldali ábránkat). Ez csökkenti a zavaró áramok kialakulását, szaknyelven szólva egy teljesen kiürített réteg alakul ki. Az Intel szerint ideális esetben a FinFET-ek segítségével akár 50 százalékkal csökkenthető az energiafogyasztás ugyanakkora teljesítmény mellett.

A FinFET-ek egyik alternatívája a FD-SOI² tranzisztor, amelyet az ST Microelectronics szeretne már ez év végén felhasználni a mobilprocesszorok gyártására. Ezek laposabb kialakításúak, és csökkentett vastagságú vezetőréteggel rendelkeznek, amelyet elválasztanak a szilíciumtól. A FinFET-hez hasonlóan itt is kialakul egy teljesen kiürített réteg. A két eljárás hasonló végeredményt ad, és mindkét tranzisztortípus felülmúlja a hagyományos kapcsolóelemek képességeit, ezzel a következő évre biztosítható is a mobilprocesszorok fejlődése.

TRANZISZTOROK FEJLŐDÉSE

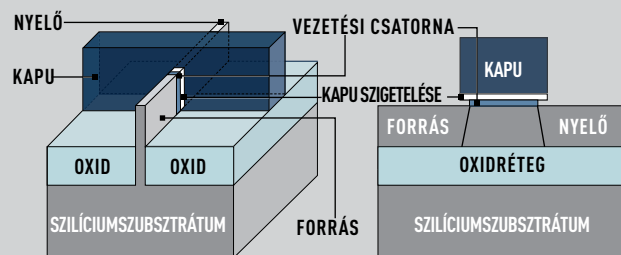
A tranzisztorok a processzorok alapvető építőkövei, amelyek állapota 0 és 1 lehet. Minél kisebbek, annál energiatakarékosabb lehet egy CPU.

PROBLÉMA: SZIVÁRGÁSI ÁRAM



Egy planáris FET-tranzisztor három elektródával rendelkezik: a kapuval, a forrással és a nyelővel. A kapu és a forrás közé kapcsolt feszültség hatására a vezetési csatornában áram folyik a forrásból a nyelő felé. Kisméretű tranzisztoroknál szivárgási áram jelenhet meg, amikor az alagút-effektusnak köszönhetően elektronok lépnek ki az elektródákból a szubsztrátumba, sőt, zárt állapotban a forrásból a nyelőbe.

MEGOLDÁS: ÚJ TECHNOLÓGIA

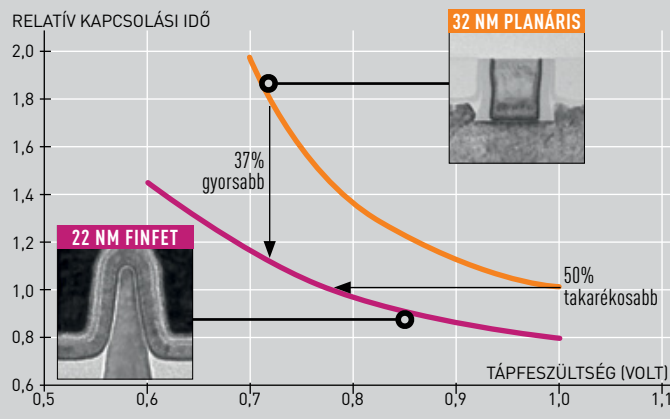


A FinFET-ek esetében a szubsztrátrából kialakított lemez megnöveli a csatorna felületét és kiürített réteget hoz létre.

Az FD-SOI tranzisztorok esetében vékony szilíciumréteg kerül a szigetelő és a csatorna közé, ami csökkenti a szivárgási áramot.

ELŐNYÖK: GYORSABB ÉS TAKARÉKOSABB

A FinFET-ek kapcsolási sebessége 37 százalékkal nagyobb a hagyományos változatokénál, azonos sebességen pedig feleannyi energiát igényelnek. Ugyanez igaz az FD-SOI tranzisztorokra is.



ÚJ TECHNOLÓGIA AZ INTEL TŐL

Az Intel a FinFET-ekre épülő CPU megjelenését ez év végére ígéri. Az ARM táborában a planáris tranzisztorok méretcsökkentésével foglalkoznak, az ST Microelectronics pedig az FD-SOI-n dolgozik.

GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA FEJLŐDÉSE

| | INTEL | QUALCOMM | SAMSUNG | NVIDIA | STMICROELECT. |
|------|-----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| 2012 | 32 nm, planáris | 28 nm, planáris | 32 nm, planáris | 40 nm, planáris | 45 nm, planáris |
| 2013 | 22 nm, FinFET | 28 nm, planáris | 28 nm, planáris | 28 nm, planáris | 28 nm, FD-SOI |
| 2014 | 14 nm, FinFET | 20 nm, planáris ³ | 20 nm, planáris ³ | 20 nm, planáris ³ | 20 nm, FD-SOI |
| 2015 | 14 nm, FinFET | 16 nm, FinFET ³ | 14 nm, FinFET ³ | 16 nm, FinFET ³ | 14 nm, FD-SOI |

¹ FET: FIELD-EFFECT TRANSZISZTOR
² FULLY DEPLETED SILICON ON INSULATOR

³ MÉG NEM HIVATALOS INFORMÁCIÓ

ARCHITEKTÚRA: rugalmasság és hatékonyság

Az új CPU-kban specializált alegységek osztoznak a feladatokon, az éppen szükségtelen részeket pedig lekapcsolják.

Jelenleg két, azonos utasításkészletű architektúra versenyez a mobilprocesszorok piacán: a Qualcomm Krait és az ARM Cortex. A Krait képes arra, hogy a többmagos processzorokban az egyes magokat különböző frekvenciákon használja, és ennek megfelelően eltérő feszültségekkel látja el, ez pedig a Qualcomm állítása szerint 25-40 százalékos energiamegtakarítást jelent a Cortexhez képest. Ugyanakkor a különböző frekvenciákon működő magok közötti adatátvitel teljesítményvesztéssel jár, mert a gyorsabb magoknak várnia kell.

További energiamegtakarítást hoz a Krait viszonylag rövid futószalagja, ami 11 lépcsős, szemben az ARM csúcsmoделljével, a Cortex A15-tel, ahol 15 lépcsős futószalagot használnak. A futószalagok feladata, hogy a processzorok az egyes parancsokat kisebb lépésekre bontva párhuzamosan dolgozhassák fel. Ez általában növeli a teljesítményt, mert a CPU egy órajelre egy parancsot hajthat végre, ehhez azonban szükséges, hogy a futószalag mindig megfelelően tele legyen, különben a sebesség visszaesik, amíg a processzor az információkat várja például memóriából. Mind a Cortex A15, mind pedig a Krait úgynevezett soron kívüli (OoO) végrehajtást használ, azaz képes a parancsok sorrendjét intelligens módon megváltoztatni úgy, hogy ezeket a kihagyásokat minimalizálja. Ezzel a probléma akkor jelentkezik, ha a sorrendet nem sikerül eltalálni (például egy programelágazás miatt), ilyenkor ugyanis a teljes futószalagot ki kell üríteni. Értelemszerűen egy hosszabb futószalagnál ez nagyobb visszaesést jelent, ráadásul a folyamat és az OoO-végrehajtásért felelős áramköz is energiát igényel.

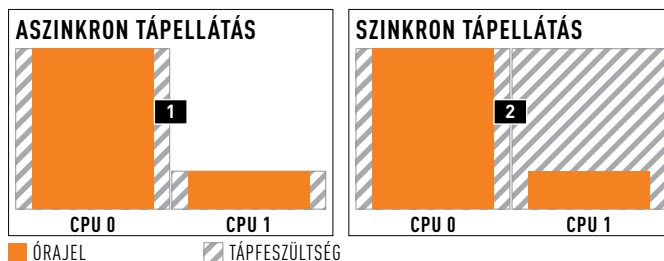
Kiegészítő mag az energiatakarékosságért

Mivel a Cortex A15 a nagy teljesítményért cserébe sokat is fogyaszt, az ARM azt tanácsolja a processzorgyártóknak, hogy egy alacsonyabb órajelű, takarékos Cortex A7-tel kombinálják. Az ARM ezt a módszert big.LITTLE-nek nevezi. Bár a Cortex A7-ben csak nyolclépcsős futószalagot találunk, és nem ismeri az OoO-feldolgozást sem, mérete csak ötöde az A15-nek, feleakkora teljesítmény mellett pedig harmadannyi energiára van szüksége. Az első ilyen big.LITTLE processzorok a Samsung Exynos 5 Octa és az NVIDIA Tegra 4, amelyekben négy A15 és négy A7 mag található. A nyolc mag ellenére az operációs rendszer csak négymagosként látja őket, hiszen egyszerre csak ennyi dolgozhat, az A15-A7 párok logikailag egy egységként szerepelnek.

A rendszer működése során először az A7 lép munkába, és csak akkor adja át a hozzá tartozó A15 magoknak a feladatot, ha eléri teljesítményének határát. Ehhez az operációs rendszeren alig kell változtatni, a kernel energiagazdálkodásért felelős komponense képes vezérelni az eljárást. Az ARM állítása szerint a váltás 30-50 ezer ciklust vesz igénybe, ami a gigahertzes sebességeket figyelembe véve

TERHELÉSTŐL FÜGGŐ TÁPFESZÜLTÉSÉG

A Qualcomm processzorai **1** egymástól függetlenül képesek a magok tápfeszültségét módosítani, ami 25-40 százalékos megtakarítást jelent. Más gyártók csak az egész CPU feszültségét szabályozzák.



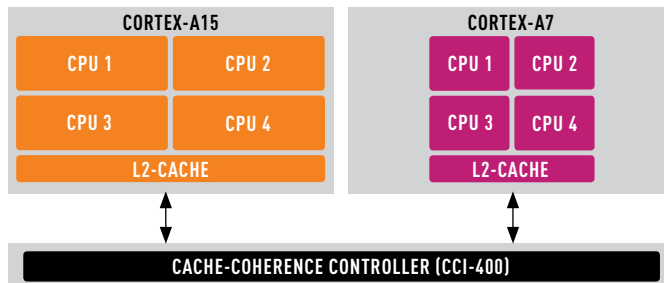
CSÚCSMOBILOK CSÚCSPROCESSZOROKKAL

Három csúcsmobilban is négymagos Qualcomm processzor dolgozik, a Samsung Galaxy S4 azonban az ARM big.LITTLE elvén felépített Exynos OCTA-val is elérhető egyes piacokon.



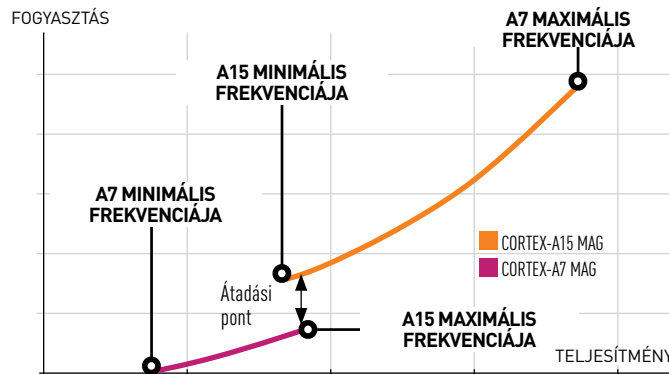
SPECIÁLIS MAGOK EGY PROCESSZORBAN

Az ARM által kidolgozott big.LITTLE felépítésben a terhelés eloszlik a nagy teljesítményű Cortex A15 és az energiatakarékos Cortex A7 magok között. Az elosztást és az L2 cache kiosztását külön vezérlő végzi.



NAGY TELJESÍTMÉNY ÉS HOSSZÚ ÜZEMIDŐ

Az Octa 5 és a hasonló big.LITTLE rendszerek a terheléstől függően kapcsolnak át a magok között: ha az A7-es magok eléri sebességük maximumát, az adott szál az A15-re kerül át.



30-50 ezredmásodpercet jelent. Ez a gyorsaság annak köszönhető, hogy a két mag ugyanazt az utasításkészletet használja és tökéletesen kompatibilisek egymással.

A felesleges processzormagot a feszültségkapuzás (Power gating) segítségével leválasztják, így nem fogyaszt energiát. A CPU ráadásul még a releváns második szintű gyorsítótárat is lekapcsolja. Ugyanakkor a processzormagok közötti váltás is energiát igényel, így nem minden esetben érdemes alkalmazni. Ezért a jövőben az ARM a „big.LITTLE MP” eljárást szeretné bevezetni, ahol a rendelkezésre álló magok szabadon kombinálhatóak – azaz egyszerre dolgozhat például két A15-ös és négy A7-es mag, amennyiben a hűtés ezt lehetővé teszi. Ilyenkor a feldolgozási szálak elosztása egy külön feladatkezelőre hárul, a szálak és magok menedzsmentje azonban bonyolultabb annál, hogy a jelenlegi operációs rendszerek alapvető változtatás nélkül kezelni tudják azt.

Az Intel egyelőre csak a lábát próbálja megvetni a mobilprocesszorok piacán. Ez részben már sikerült neki a Motorola RAZR i-ben és az Asus FonePadben is használt Saltwell maggal, ami a Medfield platform részét képezi. A tesztek eredményeivel az Intel elégedett lehet, hiszen a készülékek a teljesítmény mellett az üzemidő szempontjából is jól végeztek, köszönhetően az agresszív power gatingnek. A megfelelő részek lekapcsolásával érhetőek el az So11 és So13 állapotok, amelyek a teljes kikapcsolással ellentétben még nem jelentik azt, hogy az alkalmazások futtatása is leáll, ugyanakkor az energiafogyasztás ebben a készletű üzemmódban minimálisra csökken. Az So11 állapot az asztalra letett, kikapcsolt kijelzős készülékek számára ideális, míg az So13 gyakorlatilag az aktív készletnek felel meg, ilyenkor már szinte minden részegységet lekapcsol a processzor, csak a háttérben futó alkalmazások maradnak működőképesekek. Az So13-ba a való életben akkor kerülnek a telefonokba szerelt SoC-k, ha az már egy ideje lezárva a zsebünkben lapul. Ellentétben az Android/Linux esetében használt hagyományos S3 állapottal, ilyenkor például folytatódhat az e-mailek szinkronizációja. A Saltwell utódaként az év végén érkező Silvermont még energiatakarékosabb lesz, ez ugyanis már 22 nm-es gyártástechnológiával és FinFET tranzisztorokkal készül, és képes lesz a soron kívüli végrehajtásra is. Mindezeknek köszönhetően az Intel szerint ugyanakkora teljesítmény mellett négyszer kevesebb energiát fogyaszt majd a jelenlegi ARM processzoroknál.

Fogyasztáscsökkentő alkalmazások

A mobiltelefonok nem csak processzorból állnak, a kijelző, illetve a modemchip is komoly fogyasztónak számít a rendszer egésze szempontjából. Éppen ezért vált az Android a lehető leggyorsabban készletű üzemmódra, kikapcsolva a kijelzőt és alacsonyabb sebességre váltva a processzort. A háttérben futó alkalmazások az úgynevezett „wake lockok” segítségével maradhatnak kapcsolatban a többi erőforrással. Sajnos ez a rendszer csak nagy ugrásokban állítható, és nem képes például a WLAN- és mobilnetadapterek kezelésére, így a további energiatakarékosági intézkedésekhez már célszoftverekre van szükség. A Qualcommnál készített BatteryGuru app például a felhasználó szokásait elemezve tanulja meg, hogy mikor milyen programok futhatnak a háttérben, és mikor van szükség adatszinkronizációra, egyébként pedig lekapcsolja a WLAN/3G-modemeket. A Juice Defender hasonlóan működik, így például készletű állapotban kikapcsolja a mobilnetet, majd bizonyos időközönként egyszerre végzi el az összes fiók szinkronizálását, ami komoly energiamegtakarítással jár. A Sony okostelefonokon elérhető egyik funkció lehetővé teszi, hogy a WLAN-adapter csak ismert vezeték nélküli hálózatok közelében kapcsolódjon be. A jövőben még több gyártótól várhatóak ilyen megoldások, hogy a nagyobb teljesítményű okostelefonok is több napig bírják egy feltöltéssel. ☑

MÉG ENERGIATAKARÉKOSABB KÉSZENLÉT

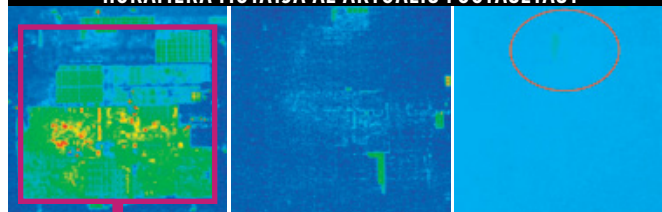
Az Intel Atom Z2480-as processzora külön tranzisztorok segítségével képes lekapcsolni a nem használt komponenseit. Ezt hívjuk power gatingnek, ami segít az üzemidő meghosszabbításában.

INTEL ATOM Z2480 ÁLLAPOTOK

| RENDSZER FUNKCIÓI | SO (AKTÍV) | SO11 | SO13 | S3 |
|-------------------|--------------------|------|------|----|
| CPU-MAGOK | változó frekvencia | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| SRAM-VEZÉRLŐ | 🟢 | 🟢 | 🔴 | 🔴 |
| DDR-VEZÉRLŐ | 🟢 / 🟡 | 🟡 | 🟡 | 🟡 |
| POWERMENEDZSER | 🟢 | 🟢 | 🔴 | 🔴 |
| GRAFIKUS MAG | 🟢 / 🟡 | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| VIDEODEKÓDER | 🟢 / 🟡 | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| VIDEONKÓDER | 🟢 / 🟡 | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| KIJELZŐVEZÉRLŐ | 🟢 / 🟡 | 🟡 | 🔴 | 🔴 |
| KIJELZŐ | 🟢 | 🔴 | 🔴 | 🔴 |
| ALKALMAZÁSOK | 🟢 | 🟢 | 🟢 | 🔴 |

- 🟢 BE
- 🔴 KI
- 🟡 POWER GATED
- 🟠 ÖNFRISÍTŐ

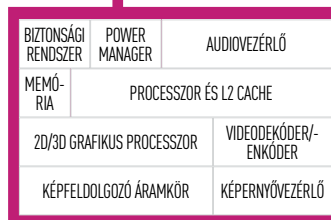
HŐKAMERA MUTATJA AZ AKTUÁLIS FOGYASZTÁST



SO: AKTIV
Teljes terhelés mellett a grafikus chip és a feszültség-szabályzó is erősen melegszik, amit a piros szín mutat.

SO11: AKTÍV KÉSZENLÉT
Aktív készletű állapot során a processzor több aleggységet is lekapcsol ideiglenesen, így a felesleges hőmennyiség is csökken.

SO13/S3: MÉLY ALVÁS
A mély alvásban több komponens teljesen kikapcsol, így energiafogyasztásuk is teljesen megszűnik.



A feszültség kapuzása nagyon fontos képesség, mert így az energiafogyasztás csökkentése mellett is aktív maradhat a rendszer. Ezen az ábrán az SoC felépítése látható – az Intel Atomban 19 darab ilyen külön kapcsolható „sziget” található.

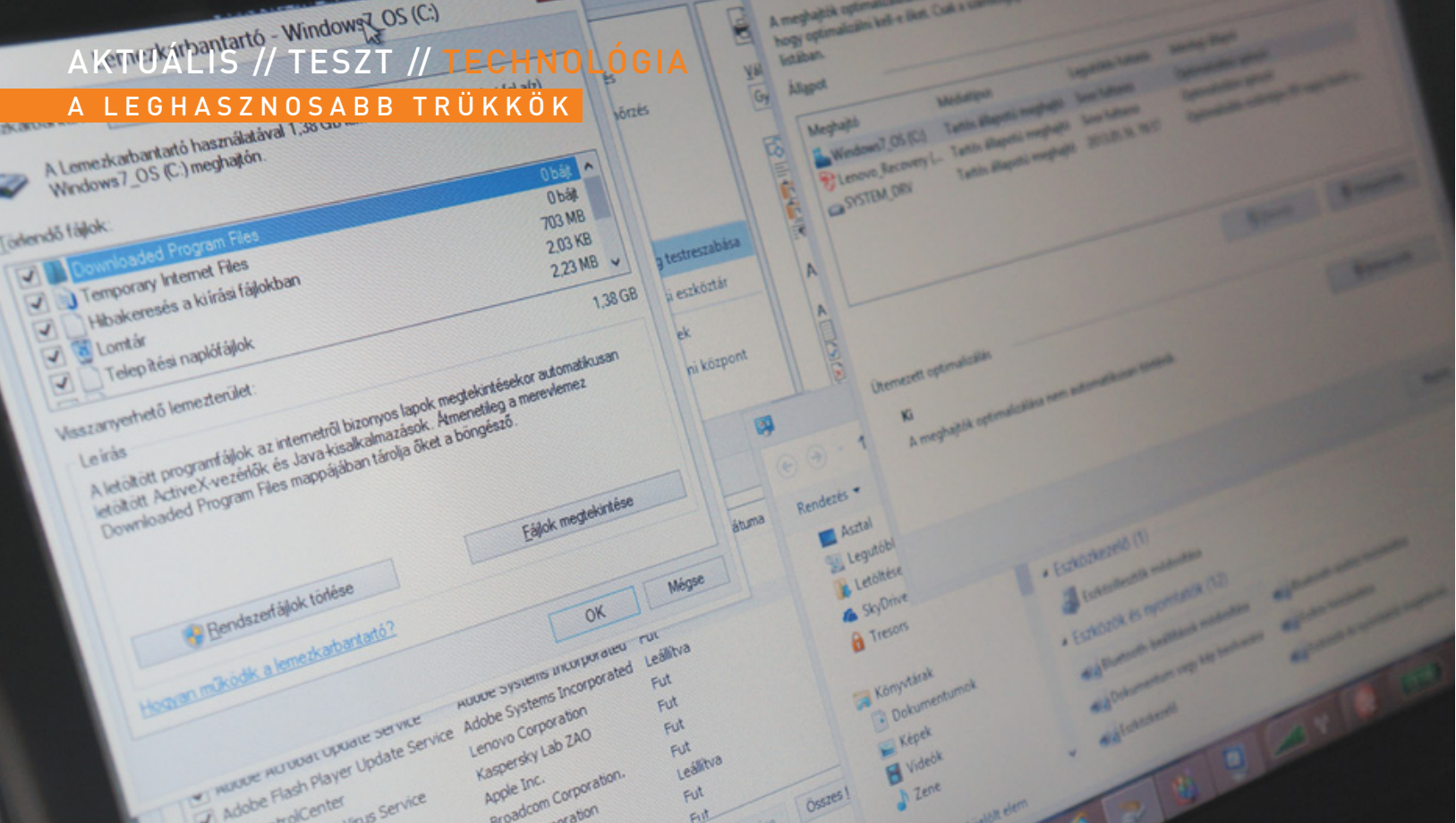
ENERGIAHATÉKONYSÁG ALKALMAZÁSOKKAL

A processzorok energiatakarékosági funkciói alkalmazásokkal kiegészíthetőek. Ezek automatán kikapcsolják az energiaigényes alrendszereket, így a WLAN-adaptert vagy a mobilnetes modemet.

QUALCOMM BATTERYGURU*

JUICE DEFENDER

*CSAK SNAPDRAGON CPU-VAL KOMPATIBILIS



WINDOWS-TRÜKKÖK:

amit mindenkinek illik tudnia



Van néhány olyan, kevésbé ismert trükk, amelyek minden felhasználónak hasznosak. Ezekből gyűjtöttük össze a legjobbakat.

ERDŐS MÁRTON

A Win7-re sokan mondták, hogy fapados, pedig sok hasznos szolgáltatást rejtettek el benne, amelyeket ha megtalálunk, sokat javíthatunk a teljesítményen és biztonságon.

A Windows sikerének titka már több generáció óta, hogy ismerőbb, egyszerűbb vagy éppen féltitkos, bonyolult trükkökkel, de szinte bármit átalakíthatunk rajta. Megváltoztathatjuk a viselkedését, kinézetét, méretét. Rengeteg szoftvercég készít olyan segédprogramokat, amelyben ezeket a beállításokat egy, lehetőleg agyoncicomázott felületre gyűjti, majd hangzatos nevekkel megpróbálja drágán eladni a felhasználóknak.

Aki már próbált ilyet, az jól tudja, hogy a módosításoknak és kísérletezésnek ára is van – előbb vagy utóbb, de menthetetlenül bennragad egy-egy beállítás, néhány programfájl stb., amiktől rendszerünk lelassul, hibáüzeneteket küld, és ezeket egy bizonyos ponton túl már

csak újratelepítéssel lehet megoldani. Éppen ezért ajánlott nagyon óvatosan bánni a módosításokkal, de legalábbis rendszeresen teljes biztonsági mentést készíteni teljes rendszerünkről.

Mostani cikkünkben olyan trükköket mutatunk be, amelyek nem bűvésztükkök, és nem igényelnek rizikós és visszavonhatatlan változtatásokat az operációs rendszerben. Ezek a tippek hasznosak még azon felhasználóknak is, akik nem szeretnék átszabni a teljes operációs rendszert, nem tekintik magukat keményvonalas számítógép-bütykölőknek, csak könnyebben használható, gyorsabb és biztonságosabb rendszert szeretnének.

Tippjeinknél arra is ügyeltünk, hogy mindegyik biztonságosan kipróbálható legyen, és ha mégsem tetszik, bármikor könnyedén eltávolítható legyen. A tippekhez csupán néhány programot ajánlunk telepíteni, amelyek között még véletlenül sincsen sokat ígérő, de kevésbé hatékony rendszertuningoló. A legtöbb trükköt a beépített szolgáltatások megfelelő indításával elvégezhajjuk.

KEZELÉS: biztonság, kényelem

Néhány változtatással kényelmesebbé és biztonságosabbá tehetjük rendszerünket, a fontos beállításokat pedig egy helyre gyűjthetjük.

1 ISTEN MÓD Ahogy sok játékban, úgy a Windowsban is van egy „God mode-nak” nevezett vezérlőpult, amelyben rengeteg rendszerbeállítást megtalálunk. Persze ezt nem kapjuk meg azonnal, egy kicsit meg kell dolgoznunk érte. Az asztalon a helyi menüben (jobb egérgomb) válasszuk az *Új/Mappa* pontot, majd a könyvtár nevének adjuk meg pontosan ezt: *Fontos-beállítások.{ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}*. Az új mappa ennek hatására a Vezérlőpult ikonját kapja meg, és megnyitva kategorizáltan rengeteg hasznos beállítást kapunk egy helyen, abécésorrendbe szervezve. Összesen 277 beállítást érhetünk el anélkül, hogy bármilyen kétes tuningprogrammal vagy rendszerbeállító „csodaszerral” mérgeznénk rendszerünket.

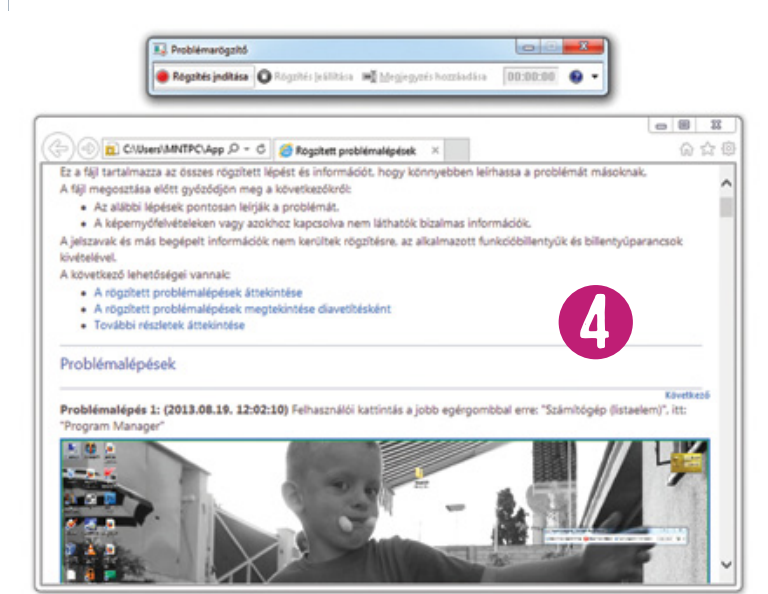
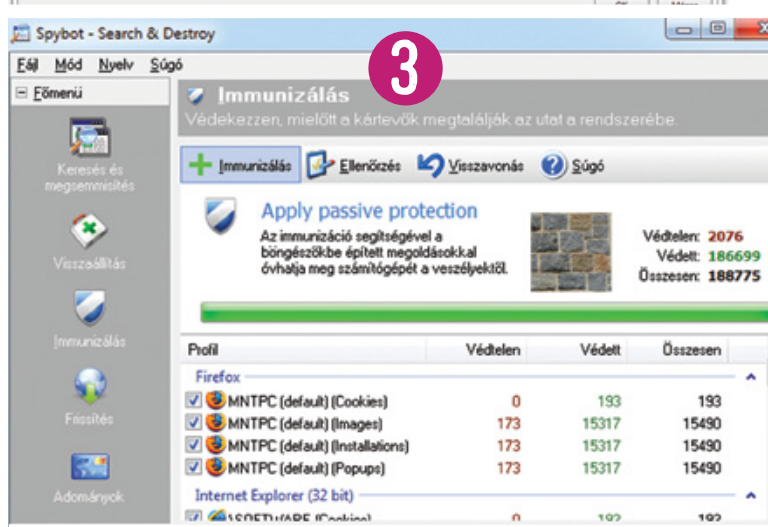
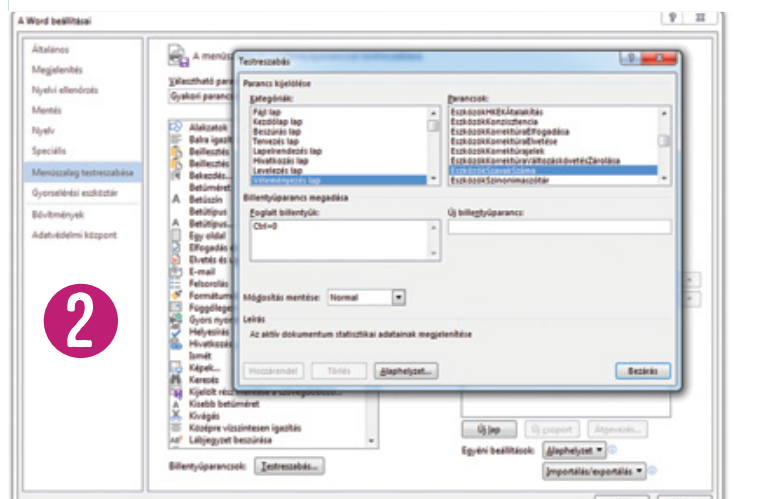
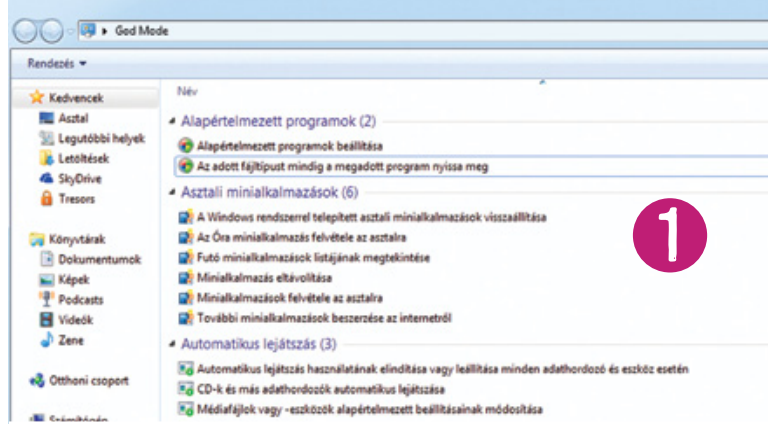
2 HASZNOS GYORSBILLENTYŰK A Windows gyorsbillentyűi nagyon hasznosak – az egyetlen gond, hogy a rendszer nem köti az orunkra, mit hol érdemes használni. Például Wordben CTRL+Backspace-szel töröljük a kurzor előtti szót, a CTRL+iránygombokkal pedig oldalra szavakat, le és fel bekezdéseket ugorhatunk. A másolás-beillesztésnél ha a CTRL+V helyett a CTRL+Shift+V-t nyomjuk, eltűnik a formázás, de ezt utólag is eltávolíthatjuk a CTRL+Space kombinációval. Ha valamilyen gyorsbillentyű hiányzik, azt is könnyedén hozzáadhatjuk az Office-hoz a *Fájl/Beállítások/Menüszalag testreszabása/Billentyűparancsok* pontban.

A Windows alatt a WIN+Pause/Break a Rendszertulajdonságokat hívja elő, azt ALT+Print Screen csak az aktuális ablak képét menti a vágólapra, a CTRL+Shift+ESC a Feladatkezelőt hívja, a WIN+D minden ablakot minimalizál, és végül ne feledjük az ősrégi CTRL+ALT+DEL kombinációt sem. A Microsoft a support.microsoft.com/kb/126449 oldalon gyűjtött össze rengeteg billentyűkombinációt.

3 ADATHALÁSZAT KIZÁRVA Az obligát biztonsági csomag mellett néhány hasznos kiegészítést is érdemes aktiválni. A Windows hosts fájljában tiltsuk le a veszélyes oldalakat. Minden ilyen IP-címet fájlban felvenni lehetetlen, ezért telepítsük a Spybot 1.62-es változatát, és itt az adatbázis frissítése után immunizáljuk rendszerünket. A másik egyszerű, de hatékony védelem, ha böngészőnkhez hozzáadjuk az Adblock és/vagy a NoScript kiterjesztést. Ezek automatikusan letiltanak minden veszélyes vagy reklámszkriptet, aminek előnye, hogy még véletlenül sem kattintunk kártevőt rejtő reklámcsikokra.

FIGYELEM! Ha a blokkolókkal nem működik egy weboldal, az adott megbízható domaint adjuk hozzá a kiegészítők fehérlistájához.

4 PROBLÉMARÖGZÍTÉS A hibajavítás első és talán legfontosabb lépése, hogy reprodukáljuk a gondot, és mindezt megfelelően dokumentáljuk, hogy utána rákereshessünk a megoldásra is. A Windows készítői gondoltak erre az eshetőségre, ezért beépítettek egy Problémarögzítőt, amit a Start menüből a *psr* begépelésével indíthatunk. Itt kattintsunk a *Rögzítés indítása* gombra, majd végezzük el pontosan ugyanazt a feladatsort, aminek a végén hibaüzenetet kaptunk. Ha ezzel végeztünk, →



állítsuk le a rögzítést, és a program máris elkészíti a ZIP-be csomagolt riportot, amit böngészővel meg is nyithatunk és azonnal elküldhetünk, hogy minél előbb segítséget kapjunk problémánkra.

FIGYELEM! A Problémarögzítőt érdemes rendszergazdai jogosultságokkal futtatni, hogy minden részletet rögzíthessen a program.

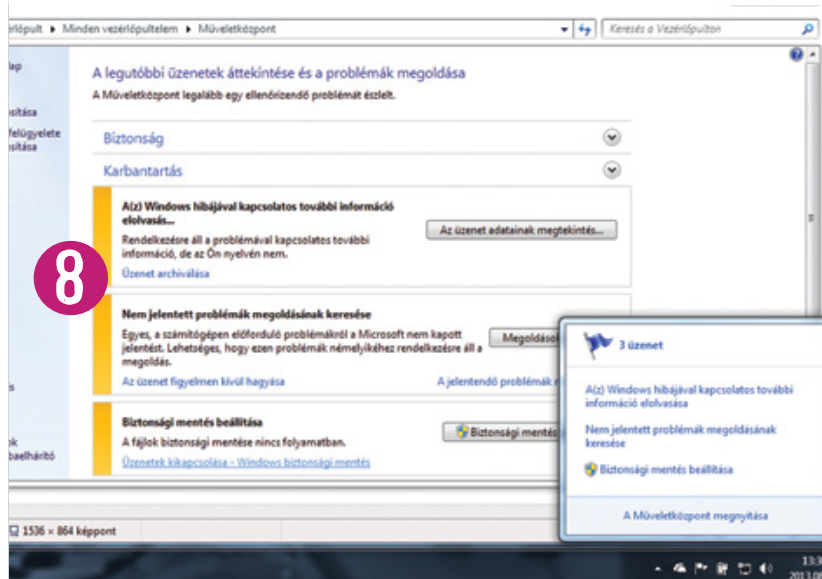
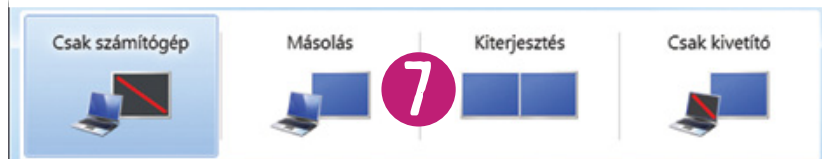
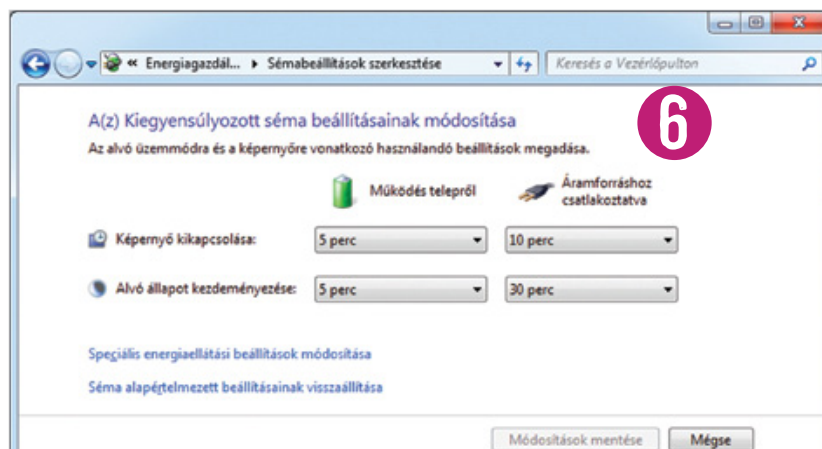
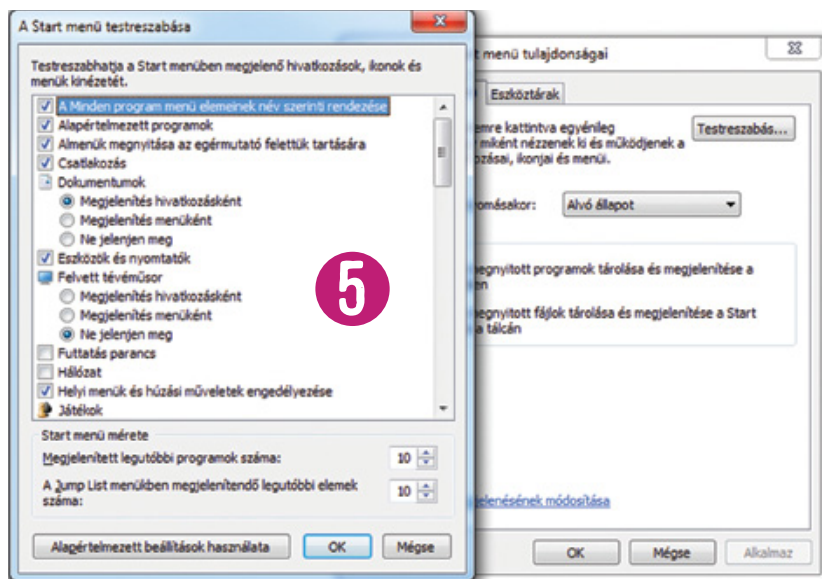
5 SAJÁT START MENÜ A Windows 7 Start menüje alapbeállítások mellett is nagyon hasznos, többek közt a hatékony keresőjének köszönhetően. Elrendezését és viselkedését még tovább finomíthatjuk a Start menü helyi menüjének *Tulajdonságok* lapján, ahol a *Testreszabás* gombra kell kattintanunk. Hiányzott a Futtatás sor azonnali elérése? Itt egyetlen gombnyomással hozzáadhatjuk. Ha nem használjuk a jobb oldalon lévő csoportokat, mint például Zene, Képek vagy Dokumentumok, ezeket eltávolíthatjuk, vagy ha szeretnénk, menüvé is alakíthatjuk, hogy kattintás nélkül is azonnal lássuk tartalmukat.

6 TAKARÉKOS GÉP A Windows XP-nél még mindenkinek azt tanácsoltuk, az alvó módot csak nagy elővigyázatossággal alkalmazzák, mert az OS és a driverek nincsenek felkészítve erre. A Windows 7/8-nál már nincsenek ilyen gondok, így a driverek és a komplett rendszer is kifejezetten támogatja az alvó módot. Tévhit, hogy látványosan megugrik a villanyszámlánk ettől, hiszen a modern PC-k (kb. 2009-től) megfelelnek az ErP/EuP szabályozásnak, és alvó módban nem fogyasztanak többet 0,5-1 wattnál. Lépjünk be a BIOS-ba, és aktiváljuk az *ErP/EuP* opciót, a Start menü tulajdonságainál a *Főkapcsoló* funkciója *Leállítás* helyett *Alvó állapot* legyen, végül a *Vezérlőpult/Energiagazdálkodási lehetőségek/Alvó állapotba lépés idejének módosítása* lapon állítsunk be 10 percet a kijelző kikapcsolásához és 20-30 percet az alvó módhoz. Ha minden driver és az OS is jól működik, gépünk bekapcsolása nem tarthat tovább néhány másodpercnél.

7 TÖBB KIJELZŐ EGY GÉPEN Ma már egyáltalán nem számít luxusnak két vagy akár több monitor használata egy gépen, ráadásul ehhez méregdrága videokártyára sincsen szükség, az integrált grafikus vezérlők is támogatják a multimonitoros megjelenítést. A Windows kiválóan kezeli mindezt, sőt, az Aero ablakkezelőt is felkészítették többkijelzős működésre. Csatlakoztassuk a géphez a másodlagos kijelzőt, majd nyomjuk meg a WIN+P kombinációt, és itt válasszuk ki, hogy a Windows miként kezelje az új monitort vagy kivetítőt. Ha egy programot szeretnénk a másik monitorra gyorsan áthelyezni, nyomjuk le a WIN+Shift+iránybillentyűket.

CHIP-TIPP: Három vagy annál több monitor esetén érdemes az NVIDIA Surround vagy az AMD EyeFinity technológiáját kihasználni, ami képes egyetlen, óriási felbontású kijelzőként kezelni monitorjainkat. Mindehhez a monitorok kávéjából eredő torzítás kiszűréséhez is kapunk segédprogramot a driverekben.

8 MEGSZELÍDÍTETT MŰVELETKÖZPONT Kevesen tudják, mire is való a jobb alsó sarokban lévő zászló, és még kevesebben használják szolgáltatásait, pedig igen hasznos alapeleme a Windowsnak. A Műveletközpontban minden olyan rendszerüzenet és szolgáltatást megtalálunk, amelyek gépünk biztonságára és teljesítményére vonatkoznak. Ha például elavult a biztonsági csomagunk, vagy a Windows beépített hibakeresője megoldást talált egy korábbi programfagyásra, itt olvashatjuk a megoldást, sőt, akár javíthatjuk is a hibát. Persze vannak olyan üzenetek, amik feleslegesen jelennek meg és zavaróak lehetnek. Például a biztonsági mentés, ami akkor is jelez, ha nem a Windows beépített szolgáltatását használjuk. Az ilyen üzeneteknél kattintsunk az *Üzenet kikapcsolása* sorra, majd baloldalt, a *Műveletközpont beállításainak módosítása* pontban állítsuk be, mely üzenettípusokat szeretnénk megkapni.




GYORSÍTÁS: Winturbó ésszel

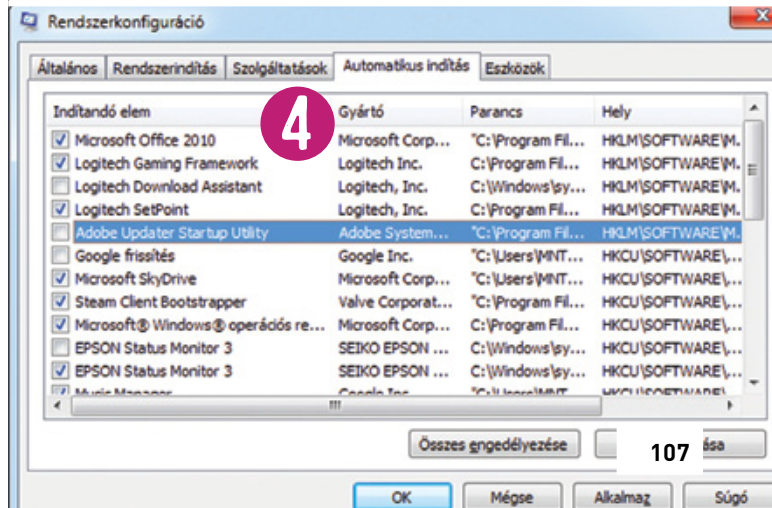
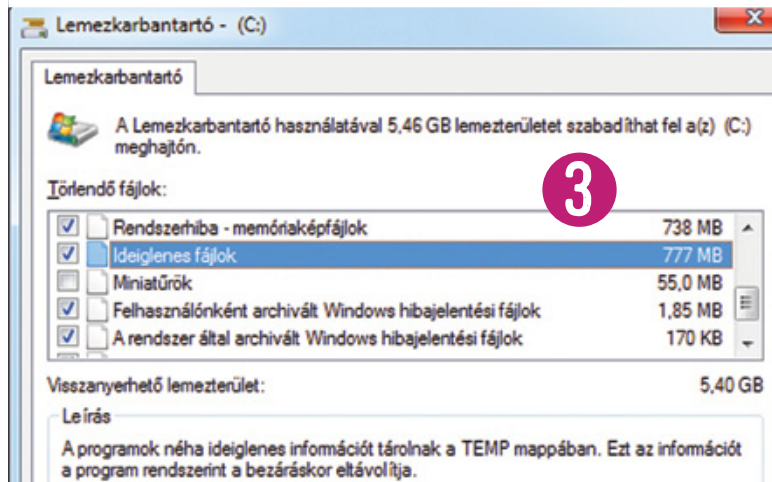
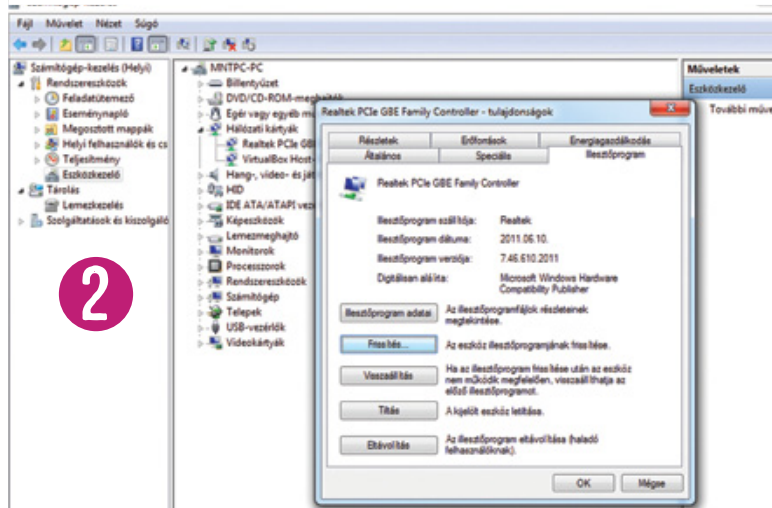
Sok program ígér 4-500%-os gyorsulást, ami persze humbug. Ezekkel a tippekkel valóban gyorsíthat számítógépén.

1 BIOS-BEÁLLÍTÁSOK A mai BIOS-ok rengeteg opcióval vannak telezsúfolva, amelyekből néhányat érdemes aktiválni, így sokat gyorsíthatunk gépünkön. Ilyen a SATA-vezérlő AHCI módja, ami ma már a legtöbb gépnél elérhető, és jelentősen felgyorsítja a HDD/SSD-kezelést. Vigyázzunk azonban arra, hogy XP-nél külön driver kell hozzá, illetve ha eddig IDE módban működött gépünk, az AHCI-re váltás indítási gondokat okozhat rendszerünknel. Érdemes ezt a váltást a rendszer-újratelepítés idejére időzíteni. Tovább növelhetjük a sebességet, ha a RAM-okat a gyárilag garantált legmagasabb órajeleken hajtjuk, illetve az iGPU-knál maximális méretű videomemóriát állítunk be. Ha találunk automatikus tuningot, ezzel is kísérletezhetünk, a gépet nem tudjuk elrontani, de adatainkat előbb mentjük le, és a sikeres túlpörgetésnél ellenőrizzük a stabilitást.

2 DRIVERELLENŐRZÉS A driverek kulcsfontosságú elemei minden gépnek, így ha ezek elavultak vagy hibásak, komoly gondjaink lehetnek. Érdemes ellenőrizni minden drivert, és ha a gyártó kiadott újabb verziót, frissíteni. Nyissuk meg az Eszközkezelőt, majd itt a részegységek tulajdonságlapján az *Illesztőprogram* lapon kattintsunk a *Frissítés* gombra. Ha az automatikus keresés nem adott eredményt, még nem biztos, hogy nincsen újabb driver, keressük fel a gyártó támogatói oldalát. Alaplapi vezérlőknél érdemes lehet a chipgyártónál is körülnézni, hiszen a legfrissebb meghajtókat itt találjuk. VGA-nál mindig a GPU-gyártónál keressük a legújabb drivert – az AMD és az NVIDIA havonta adnak ki frissített illesztőprogramokat.

3 IDŐZÍTETT TÖREDEZETTSÉGMENTESÍTÉS Minden HDD érezhetően felgyorsul, ha rendszeresen defragmentáljuk. Zárjuk be a futó programokat, majd a Start menüből indítsuk a Lemezkarbantartót. Takarítsunk le minden felesleges fájlt, így jelentős mennyiségű tárhelyet szabadíthatunk fel. Ezután indítsuk a Start menüből a lemeztöredezettségmentesítőt. Kezdjük manuális defragmentálással, majd kapcsoljuk be az ütemezést. Ajánlott heti egyszeri futásra beállítani, így rendezett, maximális teljesítményt nyújtó HDD-nk lesz.

4 FELESLEGES SALLANGOK Frustráló, ha a gépindulásra perceket kell várunk – az ok a rengeteg segédprogram, amelyek mind induláskor töltődnek be, és azonnal megkezdik a kommunikációt a távoli szerverekkel. Ezeket egyszerűen kiválthatjuk a PSI Secunia programmal, amely rengeteg szoftvert ismer, és azonnal riaszt, ha valamihez frissítést adott ki a készítője. Aktiváljuk ezt, a többi alkalmazásunknál pedig tiltsuk le az automatikus frissítés-ellenőrzőt. Ha ez nem sikerül, a Start menünel gépeljük be az *mconfig* szót, majd az *Automatikus indítás*nál deaktiváljuk a felesleges sorokat. Érdemes az ütemezett feladatokat is átnézni vagy futtatni az Autorunst, ahol további felesleges alkalmazásokat tilthatunk le. 



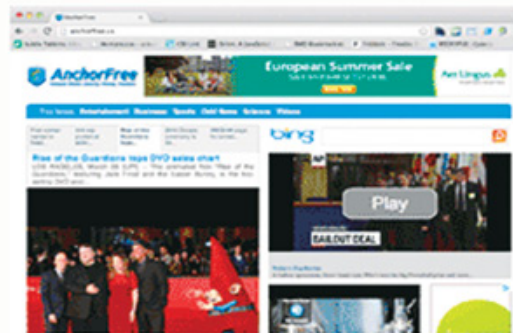
this is our *free* ad-supported version

As you use our free service you will be shown homepages, videos, and banner ads from our sponsors. An ad free browsing experience is available with our Elite version.

Banner ads



Sponsored homepage



TOLAKODÓ ESZKÖZTÁRAK végleges eltüntetése

Elég egy pillanatnyi figyelmetlenség, és egy szinte levakarhatatlan eszköztárral bővíthet gépünk. De minden kártevőt meg lehet semmisíteni.

GYÖRI FERENC

A freeware programok készítői, de még kisebb cégek is gyakran csapnak hozzá programjaikhoz extraként eszköztárat, keresőmező- és nyitólap-beállítást – utóbbi tevékenységükkel érdemelték ki a browser hijacker (böngészőeltérítő) címet. A cégek esetében ez néha reklámcéllal történik, de többnyire azért, mert egy szerződés keretében pénzt kapnak az általuk telepített keresőmező és eszköztár használatáért, valamint az eszköztáron vagy nyitólapon megjelenített reklámokért és a kattintásokért. Egy jó program esetében talán nem is bánánk ezt annyira, de kényelmes, megszokott netezésünket átalakítja ez a megoldás, így előbb-utóbb (sokaknak szinte azonnal) zavaróvá válik. Ami még nagyobb baj, hogy ezeknek az extra elemeknek az eltávolítása gépünk-ről sokszor komoly műveletsort igényel, hiába találjuk meg az alkalmazást a Programok eltávolítása menüben – vagy éppen olvashatunk az eszköztár anyaalján arról, milyen könnyű eltüntetni alkalmazásukat.

A legjobb megoldás természetesen, ha nem is engedjük gépünkre ezeket a kétes elemeket. Erre két lehetőségünk is van. Több esetben a víruskereső is jelzi, ha gyanús kódsorokra bukkan a letöltésben vagy a futtatandó fájlban, különösen, ha bekapcsoljuk például a kéretlen alkalmazások keresését. Azonban sok esetben nem tűnik fel a kiegészítő csomag a védelemnek, különösen az új, legalizált telepítési

móddal. Ám ha figyelünk telepítéskor, az az újabb és régebbi trükkök ellen is elég hatékony védelmet ad.

A régi módszer szerint az eredeti és a kiegészítő alkalmazás egyetlen telepítőt használt, és ha valaki az expressz telepítést választotta, minden felkerült a gépre. Azonban ha a haladó felhasználóknak hirdetett telepítést választottuk, már megjelentek az extra lehetőségek, és kitörölhettük őket. Az új módszer már nyíltabb, ezért valamivel tisztességesebbnek tűnik, de arra épül, hogy a legtöbb gondolkodás nélkül nyomkodják a Tovább gombot a telepítés alatt. Az alapvető információk és telepítési beállítások után megjelenő egyik lapon „felajánlják”, hogy telepítsünk egy szerintük hasznos kiegészítőt. Ezt természetesen el is utasíthatjuk, de az ehhez szükséges gomb a visszalépés gomb helyén jelenik meg, így a legtöbb figyelmen kívül hagyják, és az elfogadást választják. Ilyen módszert használt például a HotSpot Shield egyik változata is, amely az egyik hírhedt eszköztárat, a Search.us.com-t juttatta egy olvasónk gépére (az ő Chiponline.hu-s hozzászólása ihlette a cikket).

Azonban ha már bejutott gépünkre vagy egy ismerősünk PC-jére a hivatlan eszköztár – és nincs egy pár nappal korábbi visszaállítási pont, amivel gyorsan eltüntethetnénk a szemetet –, nem tehetünk mást, mint hogy felgyűrjük az ingujjat, és nekikészülünk a hosszas operációnak, amivel eltávolíthatjuk a nemkívánatos vendéget.

ELTÁVOLÍTÁS rendszerszinten

Bár az eszköztárak szeretnek tisztességes program szerepében tetszelegni, eltávolításukat igencsak megnehezítik.

1 IRÁNY A VEZÉRLŐPULT! A *Programok eltávolítása* menüben elsőnek válasszuk ki azt az alkalmazást, amelynek az egész problémát köszönhetjük, és távolítsuk el. Amennyiben a funkciója miatt nélkülözhetetlen, később megpróbálhatjuk újratelepíteni, kicsit jobban odafigyelve a beállításokra és engedélyekre. Ezek után keressük meg az eszköztárat a neve vagy telepítési ideje alapján, és azt is távolítsuk el. Ha szerencsénk van, és tévesen feltételeztük, hogy nagy a baj, ezzel meg is oldottuk a gondot, így érdemes egy újraindítással ellenőrizni, milyen változás történt.

2 BÖNGÉSZŐNKÉNT ELTÉRHEZ a nyitólap és a keresőmotor visszaállítására, a következő oldalon írunk bővebben. De érdemes még a külön programok bevetése előtt rászánni néhány percet a beállításaira – ugyanakkor készüljünk fel lélekben, hogy ezzel nem érünk el sikert, legalábbis nem minden böngészőnél. Ebben az esetben jöhetnek a nagyágyúk.

3 TÖLTŚÜK LE AZ ADWCLEANER legfrissebb változatát! Ez az alkalmazás jó eséllyel eltávolítja az eltérítőket, kéretlen alkalmazásokat és hasonló aljasságokat. Kissé ironikus, hogy például a CNET-ről beszerezhető változata tartalmazza a lap saját letöltőalkalmazását, amit némelyik vírusirtó kéretlen alkalmazásként azonosít. Szerencsére más oldalakról már tisztán beszerezhető a program. Még jobb hír, hogy viszonylag gyors, és elég sok kártevőt, illetve gyanús programot képes eltüntetni. Apró hátránya, hogy néha hasznos beállításokat is töröl, például Firefox alatt néhány beépülő alkalmazását. Éppen ezért érdemes a vizsgálat után kapott jelentést elmenteni, hogy annak alapján egyrészt tanuljunk korábbi engedékenysé-
günk hibáiból, másrészt visszaállíthassuk, amit fontosnak érzünk.

4 A KÁRTEVŐVADÁSZAT FOLYTATÓDIK. Meglévő víruskeresőnket is lefut-tathatjuk, ártani biztosan nem árt, de ne feledjük, az esetek többségében mi magunk engedélyeztük az eszköztár telepítését, így az normális programként nem feltétlenül tűnik majd fel a védelemnek. Ha nincs felesleges időnk a dupla ellenőrzésre, forduljunk egyből a Malwarebytes Anti-Malware programhoz. Amúgy is érdemes a gépünkön tartani, afféle másodvéleményként gyanús fájlokhoz – amennyiben nincs rezidens keresője, amely a háttérben dolgozik, nem akad össze a biztonsági csomagunkkal. Csak ne felejtjük el rendszeresen frissíteni.

5 EGY UTOLSÓ ELLENŐRZÉS. Töltsük le a HitmanPrót is, amely feladatkö-rében az Anti-Malware-hez hasonló, így mindkettőt használva még jobb az esélyeink, hogy az összes nyomát eltüntethetjük az eszköztár-nak. Mellesleg a követő websütiket is felderíti, amelyek eltávolításáról szabadon dönthetünk. Lehetséges, hogy némely böngészők kezdőlapja még ezután is a megváltozott oldal lesz, de az ottani beállításokat újra elvégezve és gépünket ismét újraindítva már a megszokott rendszerünk fogad majd. És ezután a tortúra után egy darabig oda is fogunk figyelni arra, hogy milyen programokat engedünk hozzáférni. →



BÖNGÉSZŐK helyreállítása

A kéretlen programok mindenáron átalakítanak böngészőnk beállításait, és kemény munka kisöpörni őket onnan.

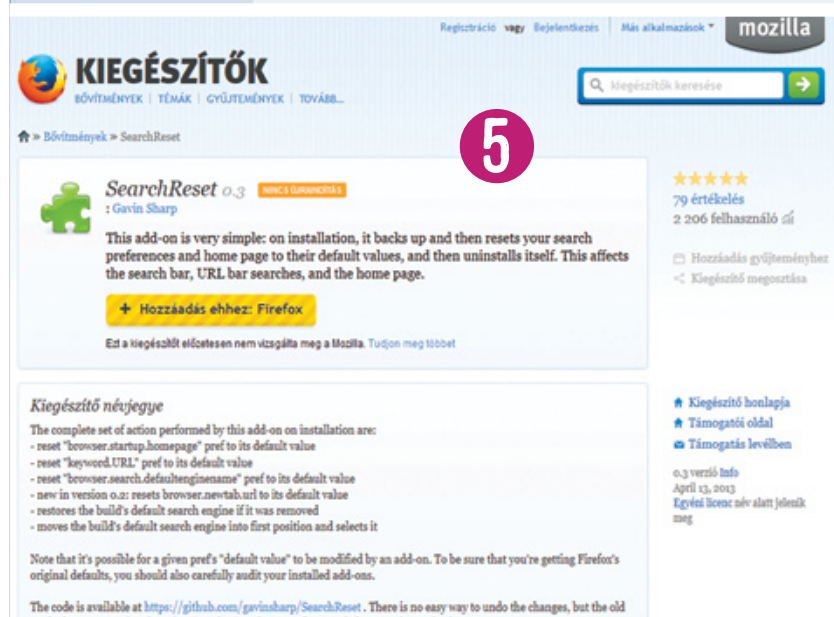
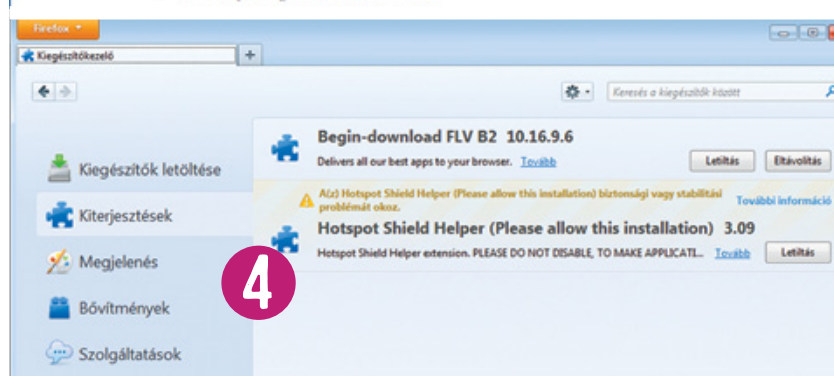
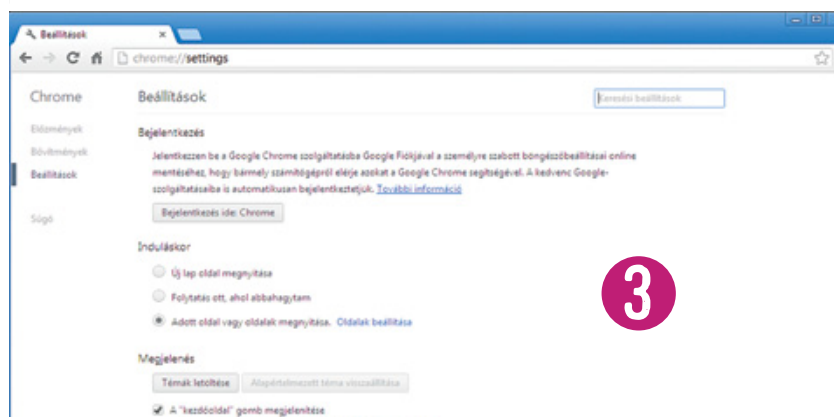
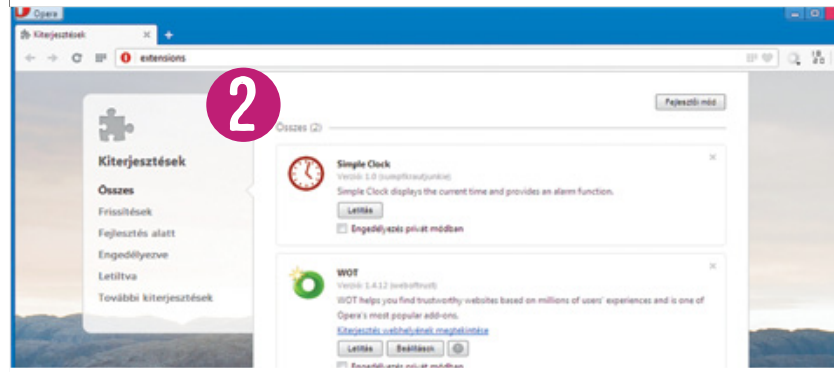
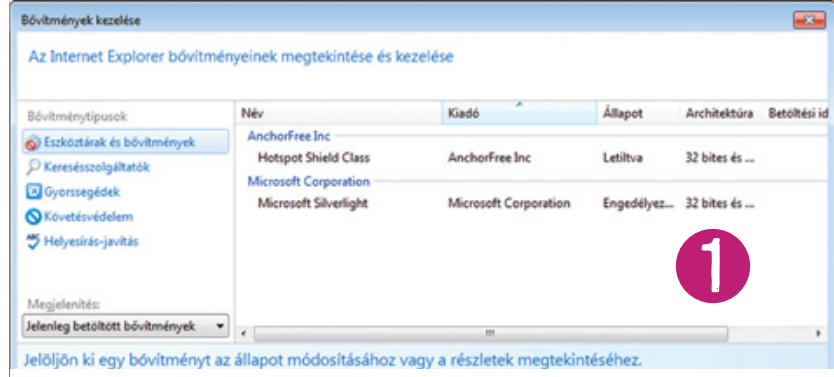
1 INTERNET EXPLORER Nyilván a legfrissebb változatot használjuk, amely az IE 10 valamelyik alverzióját jelenti. (Ha mégsem, akkor amúgy is feltétlenül frissítsünk a legújabb kiadásra.) A jobb felső sarokban lévő kis fogaskerékkel érhetjük el a menüt, itt válasszuk a *Bővítmenyek kezelése* sort. A megjelenő ablakban az *Eszköztárak és bővítmenyek* között ellenőrizzük, van-e olyan elem, ami megegyezik a keresett eszköztárral, vagy csupán gyanús. Utóbbiakat is eltávolíthatjuk, ha mérlegeljük a kockázatát annak, hogy lényeges elem, és újra kell telepítenünk a böngészőt vagy egyes kiegészítőit. Ellenőrizzük a *Keresésszolgáltatók listáját* is. Miután itt végeztünk, a menüből válasszuk az Internetbeállításokat, és ellenőrizzük az *Általános* fülön a *Kezdőlap* beállítását, és ha szükséges, változtassuk meg a nekünk tetsző vagy üres oldalra.

2 OPERA Az Opera elég ellenálló az általános hijackerekkel szemben. De ha nincs is jele gondnak, érdemes egy pillantást vetni a beállításokra. A bal felső sarokból elérhető menüben válasszuk előbb a *Kiterjesztések*, majd a *Beállítások* pontot, utóbbiban ellenőrizzük a *Keresés* részt.

3 CHROME A menü gombja ezúttal a jobb felső sarokban található. Kezdjük az ellenőrzést az *Eszközök/Bővítmenyek* hivatkozással. Ha bármi nekünk nem tetszőt találunk ott, dobjuk a kukába. Ugyanebben a menüablakban válasszuk a *Beállítások* fület, ellenőrizzük az *Induláskor* rész beállításait, valamint a *Megjelenés* részt, és ha kell, töröljük az eszköztár ottani bejegyzéseit. Ezzel megoldottuk a Kezdőoldal problémáit, ha voltak egyáltalán. A *Megjelenés* alatt található a *Keresés beállításait*, ezt is ellenőrizzük, és ha szükséges, változtassuk meg a lenyíló menüben. A *Keresőmotorok kezelése* linkkel pedig a teljes listát megkapjuk, és bármelyik elemet törölhetjük.

4 FIREFOX Az egyik legszívesebben támadott böngésző, amit ráadásul elég nehéz megtisztítani. Kezdetben ellenőrizzük a *Kiegészítőket* a főmenüből (bal felső sarok). Itt a *Kiterjesztések* között jó eséllyel megtalálhatjuk a keresett eszköztár beépülő alkalmazását, amit természetesen távolítsunk el. Ha bármi más ismeretlen és/vagy gyanús bejegyzést találunk, azt is, és a biztonság kedvéért ellenőrizzük a bővítmenyek fül alatt található listát. A kezdőlapot a *Beállítások/Beállítások* menü *Általános* fülében találhatjuk, de elég kicsi az esélye, hogy itt sikerül maradandóan átírni, ehhez külön beépülő alkalmazásra lesz szükség.

5 EGY KIS SEGÍTSÉG A kifejezetten ilyen helyzetre szánt SearchReset a Mozilla saját kiegészítőgyűjteményében található. Letöltés után automatikusan települ, elvégzi a feladatát, és törli is magát rendszerünkől. Ezzel elméletileg visszaáll a kezdőoldalunk és az alapértelmezett keresőmotor. Amennyiben ez mégsem történt meg, vagy bármely más böngésző visszaállítása hatástalan maradt, jöhetnek az előző oldalon ismertetett kártevőirtók. De ha minden sikerült, akkor is érdemes lefuttatni őket, csupán a biztonság kedvéért. ☑



SEGÍT A CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

KÖHLER ZSOLT

1. A JOGOSULTSÁGOK REJTVÉ VANNAK Amikor a rendszer a testvérét sem ismeri

Számítógépem (Win7, 64 bit) a levelezéshez a Windows Live Mail 2012-t használom. A gép újratelepítése után nem tudom a kapott mellékleteket (DOC, PPS) közvetlenül a programból megnyitni. A Microsoft ajánlásának megfelelően töröltem a *Biztonság* lapon *A gyanús mellékleteket ne lehessen megnyitni* opciót, és menteni a négyzet jelölését, de a helyzet nem változott. Kipróbáltam: az Outlook 2013-mal a csatolt fájlok megnyithatók, tehát nem az ESET Smart Security 6 gátolja a futtatást. Kérem szíves segítségüket, hogyan tudnám a Live Mail blokkolását feloldani! N. Ervin

Első körben arra gondolnék, hogy mivel újra lett telepítve a rendszer, az Office sem került fel még rá, vagy valamiért a Live Mail alatt nem működnek a társítások. Gyakori hiba, hogy a program a melléklet megnyitásakor nem találja az alapértelmezett programot, erről hibaüzenetet is ad. A megoldás lehet például a PPS, illetve PPT esetén a regedit megnyitása, majd a `HKEY_CLASSES_ROOT\PowerPointViewer.SlideShow.11 és 12 ágban a Shell/Show` kulcsból az utóbbit a helyi menü segítségével *Openre* átnevezni.

Mivel azonban a Microsoft Word is érintett, valamint annál nem jellemző a fenti hibaüzenet, sokkal valószínűbb, hogy jogosultsági problémája van a programoknak. Ez persze azért furcsa, mert az OS és az érintett programok is mind Microsoft-termékek. A lényeg, hogy mind a Word (`C:\Programfajlok\Microsoft Office\Office 12\Winword.exe`), mind a PowerPoint Viewer (`C:\Programfajlok\Microsoft Office\Office 12\PPTView.exe`) esetében vissza kell állítani a kompatibilitási módot. Ezeket az állományokat megkeresve, a helyi menüből választjuk a *Tulajdonságok* opciót, a *Kompatibilitás* fül alatt pedig nyomjuk meg az *Összes felhasználó beállításának módosítása* gombot! Az új ablakban töröljük mindent, különös tekintettel a *Futtatás rendszergazdaként* opcióra!

Olvasónk volt olyan kedves, hogy visszajelzett, és az említett logika mentén, miszerint a megnyitott program ne legyen magasabb jogosultságú a Live Mailnél, egészen egyszerűen a Live Mail EXE-jénél (`C:\Programfajlok\Windows Mail\WinMail.exe`) kapcsolta be a *Futtatás rendszergazdaként* opciót – működött!

2. RÉGI LAPOLVASÓ ÚJ RENDSZER ALATT A fejlesztés árnyoldalai

A problémám a következő: pár héttel ezelőtt a számítógépem XP operációs rendszerét az újabb Windows 7-re cseréltem. Minden rendben lenne, csak a régi rendszeren használt lapolvasót nem tudom használni. A lapolvasó HP Scanjet 4470c típusú. Sehol nem találom

illesztőprogramot! Mivel nagyon jó állapotban lévő gép, nem szeretném kicserélni! Ráadásul ez fotóbeolvasóval is rendelkezik (dia, negatív stb.). Szeretném a segítségeteket kérni, hogy mit tehetek a lapolvasó használata érdekében! B. László

Mivel ez a szkennert több – köztük az általunk készített – tesztet is megnyert a maga idejében, ráadásul felbontása is tökéletesen alkalmas a legtöbb otthoni és kis irodai feladatra, igazán kár lenne veszni hagyni. A legnagyobb probléma persze az, hogy valóban nincsen hozzá Windows 7-es meghajtó. A Microsoft terméktámogatási oldalán (*Windows/compatibility/win7*) a szkennerre keresve az a megjegyzés fogad, hogy nézzünk szét a gyártó honlapján az ügyben. A HP terméktámogatói oldalán viszont a Windows XP a legfrissebb, tehát még Vista-meghajtók sincsenek, amelyekkel esetleg lehetne kísérletezni Windows 7 alatt. Meghajtó nincs, mégis jó lenne használni. Ha a Linux (pl. SANE driver) nem opció, amellyel egyébként szintén nem tökéletes a készülék működése, csak a trükkös fogások maradnak.

Az egyik, hogy megpróbáljuk az *Eszközkezelésben* a *Sajátgép helyi menüjének Régi típusú hardver hozzáadása* opciójával telepíteni az eszközt, a HP Windows XP-s meghajtója viszont egy EXE, ami önállóan fut. Szóba jöhet még a *Kompatibilitási mód*, amelyben Windows XP SP2-t választunk, és rendszergazdai jogokkal futtatjuk. Ha így sem jön be, és a Windows fapados WIA meghajtójával nem szeretnénk használni, akkor jöhet az emuláció.

Elsőként, ha a rendszerünk legalább Windows 7 Professional, procszorunk pedig ismeri a hardveres virtualizációt, töltsük le a <http://www.microsoft.com/hu-HU/download/details.aspx?id=3702> oldalról a Windows Virtual PC-t, és ez alá a Windows XP Mode-ot. Néhány perc után a bejelentkezési adatok megadása után elindul, így akár alatta is telepíthetjük a meghajtót, használhatjuk a programját. Azoknak, akiknek a rendszerük nem engedi bizonyos okok miatt a Windows Virtual PC használatát, azoknak akár a VMWare Player

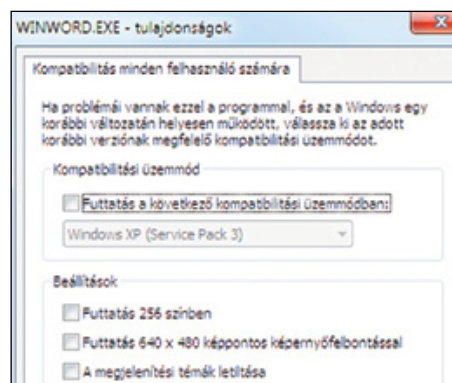
SEGÍT A CHIP



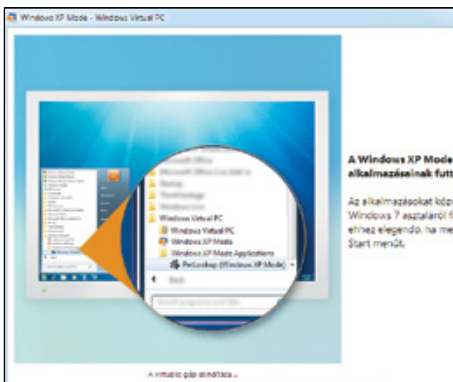
1525 Budapest, Pf. 58
Telefon – terjesztés: 06 1 235 1076
Telefon – szerkesztőség: 06 1 445 30 22



Hardveres kérdéseivel
forduljon a tesztlaborhoz!
levelstada@chipmagazin.hu
www.chiponline.hu/forum



1/
A kompatibilitási mód felhasználónként állítható. Értelmet igazán akkor nyer ez az opció, ha néhány program hibaüzenet nélkül nem indul



2/
Ha a Windows 7 verziója megfelelő, a Windows XP mód könnyen és gyorsan telepíthető a kompatibilitási problémák megoldása érdekében



4/
Lelki szemeink előtt már látjuk, ahogyan a gaming/notebook/tuning kategóriájú, dizájnos hűtőbordájú modulok piaca is felélénkült. Ki tudja?

(www.vmware.com/products/player), akár a VirtualBoxot (www.virtualbox.org) szívesen ajánljuk. Esetükben csupán annyi a bonyodalom, hogy a Windows XP-t nekünk kell telepítenünk, és kézzel csatlakoztatunk a host gép C: vagy D: meghajtóját az egyszerű használat érdekében.

3. A MINIALKALMAZÁSOK HIBÁJÁNAK OKA Történetünknek folytatása lett

Tűzfalamat az ESET Smart Security vezérli, amit le is állítottam egy időre, de nem történt változás. Internetbiztonsági program alatt a Spyware programokat érti? Amennyiben igen, akkor nekem abból a Spyware Terminator van feltelepítve. Nekem az a furcsa, hogy csak időnként nem megy a minialkalmazás, aztán magától megjavul(?), majd ismét nem működik 1-2 napig... Lenne 3 másik kérdésem is:

- 1. Van-e arra ötlete, hogy a Facebook-oldalamon Internet Explorer esetén a Főoldalon tökéletesen megjelenik minden funkció, míg Firefox alatt (főként Firefoxot használók) hiányos az oldal: például nincs felül adatvédelmi beállítások ikon (lakat) vagy a fogaskerék (amikor ki akarok lépni/súgó/beállítások stb.), csak üres hely van ott. A bal felső oldalon levő kapcsolatok, üzenetek, értesítések piktogramtrió helyén is csak üres négyzet van. Mi történt a Firefoxszal? Már leállítottam minden plugint, de semmi változás.
- 2. A laptopomon alpból Vista volt az oprendszer. Feltelepítettem rá fél éve a Win7-et. Ennél a rendszernél még soha nem tudtam a rendszer-visszaállítást sikeresen végigvinni, mert mindig azt írta ki: Sikertelen az adott dátumra a visszaállítás. Lehetett az 2-3 nap vagy 2-3 hét is, akkor is sikertelen volt. Mi lehet az oka?
- 3. Ez a legfontosabb kérdésem: a gép folyton azzal zaklat, hogy csináljak biztonsági mentést. Rászántam magam, hogy rendben, megteszem. A D: meghajtóra gondoltam, mert a C:-t nem javasolta, mivel egy vírusáradás esetén azt szintén megfertőzné. 56 GB szabad hely volt, amit pedig a gép kért, 32 GB. Ennek ellenére mégsem volt sikeres a biztonsági mentés. Nem értem! A Vistánál a 2-es kérdéssel kapcsolatban sose volt gond, a 3-as pedig fel sem merült, önállóan mentett mindig. K. Zoltán

Legelőször, minden más előtt ki kell emelnem, hogy az ESET Smart Security és a Spyware Terminator is internetbiztonsági program, azaz tűzfallal, kémprogram-, illetve vírusirtóval egyaránt rendelkeznek, így az együttes használatuk jelentősen lassítja a rendszert! Arról nem beszélve, lehet, hogy az 1-es és a 3-as pont esetén is okként szolgálnak. Tehát az egyiket (pl. ST, ha nem teljes verziós) el kell távolítani! Ha ettől nem oldódnak meg az alábbiak, akkor a következők a válaszaim:

- 1. A Firefox ilyen hibát akkor produkál, ha nem tud elindulni teljesen. A menüje talán ugyan nem, de például a Facebook erősen függ a JavaScripttől, ezért érdemes az egész böngészőt eltávolítani, majd újratelepíteni. Nem érdemes a kézzel frissíthető, csak portable-verziókat használni, ugyanis azok nem minden esetben garantálják az eredeti program stabilitását. A Flasht is frissíteni kell, ugyanis ez is hiányos vagy letiltott lehet: a védelmi programok akár „titokban” is korlátozhatják egyes funkcióit. Még az is lehet, hogy semmit sem kell tenni, mert a két védelmi program akadt össze.
- 2. A rendszer-visszaállítás nem működik, ha például tesztmódban van a rendszer, egyébként én is így használom, mert a korai rendszerverzióm még nem támogatta az aláírás nélküli meghajtók telepítését, így kénytelen voltam azt lekapcsolni. Ha nem a védelmi programok gátolják, akkor attól is lehet, hogy a rendszer egy „okosított”, nem gyári verzió, amiből ezt-azt kiszedtek, így nem működik teljesen. Ha tudunk kézzel vírust irtani (erről írtam egy 4-5 hónappal ezelőtti számban), akkor egyáltalán nem fontos a visszaállítás, hiszen a Windows 7 a rendszerösszeomlást is tudja javítani, indítás után pedig kézzel ki lehet gyomlálni a kártevők nagy részét.
- 3. A Windows biztonsági mentése egy új szolgáltatás, hasonló esetekkel én is találkoztam, amikor egyszerűen leállt egy hiba miatt, máskor pedig végigment. A lényeg, hogy ez még annyira egyszerű és „Windows-szagú”, hogy én inkább egy rendszertől függetlenül konfigurálható backupprogramot használnék, ezt pedig egyszerűen kikapcsolnám: erre a Műveletközpontban van lehetőség. Addig is az olyan ingyenes programokat ajánlom, mint például az FBackup (<http://www.fbackup.com/>), ami még magyar nyelvű is.



3/
A Spyware Terminator alapvetően egy kémprogramirtó, valós idejű védelmet adó része is van, ez a hasonló programokkal összeakadhat

4. MEMÓRIABŐVÍTÉS Notebooknál csak egy kicsit más

Memóriabővítés ügyében fordulok hozzátok. Egy Asus K52JC-EX181D notebookom van. Jelenlegi moduljaim 3 GB 1333 MHz, 1x2 GB és 1x1 GB kiszerezésben, gyárilag kerültek bele. Az AIDA64-ben ellenőriztem a memóriát, és hogy a laptop milyen típusokat támogat. A gép maximum 1066 MHz-es modulokat fogad az AIDA64 és a gyártó oldala szerint is. A kérdésem az lenne, hogy milyen elgondolásban bővítssem a gépet. Vegyek továbbra is 1333-as modulokat, vagy elég lesz az 1066-os is, esetleg teljesen cseréljem ki a meglévőket? A terveim szerint 8 GB-ra bővítem a gépet. Nem tudom, mennyire van jelentősége a kiosztásnak, tehát 2x4 vagy 1x8 GB-os modult vásároljak? Esetleg, →

ha ajánlotok nekem modulokat, annak nagyon örülnék! Az üzenetemhez csatoltam egy képet, amiben összevágtam az AIDA64 által mutatott információkat. K. Roland

A notebook adatlapja szerint (www.asus.hu/Notebooks/Versatile_Performance/K52J/C/#specifications) a maximális támogatott memóriaméret 8 GB, ennél többel nem fog menni, és jelenleg nincs is értelme többnek. Mivel a CPU memóriavezérlője kétsatornás működést is támogat, a nagyobb sebesség érdekében érdemes kettő 4 GB-os modult venni bele. A processzor által támogatott memória maximális órajele hivatalosan 266 MHz (1066), és még a gépbe tehető legnagyobb Core i5 540M is ezen a frekvencián működik. Ennél nagyobb órajelűt nincs értelme venni, csak akkor, ha az az olcsóbb, vagy csak az kapható. Az órajelen, kapacitáson és hagyományos esetben az időzítésen (CL) kívül más nem számít. Utóbbi azért nem, mert a note-

book BIOS-a nem teszi lehetővé az időzítések állítgatását (tuningot), így a gyorsabban reagáló, magasabb órajellel üzemelni tudó memóriát nem tudja kihasználni. Ha azonos áron kapunk gyorsabb modult, azt már egyrészt csak azért is érdemes megvenni, mert egy biztonsági tartalékot jelent a notebookban, másrészt, ha eladásra kerül a sor, esetleg egy későbbi gépben, máshol még használható lesz. Hacsak nem történik valami meglepetés, még éveket a DDR3-at fogjuk használni a legtöbb helyen. Hogy a gépünk működik-e a memóriával, azt a vásárlás utáni első napokban ki kell próbálni, többek között a Memtest 86+ több cikluson keresztüli futtatásával. Ha a memória hibázik, még nem feltétlenül hibás, talán csak a számítógép próbálja gyorsabban hajtani, mint kellene. Így vagy úgy, a jobb helyeken ilyen esetben szívesen kicserélik, mi több: beépítik a memóriát. Ha pedig ezután is van választási lehetőségünk, akkor a kevesebb IC-t tartalmazó típusokból tegyük, ezek fogyasztása alacsonyabb.

A HÓNAP AKTUALITÁSA: A MÁSKÉPPEN TERVEZETT AVULÁSRÓL

Ha valami elavul, az nem feltétlenül azért van, mert van nála újabb. Mi lenne, ha valamit addig használnánk, ameddig csak lehet, és nem addig, amíg megengedik?

Egyre-másra előkerül az az ismeretterjesztő film, amely az izzólámpagyártók szövetségét leplezi le, valamint bemutatja a termékek tervezett avulásának folyamatát. Ezzel a jelenséggel mindennap találkozhatunk, hiszen kisebb-nagyobb mértékben szinte mindegyik termékkel kapcsolatos. A számítástechnikában az avulás különösen magas, egy pár éves videokártyára néha azt is rámondjuk, hogy lassú. Ez persze relatív, hiszen csak a mai elvárásainkhoz képest lehet valami lassú vagy gyors. Mindenki szabadon eldöntheti, hogy egy új, jobb és gyorsabb terméket megvásárol-e, vagy beéri a régebbi technológiával. Az újabbra és a jobbra való vágyunk hat a fejlesztőkre, akik csupán igényeink kielégítésével is profitálnak, ebben semmi rossz nincs. A gond az, hogy túl sokat és túl olcsón, túl hamar kívánunk: ennek eredménye az elképesztő avulás. A PC-eladások világszerte azért csökkennek, mert megtanultuk a PC-t a helyén kezelni. Helyette van más, mobil dolog, ahol újrajátszhatjuk a PC hőskorához hasonló örületet.

Éppen ezért megértjük azt az olvasónkat, aki HP Scanjet szkennert szeretne volna az újabb operációs rendszer alatt használni. Nézzük ezt a tervezett avulás oldaláról: maga a készülék megjelenésekor a legjobbak közé tartozott, és még azt is beláthatjuk, hogy képességei ma is tökéletesen elegendőek otthoni felhasználásra, mi több: ma sem igazán akarnánk nagyobb tudású készülékeket. Beláthatjuk, hogy semmilyen ok nem szól amellett, hogy másikat vásároljunk. Elromlani nem fog, hiszen egy szkennert mechanikája jellemzően nem romlik el, az elektronika is igényesebb terveken alapszik, tönkremenni helyes használat mellett belátható időn belül nem fog. Hacsak nem építenek a készülékbe egy számlálót, ami idejekorán jelez, hogy már nem tud tovább működni. Erről persze szó sincs, a legnagyobb szerencsénk. Ugyanezt a nyomtatógyártók viszont megtették, patronjaik élettartama jól behatárolható volt, a kellékanyagok forgalma bevételük felét jelentette. Ha így nem lehet az élettartamot korlátozni, akkor lehet másképpen: az operációs rendszer cseréjével. Még örülünk is neki, hogy újabb lett a gépünk, amit aztán rendszerint ugyan-

azokra a feladatokra használunk, mint az előzőt. Váltáskor pedig rendszerint alaplapot, processzort, memóriát cserélünk. Ha egy új rendszer egy régi eszközt nem, vagy csak részlegesen támogat, a felhasználók többsége le fogja cserélni a jól működő eszközt is. Nincs is annál szebb, amikor látványos kényszer nélkül döntünk az avulás szükségességéről. Hiszen ki szeretne óráig bíbelődni egy régebbi eszköz szóra bírásával az új rendszer alatt? A lustaság meghozza az eredményét. Ebben pedig még segítenek is a cégek: esetünkben a Microsoft a HP-ra, a HP pedig a Microsoftra mutogat, természetesen csak idézőjelben, a megfelelő meghajtóprogram hiányával kapcsolatos felelősség kézen-közön eltűnik. Persze a gyártók egyike sem vállalta, hogy a később megjelenő termékekhez majd biztosítja a meghajtókat, amikor megvásároltuk a szkennert, erre nem is gondoltunk. Minél bonyolultabb egy operációs rendszer, minél átláthatatlanabb, annál könnyebb a naiv felhasználóknak megmagyarázni a meghajtók hiányát majd később. Tudhatjuk előre? Nem.

A régebbi termékek támogatását nem kérhetjük tőlük, hiszen az újabb termékek fejlesztése mellett egyszerűen se idejük, se elég emberük ahhoz, hogy megírják az újabb rendszerhez passzoló meghajtókat. Más kérdés, hogy a nyomtatógyártóknál évek óta divatos az egyesített meghajtóprogramok használata, így a hosszú távú támogatás megoldott. Ja, hogy a HP Laserjet III a Windows 8 alatt, párhuzamos porton, PCL3 meghajtóval is működhet?

Linux alatt, amire többnyire ingyen fejlesztenek, az említett szkennert is használható, a fejlesztőket pedig a dokumentáció hiánya is hátráltatta. Bizony, a régi eszközök is lehetnek jók, használati idejüket egy ideig növelik az általunk is javasolt tippek és trükkök. Az egész dologban az a bosszantó, hogy a soha tönkre nem menő szoftver (mert ha jól működik, nem fog évek múltán magától elromlani), pontosabban annak hiánya okozza egy tökéletesen működő hardver használhatóságának végét. Ugye, hogy nem ilyen világot szeretnénk?

Köhler Zsolt

5/A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE

A hálózat csapdájában

Akár szándékosan, akár véletlenül is kerülhetünk olyan helyzetbe, hogy más személyes adataihoz hozzáférést nyerünk. Ne feledjük, ez a helyzet fordítva is előállhat!

Néhány napja naponta tucatnyi levelet kaptam a Facebook-rendszerből, hogy XY ismerősnek jelölt, vagy visszaigazolta az én jelölésemet stb. A megszólításból nyilvánvaló volt, hogy az illető fiókhoz semmi közöm nincs. Úgy tűnt, mintha valaki az én gmailes e-mail címmel létesített volna Facebook-profil, és oda kapta volna a rendszerértesítéseket. Természetesen ezzel az e-mail címmel nem tudtam belépni, mert a belépési jelszót nem ismertem. Szerencsére kaptam olyan levelet is, hogy hogyan tudom újra használni a Facebook-profilomat (ami természetesen sohasem volt az enyém). Sikerült is belépni és megnézni ezt a profilt. Az illető nevében szerepelt az én keresztnévem is, de egyébként fogalmam sincs, kicsoda ő. Nem volt jobb ötletem, mint hogy megváltoztattam a Facebook-fiók jelszavát, deaktiváltam a fiókot, és letiltottam a rendszerüzeneteket. Azóta nem kaptam e-maileket. Csak az a gondom, hogy ezáltal megfosztottam a fiókot jogos tulajdonosától. Nem tudom, mit kellett volna tennem, vagy esetleg mit tehetnék (még nem felejtettem el az új jelszót), hogy a fiókot visszaadjam jogos tulajdonosának, de én se kapjak több levelet. Megjegyzem, hogy semmi jelét nem éreztem annak, hogy esetleg az én e-mail címemet használta volna valaki jogosulatlanul. Tehát az is kérdésem, hogy mindez hogyan történhetett.

[Válaszunk után]:

Köszönöm a választ, sajnos a FB-fiók tulajdonosa újraaktiválta azt, de megelőzött engem, tehát már nem tudtam az én e-mail címemre érkező kódot használni. Megpróbáltam a FB adminisztrátorának írni, illetve biztos, ami biztos, megváltoztattam ennek az e-mail címnek a jelszavát (bár ez nyilván csak másodlagos cím volt, semmi sem utalt arra, hogy feltörték volna).

N. Attila

Az egész történet ott kezdődik, hogy valaki regisztrált egy fiókot a legnagyobb közösségi oldalon, majd sok más adata mellett az e-mail címet hibásan adta meg, például elírta, így lett ugyanaz, mint levélírónké. Az e-mail feltörhető, tehát a Facebook fel van készítve arra, hogy a hozzáférésünket például az e-mail helyett a telefonunkkal, telefonszámunkkal hitelesítsük. Az „áldozat” is hasonló lépéseket tett, miután észrevette, hogy megváltozott a jelszava. Szerencséje volt, hogy nem csupán egyetlen e-mail cím volt a kapcsolódási pont, különben a hozzáférést csak a Facebook adminisztrátoraitól kaphatta volna meg, ha egy-

általán erre hajlandóak. A másik hitelesítő forrást használva belépett, visszaváltoztatta a jelszavát, valamint rájött, hogy az egész azért nem volt rendben, mert elírta az e-mail címet, ezt belépés után javította.

Mit tegyünk hasonló esetben?

Ha levélírónk története netán velünk esik meg, és van Facebook-fiókunk, akkor a sajátunkba belépve természetesen azt tapasztaljuk, hogy semmi nem történt, illetve az értesítések a mi fiókunkkal nem egyeznek, akkor az egyetlen dolog, amit tehetünk, az a figyelmen kívül hagyás. Erre egyébként a Facebook a levélben meg is kér, legalábbis akkor, ha valaki egy ismeretlen gépről megpróbál a fiókunkba bejelentkezni, ne hitelesítsük. Ugyanez fordítva is igaz, ha véletlenül mi léptünk be valakihez, ne változtassunk meg nála semmilyen adatot (az ugyanis törvénybe ütközik)! Akkor viszont, ha túlságosan sok értesítést kapunk, és azt csak a fiókba belépve tudjuk letiltani, még akkor se változtassuk meg a jelszavát, hanem valamilyen módon (Facebook esetén például üzenetküldéssel) próbáljuk meg értesíteni, kérni az e-mail címének az ellenőrzését. Akkor, ha sehogyan sem érjük el, keressük meg az ügyfélszolgálatot. Más rendszerekben az adminisztrátorok is csak akkor cselekszenek, ha a felhasználók személyazonossága igazolást nyert.

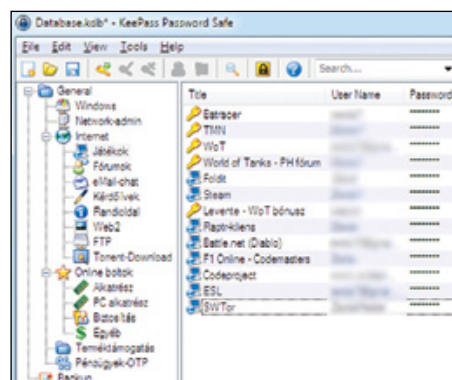
Hogyan védjük adatainkat?

Ebből következik, hogy adataink akkor vannak nagyobb biztonságban, ha többféle módon tudjuk magunkat igazolni. Az egyik az e-mail cím, amit ugye el lehet írni, a másik egy másodlagos e-mail cím, így már kisebb az esély a hibára, végül pedig a telefonszám. Személyes adatainkat csak akkor fogjuk elveszíteni, ha mindegyik postafiókunkat feltörök (pontosabban kicsalják, ellopják a hozzá tartozó jelszót), és meglovasítják a mobiltelefonunkat is. Ez csak akkor lehet, ha célzottan minket szemeltek ki, és szándékosan akarnak kárt okozni. De ha még ez is történik velünk, a barátainkon keresztül könnyedén rendezni lehet a kellemetlen helyzetet.

Fontos ezért, hogy a telefonunkon használjunk képernyőzárat, illetve PIN kódot, a különféle online hozzáférésekhez pedig más és más jelszót! Ha mindenhol ugyanazt a jelszót használjuk, hozzáféréseink és e-mail címeink egy csapásra kompromittálódnak, ha csak az egyiknél kiderül a jelszavunk. 📧



5/
A legnagyobb közösségi oldalon már bejáratott módja van a profilok biztonságos hitelesítésének, ezek egyik eszköze a mobiltelefon



5/
Mindenhol erős és egyedi jelszót használjunk! Nem kell őket fejben tartanunk, az ingyenes KeePass ezeket mobilon is megjegyezi

TIPPEK + TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a szoftveres és hardveres problémák. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

WINDOWS

- 1/WINDOWS 7/8/A Könnyű kezelés logó funkciójának átalakítása
- 2/WINDOWS 7/8/Windows-gomb egérkattintásra
- 3/WINDOWS 8/A Modern UI funkcióinak használata az asztalról
- 4/WINDOWS 8/Zárolási képernyő kikapcsolása a gyorsabb hozzáféréshez
- 5/WINDOWS 7/8/Jelszavak megjelenítésének megakadályozása Internet Explorer 10-ben
- 6/WINDOWS 8/Csempék tervezése régebbi programokhoz
- 7/WINDOWS 8/Minden alkalmazás asztalról való indítása
- 8/WINDOWS XP/VISTA/7/Leállítás közben fellépő problémák elemzése
- 9/WINDOWS 7/8/Régi HLP-súgófájlok újbóli olvashatóvá tétele
- 10/PROFI TIPP/Windows-elemzés fedélzeti eszközökkel

HARDVER

- 11/ASUS ROUTER/Elnémult router életre keltése
- 12/AVM FRITZBOX/Faxüzenetek egyszerű fogadása
- 13/HP NOTEBOOKOK/Speciális F-billentyű-kiosztás egyszerű megkerülése
- 14/EPSON NYOMTATÓK/MULTIFUNKCIÓS KÉSZÜLÉKEK/Illesztőprogramrészek manuális eltávolítása
- 15/3D-NYOMTATÓ/Festőszalag mint ideális alátét használata 3D-nyomtatóhoz
- 16/BILLENTYŰZET/Gombproblémák megoldása csere nélkül
- 17/LOGITECH EGEREK ÉS BILLENTYŰZETEK/Eszközök konfigurálása az illesztőprogramban
- 18/PROFI TIPP/ Videokártya-tuning forrasztópárával

MOBIL

- 20/ANDROID/IPHONE/IPAD/Veszélyes akkútöltés USB porton keresztül
- 21/ANDROID/Keresési opciók beállítása a mobil- Firefoxban

KÖZÖSSÉG

- 22/TWITTER/Automatikus információ az újdonságokról
- 23/FACEBOOK/Gyerekek ellenőrzése a közösségi hálón
- 24/FLICKEK/Tagek ellenőrzése és kényelmes kezelése
- 25/PROFI TIPP/Divatos Lomo stílus Photoshoppal előállítva

FOTOGRÁFIA

- 22/PROFI TIPP/HDR-fotók készítése Elementsben



A hivatkozott programok lemez mellékletünkön

WINDOWS

Ezek a tippek lendületbe hozzák az operációs rendszert

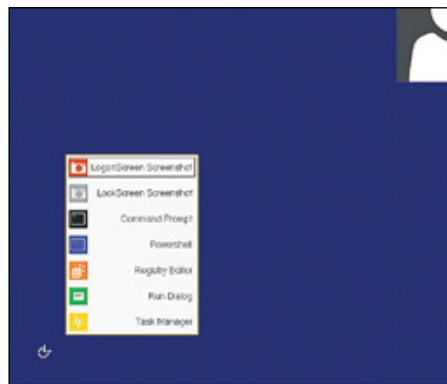
1/WINDOWS 7/8/A Könnyű kezelés logó funkciójának átalakítása

A bejelentkezési képernyő kínál egy ikonra a kisegítő beviteli lehetőségek, vagyis a *Könnyű kezelés* eléréséhez, ami alapvetően a gyengén látók és vakok számára nyújt segítséget a belépéshez. Erre a funkcióra azonban nekünk nincs szükségünk, viszont szívesen rendelnénk ehhez az ikonhoz más, hasznosabb feladatokat, amelyek ezen a helyen valóban hiányoznak a Windowsból – például valami kellemes jegyzetelő alkalmazást vagy naptár funkciót. Ezt meg is tehetjük egy ingyenes program és néhány beállítás segítségével.

A program, amelyre szükségünk lesz, az *Ease of Access Replacer*, és megtalálható lemez mellékletünkön. Csomagoljuk ki a ZIP-fájlt egy üres mappába.

A program használatához előbb engedélyeznünk kell a Windowsnak a hozzáférést a megfelelő fájlhoz. Ehhez nyissuk meg a `C:\Windows\System32` mappát a Windows Intézőben, és keressük meg benne a *utilman.exe* fájlt. Ez a fájl az, ami a bevezetőben említett ikon segítségével a bejelentkezési képernyőről elindítható, a mi feladatunk pedig ezt lecserélni. Ehhez azonban először jogosultságot kell szerezünk.

Először kattintsunk jobb egérgombbal a *utilman.exe* bejegyzésre, majd válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot. A *Biztonság* lapon kattintsunk a *Speciális* gombra, és válasszuk a *Tulajdonos* fület. A *TrustedInstaller* helyett válasszuk a lenti listáról a *Rendszergazdákat*, hagyjuk jóvá az *Alkalmaz* és *OK* gombokkal a beállítást, majd adjuk meg hozzá a rendszergazdajogokat. Ehhez menjünk vissza a *Biztonság* lapra, és használjuk a *Szerkesztés* gombot. Jelöljük ki a *Rendszergazdák* csoportnevet. Az alsó területen a *Teljes hozzáférés* sorban kapcsoljuk be az *Engedélyezést*, utána kattintsunk az *Alkalmaz* gombra, végül *OK*-val zárjuk be az ablakot. Most nyissuk meg az Intézőben a program kicsomagolt fájljait. Az *EOAR* almappában kattintsunk jobb egérgombbal az *EOAR Setup.exe* fájlra, és válasszuk a *Futtatás rendszergazdaként* parancsot. Válaszoljunk *Igen* a felhasználói fiókok felügyeletének kérdésére. A következő ablakban kikapcsolhatjuk a visszaállítási pontra vonatkozó beállítást, mivel csak a *utilman.exe* fájlt cseréljük le, az eredeti



1/
Bejelentkezési képernyő
Egy trükkel a bejelentkezési képernyőről is hozzáférhetővé tehetünk további funkciókat és hasznos programokat

fájl biztonsági mentésként megtartva. Kattintsunk a telepítésre. Ha a folyamat hibaüzenettel zárul, akkor az előzőekben hiba csúszott a szükséges jogosultságok megadásába. Siker esetén az Intézőben már másik ikonnal jelenik meg a *utilman.exe*, és a mérete már csak 191 Kb-át. Az új funkciók megadásához kattintsunk a bejelentkezési képernyőn az ikonra, és a megjelenő kis ablak különböző hasznos lehetőségeket fog kínálni, amelyek eddig ezen a helyen nem álltak rendelkezésre.

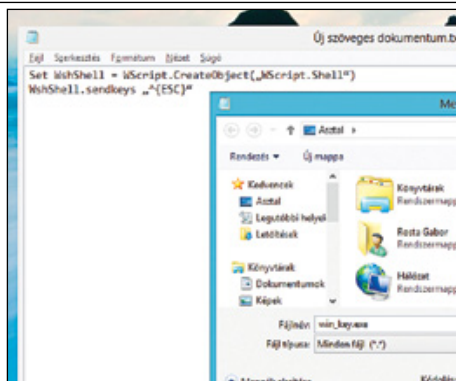
2/WINDOWS 7/8/Windows-gomb egérgattintásra

A Start menüt mindig a Windows-gombbal nyitjuk meg. Ez Windows 8 alatt is működik, csak ott az érintőképernyőre optimalizált Modern UI kezdőoldala nyílik meg. Az egérgombbal működő megszokott indítógomb azonban hiányzik, de egy kis parancsfájllal az egérgattintásra működő Windows-gomb is megoldható. Nyissunk egy szövegszerkesztőt, mint a Notepad, és írjuk be a következő parancsokat:

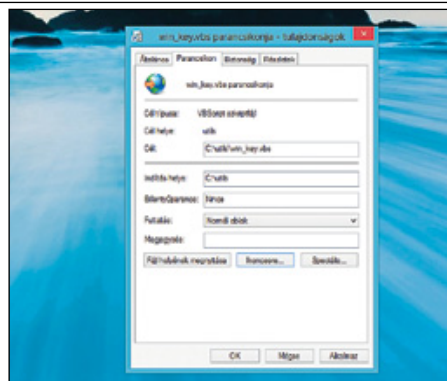
```
Set-WshShell -WScript.CreateObject("WScript.Shell")  
WshShell.SendKeys ^[ESC]
```

Az új szövegfájl először mentjük EXE-fájlként, például *win_key.exe* néven. Ez azért szükséges, hogy a fájlt a tálcára tudjuk rögzíteni, ez a funkció ugyanis csak futtatható állományokkal működik. Utána nyissuk meg a Windows Intézőt, és navigáljunk az imént mentett fájlhoz. Kattintsunk jobb egérgombbal a bejegyzésre, és válasszuk a *Rögzítés a tálcán* parancsot.

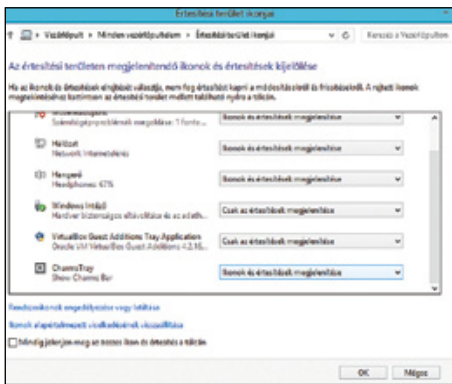
Most kattintsunk az Intézőben ismét jobb egérgombbal a fájl bejegyzésre, és válasszuk az *Átnevezést*. Módosítsuk a nevét *win_key.vbs*-re, a lényeg itt a fájlkiterjesztés. A figyelmeztetést a fájl típusra hagyjuk jóvá *Igen*nel. Most még javítanunk kell a tálcán a hozzáférést. Ehhez tartuk lenyomva a Shift gombot, és kattintsunk jobb egérgombbal a tálcán a rögzített ikonra. Válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot. A *Parancsikon* lapon írjuk át a célt a VBS-fájl most módosított nevére. Ezenkívül az *Ikoncsere* gombbal még hozzárendelhetünk egy található képet. Nagy választékot kínál például a →



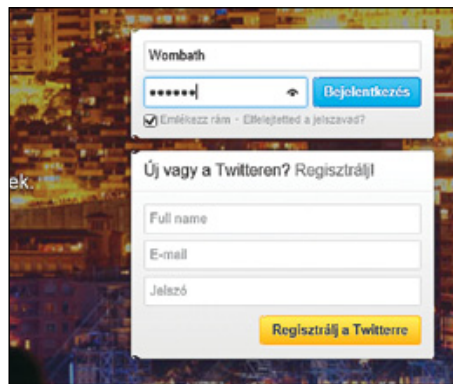
2/
Manuscript a tálcán
A VBS szkriptet magunk állítjuk elő a Notepad segítségével, és egy trükkel a tálcára rögzítjük



2/
Elegáns billentyűpótló
Egy kis szkript egy parancsikonra helyezi a Windows-gomb funkcióját a Start menü kényelmes megnyitásához



3/ Charm bar mindenhol
Egy kis programmal az asztalunkon is elhelyezhetjük a Windows 8 üdvösként, a praktikus charm bart



5/ Veszélyes segítség
Arra az esetre, ha valaki a vállunk fölött kukucskál át, inkább ne jelenjenek meg a beírt jelszavak olvasható formában

c:\windows\system32\shell32.dll fájl. A tipikus Windows-logót ezzel szemben a c:\windows\ehome\ehdrop.dll fájlban találjuk. Végül hagyjuk jóvá a választást az *Alkalmaz* és *OK* gombokkal. A módosított ikon csak valamivel később frissül a tálcán. A jövőben elég rákattintani, hogy a Start menü ugyanúgy megnyíljon, mint a Windows-gombbal.

3/WINDOWS 8/A Modern UI funkcióinak használata az asztalról

Az ingyenes Start Charming egy három kis programból álló csomag, mely programok a Windows 8 két nézetének együttműködését javítják. A csomag megtalálható lemez mellékletünkön. A telepítő egy-egy után végzi el a három kis program: a Charms Button, a Charms Tray és a Start Charming telepítését.

Ha ezután a *Start Charming* parancsikorra kattintva bekapcsoljuk az új módot, a Modern UI a Windows-gomb lenyomására konfigurálható területként fog megjelenni az asztalon. A *Stop Charming* parancsikonnal kapcsolunk vissza a normál módra. Ez a megjelenítési forma mindenesetre izlés dolga, és kevés igazi előnyt kínál, sokkal hasznosabb viszont a Charms Tray által beillesztett gomb a tálca értesítési területén. Ahhoz, hogy ez mindig látható maradjon, kattintsunk a kis nyílra az értesítési terület mellett, és válasszuk a *Testreszabást*. A Charms Tray mellett most módosítsuk a beállítást az *Ikonok és értesítések mutatása* változatra, és hagyjuk jóvá *OK*-val. Egy kattintás a most állandóan látható ikonra megjeleníti a Charms-eszköztárat az asztalon, biztosítva a beállítások és a keresés gyors elérését.

4/WINDOWS 8/Zárolási képernyő kikapcsolása a gyorsabb hozzáféréshez

A zárolási képernyő a Windows 8-nál folyamatosan aktív, és egy szükségtelen pluszlépéssel teszi bonyolultabbá a rendszerbe való belépést: először rá kell kattintanunk, elmozdítanunk vagy lenyomunk egy billentyűt, hogy egyáltalán a bejelentkezőablakhoz jussunk. Aki ezt fölöslegesnek találja, letilthatja a zárolási képernyőt,

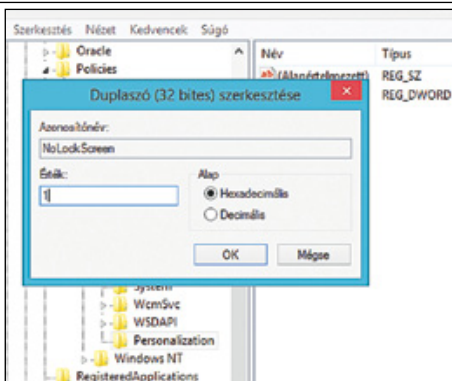
hogy rögtön a következő képernyőhöz jusson. Ezt egy registry-bejegyzéssel intézhetjük el. A Windows 8-ban a registryszerkesztőt többféleképpen is elindíthatjuk: az egyik lehetőség, hogy a Modern UI kezdőképernyőjén elkezdjük beírni a registry szót. A másik, hogy asztali nézetre váltunk és használjuk a [Windows]+[R] billentyűkombinációt.

Utána írjuk be: *regedit*, és üssük le az entert, majd válaszoljunk *Igen* a felhasználói fiókok felügyeletének kérdésére. Végül navigáljunk a *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\Personalization* kulcshoz. Ha a *Personalization* alkulcs még nem létezik, hozzuk létre a *Szerkesztés/Új/Kulcs* paranccsal. Utána kattintsunk a jobb oldali ablakfelbe, nyissuk meg a *Szerkesztés/Új/Duplaszó* parancsot, írjuk be a *NoLockScreen* nevet, és üssük le az entert. Dupla kattintással nyissuk meg az új bejegyzést, írjuk át az értékét *1*-re, és hagyjuk jóvá *OK*-val. Zárjuk be a registryt. A következő rendszerindításkor közvetlenül a bejelentkezőablakba jutunk.

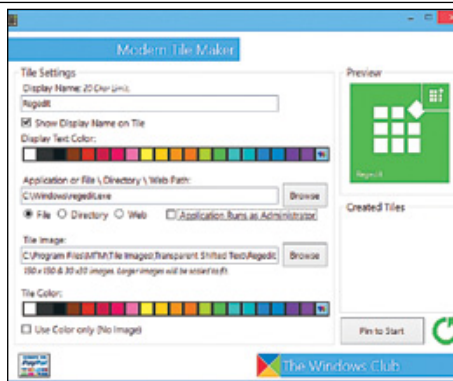
5/WINDOWS 7/8/Jelszavak megjelenítésének megakadályozása Internet Explorer 10-ben

Az Internet Explorer 10-es verziójától a böngésző a jelszavak beírására szolgáló mezőkben – például webes űrlapokon – jobbra megjelenít egy kis ikont, amelyre kattintva rövid ideig olvashatóan látjuk az éppen beírt jelszót. Ha a felfedésnek ezt a lehetőségét biztonsági okokból teljesen ki szeretnénk küszöbölni, ezt egy kiegészítő registry-bejegyzéssel megtehetjük.

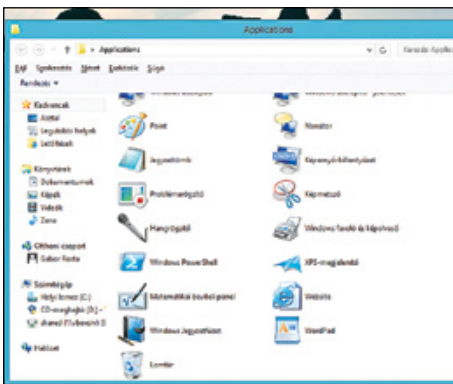
Windows 8-nál váltsunk asztali nézet módra, és üssük le a [Windows]+[R] billentyűkombinációt. Windows 7 alatt nyissuk meg a Start menü keresőmezőjét. Írjuk be: *regedit*, üssük le az entert, és válaszoljunk a felhasználói fiókok felügyeletének kérdésére *Igen*el. Keressük meg a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Main* kulcsot. Ha az utolsó kulcs vagy kulcsok még nem léteznek, hozzuk először létre a *Szerkesztés/Új/Kulcs* paranccsal. Utána kattintsunk a jobb oldali ablaktáblába, és nyissuk meg a *Szerkesztés/Új/Duplaszó* parancsot. Írjuk át a javasolt nevet erre: „DisablePasswordReveal”, és üssük le az entert. Most nyissuk meg az új bejegyzést dupla kattintással, állítsuk az értékét *1*-re, és hagyjuk



4/ Gyorsabb bejelentkezés
A rendszerbe való bejelentkezést megelőző, kiegészítő zárolási képernyőt nyugodtan kiiktathatjuk

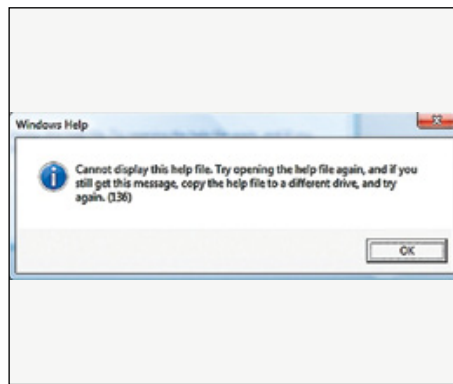


6/ Praktikus csempéző
A Modern Tile Maker segítségével gyorsan hozhatunk létre és helyezhetünk el saját csempéket az új Start menüben



7/ Alkalmazásköz-pont telepítése

Az új Windows-appok teljes áttekintését helyezük el kényelmesen a megszokott Windows Intézőnkben



9/ Elmulasztott segítségnyújtás

HLP-fájlok megnyitáskor sajnos csak egy nem túl hasznos utalást kapunk a nem megfelelő formátumra

jóvá az OK-ra kattintva. Utolsóként zárjuk be a registryt, és indítsuk újra a számítógépet. A jövőben már nem lehet a jelszavakat beírás-kor láthatóvá tenni.

6/WINDOWS 8/Csempék tervezése régebbi programokhoz

A Modern UI-n a szokásos programokhoz létrehozott új parancsikonok szabványstílusban, kis ikonok formájában jelennek meg. Ha szeretnénk a megjelenésüket jobban az új felülethez igazítani, az ingyenes, lemez mellékletünkön is megtalálható Modern Tile Maker segít az új csempéink kialakításában.

Először csomagoljuk ki az *MTM.zip* fájlt, és a telepítéshez indítsuk el az *MTM Setup.exe* fájlt. A Modern Tile Makerben először írjuk be a *Display Name* alá az új program megjelenítendő nevét, azután válasszuk ki a szöveg színét a *Display Text Color* sávon. Ezután kattintsunk az *Application or File* mező melletti *Browse* gombra, és keressük meg az érintett programfájlt, mint például a *regedit.exe*. Az *Application Runs as Administrator* jelölőnégyzettel azt is rögzíthetjük, ha ennek a programnak rendszergazdajogokat kell kérnie az indításhoz. A programokon kívül mappákat vagy URL-eket is megadhatunk. A csempéhez szükséges nagyobb képhez keressünk egy legfeljebb 150x150 pixeles méretű képfájlt. Itt ugyan tetszőleges grafikát használhatunk, a *Browse*-ra kattintva azonban már kapunk egy előre definiált képkinálatot a legkedveltebb programokhoz. A *Tile Color* sávon még adjuk meg a csempe háttérszínét, végül elegendő egy kattintás a *Pin to Start* gombra, hogy az előképként megjelenített csempét a Start menühöz rögzítsük.

7/WINDOWS 8/Minden alkalmazás asztról való indítása

A Windows 8 Modern UI egyes alkalmazásai annyira tetszenek, hogy ezeket gyakrabban használjuk. Hogy az asztról végzett munka közben ne kelljen előbb átváltani a Windows-nézetre, minden program és újszerű alkalmazás áttekintőjét behozhatjuk egy parancsikkal az Intézőbe. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal az asztralunkon egy

szabad helyre, és válasszuk az *Új/Parancsikon* parancsot. Célként írjuk be az *explorer.exe shell:::4234d49b-0245-4df3-b780-3893943456e1* parancsot. Utána kattintsunk *Tovább*, és adjunk nevet a parancsikkonak, például: „Windows Apps”. Kattintsunk a *Befejezésre*, és készen áll az új parancsikon.

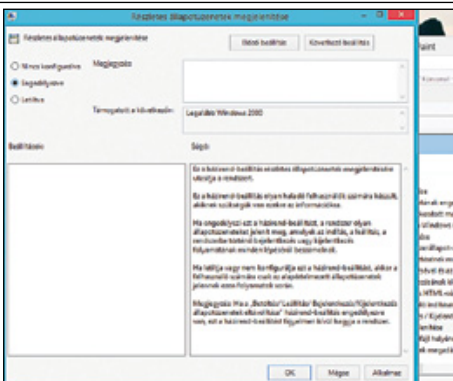
8/WINDOWS XP/VISTA/7/Leállítás közben fellépő problémák elemzése

Időnként előfordul, hogy a számítógép leállítás közben lefagy, de az, hogy ezt mi okozza, többnyire nem derül ki. Ha a Windows valamilyen Pro verzióját használjuk, bekapcsolhatjuk a rendszer részletes állapotjelentéseit, amelyek hozzásegíthetnek az ilyen problémák megoldásához.

Írjuk be a Start menü keresőmezőjébe vagy a *Futtatás* ablakba: *gpedit.msc*, és üssük le az entert. A *Csoportházi rend-szerkesztő* bal oldali fastruktúráján nyissuk meg a *Számítógép konfigurációja/Fel-ügyeleti sablonok/Rendszert*. Utána keressük meg az ablak jobb oldali részén a *Részletes vagy normál állapotüzenetek* sort, és kattintsunk rá a szerkesztéshez. Válasszuk az *Engedélyezve* beállítást, és hagyjuk jóvá egymás után az *Alkalmaz* és *OK* gombokkal. A jövőben leállításkor minden lépést szövegesen kiír a rendszer.

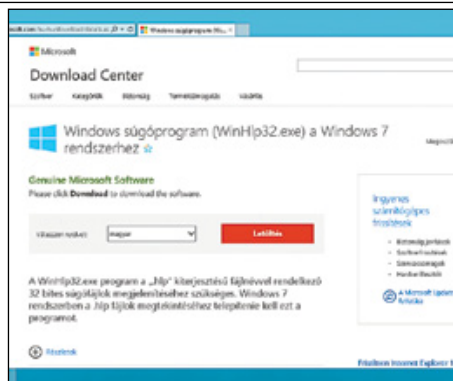
9/WINDOWS 7/8/Régi HLP-súgó-fájlok újbóli olvashatóvá tétele

Régi programok súgóját elindítva gyakran azt az üzenetet kapjuk, hogy a Windows súgóformátuma nem támogatott. Ilyenkor a most szokásos CHM-formátumok helyett HLP-fájlokról van szó. Vistától kezdve az ezekhez szükséges *Winhlp32.exe* megjelenítőeszköz alapértelmezésben nincs a rendszerbe telepítve, de ezt utólag manuálisan pótolhatjuk. Windows 7-hez nyissuk meg a *tinyurl.com/pkpk356* weboldalt, és ott kattintsunk *Tovább*. Eredetiség-ellenőrzés után letölthetjük a rendszerünknek megfelelő 32 vagy 64 bites változatot. Windows 8-hoz nyissuk meg a *tinyurl.com/phkuvgt* weboldalt. Innen közvetlenül letölthetjük a fájlnevben *x64* vagy *x86* jelölésű változatot. →



8/ Részletes kutatás

Kapcsoljuk be a rendszer részletes üzeneteit, hogy adott esetben jobban behatárolhassuk a problémák okait



9/ Segítség a Microsofttól

A Microsoft maga biztosítja a szükséges programot a régebbi súgó-fájlok olvasásához, nekünk csak le kell tölteni

A rendszerteljesítmény minősítése és javítása

A Windows-élményindex 1,0 és 9,9 közötti skálán értékeli a legfontosabb rendszerösszetevőket.

1

| Összetevő | Minősített elemek | Részértékelés | Teljes értékelés |
|-------------------------------|---|---------------|---|
| Processzor: | Számítás/másodperc | 4,5 | <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> 4,5 A legalacsonyabb részpontszám határozza meg </div> |
| Memória (RAM): | Memóriaművelet/másodperc | 5,5 | |
| Videokártya: | Asztali grafikus teljesítmény | 5,1 | |
| Játékra szolgáló videokártya: | 3D munka- és játékgrafikai teljesítmény | 4,6 | |
| Elsődleges merevlemez: | Lemez adatátviteli sebessége | 5,9 | |



Részletes teljesítmény- és rendszeradatok megtekintése és nyomtatása

10/WINDOWS-ELEMZÉS

fedélzeti eszközökkel



Gyakran használunk speciális programokat a rendszer vizsgálatához, holott a Windowsba mindez integrálva van.

DR. PETER POSSE/ROSTA GÁBOR

A számítógépes hibák kijavításának egyik nagy nehézségét az okok felderítése jelenti. Szerencsére a Windows eszközei komoly segítséget jelenthetnek ebben.

A rendszerösszetevők és teljesítménymutatóik elemzése fontos információkkal szolgálhat, ha például új számítógépet veszünk használatba, hardverkomponenst cserélünk a régini, vagy egy idegen számítógépen előforduló problémák okait kutatjuk. Az olyan közkedvelt programok, mint a PCMark 7 vagy az AIDA64 tökéletesen elvégzik ezeket a feladatokat, azonban először telepíteni kell őket. Eközben a teljesen precíz *winsat* (Windows System Assessment Tool) benchmarkprogram már ott rejtőzik a rendszerben, csak meg kell tanulnunk használni és az általa adott eredményeket kiértékelni.

A rendszer értékelése

A lehetőségek nagyvonalú áttekintését nyújtja a *winsat-/?* paranccsal elindítható sűgőfunkció. Mivel ez a paramétereket csak a tesztelendő területek részletes beállítási lehetőségei nélkül magyarázza el, részletes segítségért kiegészítésként segítségül hívhatjuk a tinyurl.com/qxlj2yr weboldalt. Innen minden kategóriában, mint például *winsat-cpu*, link vezet a magyarázathoz minden szükséges és lehetséges kiegészítő paraméterről. A teljes rendszer értékelését a *winsat-formal* paranccsal kérhetjük, amelynek az eredményét a

Windows egy XML-fájlba is menti, a *C:\Windows\Performance\WinSAT\DataStore* mappába, automatikusan generált fájlneven. Ezzel szemben a rendszerjellemzők gyors áttekintését a *winsat-features* indításával kapjuk meg. A grafikus képességek tesztelésénél a *winsat-dwm* és a *winsat-d3d* paranccsal vegyük figyelembe, hogy a program ilyenkor átmenetileg lekapcsolja az Aero módban való megjelenítést.

A meghajtók tesztelésénél a *winsat-disk* paranccsal alapértelmezésben csak a rendszermeghajtót értékeli a program, de a többi meghajtóra is kiterjedő, átfogóbb tesztre is van lehetőség: ehhez használjuk a *-drive* paramétert, kettőspont nélkül utána írva a kívánt eszköz meghajtóbetűjelét. Ezen a módon még a pendrive-unkat is kimerítően tesztelhetjük. Az *-xml-fájlnev* paraméterrel az elemzés eredményét a *fájlnev*ként megadott XML-fájlba mentjük.

Zavaró tényezők kiküszöbölése

Ez a kifejezetten hasznos program a gyakorlatban zavarónak is bizonyulhat, ha hagyjuk, hogy automatikusan a háttérben frissítse az értékelést. A felhasználó ilyenkor esetleg megijed, mert rövid időre kikapcsol az Aero, a rendszerkihasználtság folyamatosan 100 százalék körül ingadozik majd, és még a hűtőventilátor is hangosan magasabb fordulatszámra vált. Ilyenkor nem egy vírus csapott le, csak a feladatütemező indította el a teljesítményértékelést. Ennek a rendszeres frissítésnek azonban, kivéve közvetlenül hardvermódosítások után, semmi értelme sincs, ezért legjobb, ha kikapcsoljuk a feladatütemezőben, ahogy azt a 7. és 8. lépésben mutatjuk.

Vezérlőpult - kezdőlap

A rendszerteljesítmény minősítés javítása

Vizuális hatások beállítása

Indexelési beállítások módosítása

Energiatakarékos beállítások módosítása

A lemezkarbantartó megnyitása

Speciális eszközök

| Összetevő | Minősített elemek | Részértékelés |
|---------------------------------|---|---------------|
| Processzor: | Számítás/másodperc | 4,5 |
| Memória (RAM): | Memóriaművelet/másodperc | 5,5 |
| Videokártya: | Asztali grafikus teljesítmény | 5,1 |
| Játékokra szolgáló videokártya: | 3D munka- és játékgrafikai teljesítmény | 4,6 |
| Elődleges merevlemez: | Lemez adatátviteli sebessége | 5,9 |

Részletes teljesítmény megtekintése és ny...

WinSAT Kész

Név: WinSAT

Állapot: Kész

Eseményindítók: Következő futtatás ideje, Legutóbbi futtatás ideje

Hely: \\Microsoft\Windows\Maintenance

Létrehozta: Microsoft

Leírás: Egy rendszer teljesítményének és képességeinek felmérése

FRANCSORI HASZNÁLAT:

WINSAT <felmérés_neve> [kapszolók]

A felmérésnév megadása kötelező, a kapcsolóké nem.
A Vista rendszerben már látott érvényes felmérésnevek:

formal Teljes felmérés futtatása és az eredmény megtekintése

dwm Az Asztalablak-kezel? felmérés futtatása és az Asztalablak-kezel? felmérés megtekintése és újraindítása.

cpu A processzorfelmérés futtatása

mem A rendszermemória-felmérés futtatása

dwm Az asztali ablakkezel?i felmérés futtatása

d3d A d3d-felmérés futtatása

disk A tárolás-felmérés futtatása

media A médiafelmérés futtatása

Művelet: WinSAT

Állapot: Kész

Eseményindítók: Következő futtatás ideje, Legutóbbi futtatás ideje

Név: WinSAT

Hely: \\Microsoft\Windows

Létrehozta: Microsoft

Leírás: Egy rendszer teljesítményének és képességeinek felmérése

Bármely feladat megkezdése előtt a feladat létrehozásához szükséges feladatokat létre kell hozni.

Új feladat létrehozása...

Új mappa...

Mappa törlése...

Windows Server

Home Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2003 Library Forums

TechNet Library

Windows

Windows Server

Windows Server 2008 and Windows Server 2008 R2 (Beta)

Windows Server Commands, References, and Tools

Command-line Reference

A-Z List

Winsat

A témakört eddig nem értékelte senki - [Témakör értékelése](#)

Frissítés: 2012. április

Érvényes: Windows 7, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Vista

winsat assesses various features, capabilities, and attributes of a computer running Windows Vista®.

Syntax

```

DWM running... leaving it on
A rendszer processzor-energiagazdálkodási házirendje
lis teljesítmény'
penGL Warning: Returning GetProcAddress:NULL for wgl
Fut: Funkciók számba...
Gathering System Information
Operating System : 6.2 Build
Processor : Intel(R)
@ 2.83GHz
TSC Frequency : 0
Number of Processors : 1
Number of Cores : 1
Number of CPUs : 1
Number of Cores per Processor : 1
Number of CPUs Per Core : 1
Cores have logical CPUs : NO
L1 Cache and line Size : 32768 64
L2 Cache and line Size : 6291456

Futtatás ideje 00:00:17.81
Fut: Tárolási felmérés '-drive f -seq -read'
Futtatás ideje 00:00:20.69
Fut: Tárolási felmérés '-drive f -seq -write'
Futtatás ideje 00:02:47.73
Fut: Tárolási felmérés '-drive f -flush -seq'
Futtatás ideje 00:01:05.80
Fut: Tárolási felmérés '-drive f -flush -par'
Futtatás ideje 00:23:37.52
Fut: Tárolási felmérés '-drive f -hybrid -ran -read -ransize 4096'
U Cache not present.
Futtatás ideje 00:00:00.25
Fut: Tárolási felmérés '-drive f -hybrid -ran -read -ransize 16384'
U Cache not present.
Futtatás ideje 00:00:00.38
Disk Random 16.0 Read 3.0 MB/s 2.3
Disk Sequential 64.0 Read 3.12 MB/s 2.3
Disk Sequential 64.0 Write 3.12 MB/s 2.3
?tlagos olvasási id? szekvenciális írásoknál 27.70? ns 1.9
Késés: 95. százalékos érték 1087.610 ms 1
Késés: maximum 2130.451 ms 1
?tlagos olvasási id? véletlenszer? írásokkal 685.19? ns 1.
Teljes futási id? 00:28:28.47

```

MUNKAMENET

1 BENCHMARK A Vezérlőpulton *Rendszer és biztonság/Rendszer* alatt találjuk a *Windows-élményindexet*. Az értékelés mögött azonban több rejlik, mint amennyit a 7,9-ig terjedő skála sejtet.

2 CSAK NAGY VONALAKBAN A *Részletes teljesítmény- és rendszeradatok megtekintése és nyomtatása* link ugyan több részletet nyújt – azonban még mindig nem a konkrét számokat és tényeket.

3 WINSAT PROGRAM INDÍTÁSA Írjuk be a Start menü keresőmezőjébe: *cmd*, kattintsunk jobb egérgombbal a *cmd.exe*-re, és válasszuk a *Futtatás rendszergazdaként* opciót, és hagyjuk jóvá *Igennel*. A *winsat*/?* parancs tájékoztatást ad a lehetséges paramétereikről.

4 RÉSZLETES INFORMÁCIÓK AZ INTERNETEN A súgó a lehetséges paraméterek jó részéről nem ad pontos információt. A TechNet tinyurl.com/qxlj2yr oldalán azonban minden részlet megtalálunk.

5 TELJES ÁTTEKINTÉS A *winsat*formal* parancs minden tesztet elvéggez, és minden kategóriában minden összetevő sebességéről kiadja az eredményt. A *winsat*features* paranccsal gyors rendszeráttekintést kapunk.

6 USB STICKEK ÉRTÉKELÉSE A *winsat-disk*-drive*i* paranccsal egy I meghajtóként csatlakoztatott USB-kulcsot vizsgálhatunk meg. Az eredmény egyebek mellett a teljesítményindex értékét is mutatja.

7 FELADATÜTEMEZŐ ELLENŐRZÉSE Írjuk be a Start menü keresőmezőjébe: *Feladatütemező*, és nyissuk meg a programot. Ezután navigálunk a *Feladatütemező könyvtár/Microsoft/Windows/Maintenance* helyre a *WinSAT* feladat megjelenítéséhez.

8 AUTOMATIKA KIKAPCSOLÁSA Jelöljük ki a *WinSAT* feladatot, és kattintsunk jobbra a *Vége* linkre, a megjelenő kérdésre pedig válaszoljunk *Igennel*. Utána kattintsunk ugyanitt a *Letiltásra*.

HARDVER

Hozzunk újból lendületbe minden régebbi eszközt

11/ASUS ROUTER/Elnémult router életre keltése

Elég egy rövid áramkiesés vagy feszültségcsúcs a hálózatban, és az Asus routerünk tartós kómába eshet, amelyből az áramhálózatról való leválasztás, majd visszacsatlakoztatás sem ébreszti fel. Ilyenkor egyfajta elsősegély-eljárással még felelészthetjük a készüléket. Sajnos az Asus kezelőprogram mellett egy új firmware-re is szükség lesz a készülékhez. Tehát töltsük le az Asus weboldaláról (support.asus.com.tw/) a routerünkhöz passzoló megfelelő firmware-t. Először váltsuk az oldalt jobbra fent magyar nyelvűre, majd kattintsunk a *Letöltések* alatti linke. Most válasszuk ki egymás után a legördülő listákról: *Wireless/Ap/Router*, és harmadikként a modellünk nevét. Csomagoljuk ki a letöltött ZIP-fájlt egy mappába.

Ezután győződjünk meg arról, hogy a routerünk kap áramot (erre az állapotjelző LED-ek tökéletesen megfelelnek), és kössük össze hálózati kábellel valamelyik LAN portján keresztül a számítógéppel. A PC-hez semmilyen más hálózati készülék ne csatlakozzon. Most navigáljunk a Vezérlőpulton a *Nagy (vagy Kis) ikonok* beállításával a *Hálózati és megosztási központ/Adapterbeállítások módosítása* helyre, és válasszuk ki a hálózati kártyánk helyi menüjéből a *Tulajdonságokat*. Most kattintsunk a kapcsolati elemek listáján a *TCP/IP protokoll 4-es verziója* sorra duplán a hálózati kártya IP-beállításainak módosításához. Kapcsoljuk be a *A következő IP-cím használata* rádiógombot, és írjuk be a 192.168.1.10 címet. Elméletileg az alhálózati maszk mezőt ilyenkor magától kitölti a Windows, de ha mégsem teszi, írjuk be: 255.255.255.0.

Zárjuk be mindegyik ablakot *OK*-val. Ezzel létrehoztuk a kapcsolatot a LAN-kábelen keresztül a számítógép és a router között. Most húzzuk ki a tápkábelt az utóbbiból, és tartsuk a *Restore* gombot a készülék hátoldalán legalább öt másodpercig lenyomva, például egy golyóstoll vagy más alkalmas tárgy segítségével. Most csatlakoztasuk ismét az áramkábelt, miközben az ujjunkat még mindig a *Restore* gombon tartjuk. A Power LED-nek lassan fel kell gyulladni és ki kell aludni. A router most recovery módban van. Navigáljunk a firmware-helyreállító programhoz: *Start menü/ASUS Utility/Firmware Restoration*. Kövessük a varázsló utasításait, válasszuk ki a



12/

Könnyen megy a fogadás

Egy kis beállítás a FritzBox menüjében már elég ahhoz, hogy a faxokat e-mailben továbbíttassuk magunknak

firmware-t, és programozzuk fel a routerre. Ezután a készülék újraindul, és már csak a hálózati beállításokat kell visszaállítanunk, majd a routert igényeink szerint konfigurálni.

12/AVM FRITZBOX/Faxüzenetek egyszerű fogadása

Ha FritzBoxunk van, külön szoftver és körülményes PC-beállítások nélkül fogadhatunk faxüzeneteket. Egyszerűen kapcsoljuk be a *Telefónia és fax* FritzBox-menüben a faxfogadást. A fogadott üzenetek ezután automatikusan a megadott e-mail címünkre lesznek továbbítva.

13/HP NOTEBOOKOK/Speciális F-billentyű-kiosztás egyszerű megkerülése

Sok HP notebooknál az F1–F12 billentyűk az Fn billentyűhöz vannak kötve. Fn billentyű nélkül a fényerő, hangerő stb. funkciók szabályozása van a billentyűkhöz rendelve. Ezt az alapértelmezett kiosztást könnyen át- és visszaállíthatjuk. Indításkor F10 billentyűvel lépünk be a BIOS-ba, és navigáljunk a *System Configuration* menübe. Kapcsoljuk az *Action Key Mode*-ot tetszés szerint, és hagyjuk el a rendszert az *Exit/Exit Saving Changes* parancsokkal.

14/EPSON NYOMTATÓK/MULTIFUNKCIÓS KÉSZÜLÉKEK/Illesztőprogramrészek manuális eltávolítása

Ha egy nyomtatót vagy multifunkciós készüléket a Windows automatikus varázslójával telepítünk, előfordulhatnak problémák a nyelvi változatokkal, amikor a beállítóablakok egy része vagy az állapotjelző idegen nyelven jelenik meg. A félretelepített meghajtórészek eltávolításához navigáljunk a megfelelő illesztőprogram-bejegyzéshez a telepített szoftverek listáján, amelyeket a Vezérlőpulton *Programok és szolgáltatások* alatt találunk.

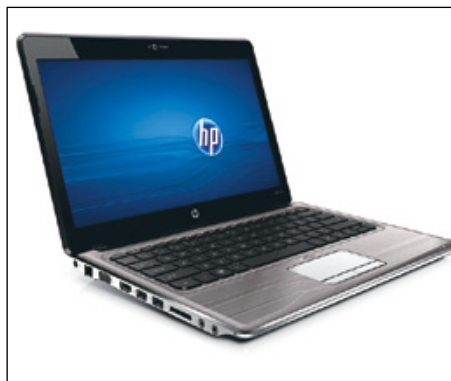
Távolítsuk el az illesztőprogram minden összetevőjét. Indítsuk újra a számítógépet, és telepítsük az illesztőprogramot a telepítő-CD-ről. Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor meg kell keresnünk



11/

Új firmware flashelése

Ha egy Asus router áramellátási problémák miatt elhalálozik, egy trükkös firmware-frissítéssel még újraszíthatjuk



13/

Megszokott F-billentyűk

HP notebookoknál a BIOS-ban kiválaszthatjuk az F-billentyűk kiosztását: klasszikus vagy notebookfunkciók



14/

Illesztőprogram kézi törlése

Ha a Windows túl gyorsan telepítette az illesztőprogramot, akkor fáradtságosan, fájlról fájlra el kell távolítani



16/

Segít nekünk a porszívó

Bármennyire is strapabíró a billentyűzet, többéves használat után a benne összegyűlő kosztól használhatatlanná válhat

a SEIKO-EPSON-oem-fájlokat a C:\WINDOWS\inf mappában, és kézzel törölni. Ez nem teljesen egyszerű, mert nem látjuk, hogy a keresett fájlokról van-e szó, mivel itt sok illesztőprogramfájl van tárolva.

Tehát nyissunk meg egymás után minden OEM-fájlt (például oem6.inf) a szerkesztőben, és ellenőrizzük, hogy az első két sorban szerepelnek-e a SEIKO vagy EPSON szavak. Ha nem, zárjuk be a fájlt – ha igen, akkor helyezzük át a fájlt egy újonnan létrehozott mappába. Ennek az azonnali törléssel szemben megvan az az előnye, hogy lehetőségünk van mindent visszaállítani. Mindig helyezzük át az azonos nevű PNF-fájlt is.

Következőként állítsuk le a spooler (nyomtatási sor) szolgáltatást. Nyissuk meg a Windows logó + R billentyűvel a *Futtatás* ablakot. A *Megnyitás* mezőbe írjuk be: *services.msc*, és kattintsunk az OK-ra. Megnyílik a *Szolgáltatások (helyi)* ablaka. Keressük meg és jelöljük ki a *Nyomtatási várólista* sort. Kattintsunk az ablakban balra főt a *Szolgáltatás leállítás* linkre. A Windows most megpróbálja leállítani a várólistát. Ha ez megtörtént, zárjuk be az ablakot. Nyissuk meg az *Intézőt*, és navigáljunk arra a meghajtóra, amelyre a Windows telepítve van (ez általában a C:). Keressük meg a *Windows* mappát. Nyissuk meg alatta a *system32* mappát, és azután a *spool* és *drivers* mappákat (C:\windows\system32\spool\drivers). A *drivers* mappában találjuk a *Color* és *w32x86* almappákat. (64 bites Windowsnál a mappa neve *x64*.) Kattintsunk jobb egérgombbal a *w32x86* mappára, és ballal a *Törlés-re*. Ismételjük meg a folyamatot, ha találunk egy *x64* mappát, mivel mindkét mappa az Epson-termek fájljait tartalmazza.

FIGYELEM A *w32x86* és *x64* törlésével minden telepített nyomtató-illesztőprogram (más modellek is) el lesz távolítva, ezeket újra kell telepíteni. Ezután természetesen itt is a szokásos módon telepíteni kell az illesztőprogramot a CD-ről.

15/3D-NYOMTATÓ/Festőszalag mint ideális alátét használata 3D-nyomtatóhoz

Mivel a 3D-s objektumok 3D-nyomtatásnál az alátétbe kötődnek, adja magát, hogy néhány csik festéshez használatos fedőszalaggal ragasszuk le a felületet. A krepp- és a sütőpapír nem alkalmas, mert



15/

Nem csak festéshez jó

A sima festőszalag megakadályozza a 3D-munkadarabok le ragadását, ráadásul a munkafolyamat végén könnyen leszedhető



17/

Az újratelepítés segít

A SetPoint időnként figyelmen kívül hagyja a csatlakoztatott kiegészítőt, és csak második neki-futásra ismeri fel

az egyik nem elég egyenes felületű, a másik pedig hajlamos elemelkedni, ha a meleg munkadarab felmelegíti alatta a levegőt.

16/BILLENTYŰZET/Gombproblémák megoldása csere nélkül

A billentyűzet a legstrapabíróbb számítógépes alkatrész, hiszen minden egyes gombnak több százezernyi leütést kell kibírnia hiba nélkül. Ezért cserébe a felhasználók sem kímélik őket, a gombok közé kerülő szennyezések listája pedig végtelen: hajszaalak, szőszök, kávé, cigarettahamu, cukros ital vagy kenyérmorzsza... és folytathatnánk. Mindezek egy idő után akadályozni kezdik a mechanikát a mozgásban, billentyűzetünk pedig elkezdi megbízhatatlanul dolgozni, annak ellenére, hogy az érintkezőknek vagy a vezetéknek semmi baja. A javításhoz kapcsoljuk ki a számítógépet, és húzzuk ki (amennyiben vezetékes) a billentyűzetet. Fordítsuk fejjel lefelé, majd rázzuk meg többször erősen, ezzel a nagyobb méretű szennyezések jó részét eltávolíthatjuk. Ezután porszívózzuk át a bútorhuzatokhoz való kefével, és törölgessük le egy normál nedves tisztítókendővel.

17/LOGITECH EGEREK ÉS BILLENTYŰZETEK/Eszközök konfigurálása az illesztőprogramban

Bizonyos esetekben megtörténik, hogy a Logitech SetPoint szoftvere látszólag hibátlanul fellepül – a csatlakoztatott eszközt mégsem ismeri fel. Ebben az esetben távolítsuk el a szoftvert, majd telepítsük újra. Ehhez először töltsük le a megfelelő alkalmazást a Logitech weboldaláról (www.logitech.hu), majd nyissuk meg a *Vezérlőpultot*, és a *Programok eltávolítása* pontban keressük meg a Logitechhez tartozó (általában Setpoint névre hallgató) szoftvert. Válasszuk ki, majd fent kattintsunk az eltávolítás gombra.

Várjuk meg a folyamat végét, majd a biztonság kedvéért indítuk újra számítógépünket. Miután az operációs rendszer betöltődött, kattintsunk az imént letöltött állományra, és kövessük az utasításokat. Ha a program végzett, és minden jól ment, eszközünk már működőképesé válik. →



18 / VIDEOKÁRTYA-tuning forrasztópákával



Az Nvidia ellenállásokból álló kóddal osztja fel a videokártya-kínálatot. Aki ezt ismeri, többet kap a pénzéért.

FELIX GEIGER/ROSTA GÁBOR

Egy profi videokártya bizony nem olcsó mulatság – de ha szerencsénk van, és nem félünk a forrasztópákától, megspórolhatunk pár száz ezer forintot.

A mire a mosóporgyártók rájöttek, azt a videokártya-gyártók is már rég tudják: egy és ugyanazon termékkel különböző piaci szegmenseket is ki lehet szolgálni. Alapvetően ugyanis sok videokártya egyforma felépítésű, kizárólag az illesztőprogram dönti el, hogy milyen órajeleket és szolgáltatásokat használ. Másfelől az illesztőprogram a videokártyától tudja meg, hogy melyik modell is ő, ehhez speciális ellenállásokat olvas le a kártyán, amelyek csakis azért vannak ott, hogy a kártyát egyértelműen azonosítsák. Tehát ha ismerjük a kódolást és az érte felelős ellenállásokat, némi bátorsággal, egy SMD-forrasztópákával és pár speciális ellenállással egy drága videokártyából egy sokkal drágább videokártyát csinálhatunk. Fontos, hogy pontosan azokat az ellenállásokat forrasszuk be, amelyeket kell. Egyesével nehéz SMD-ellenállásokhoz jutni – mi egy teljes készletet vettünk.

350 000 forint négyszeri forrasztásért

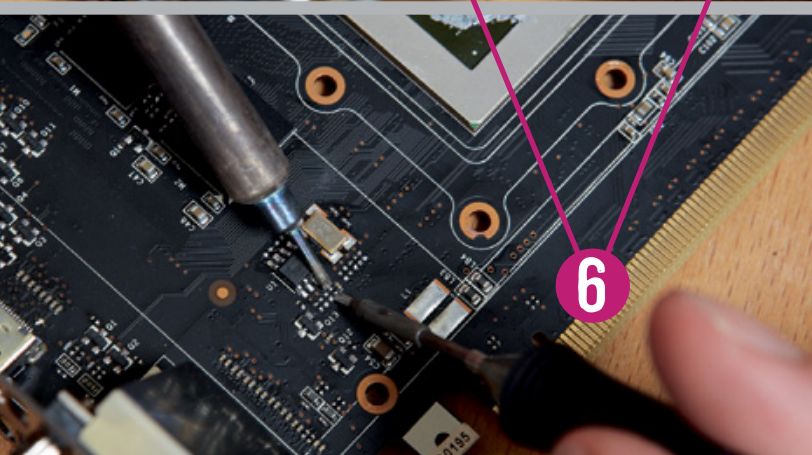
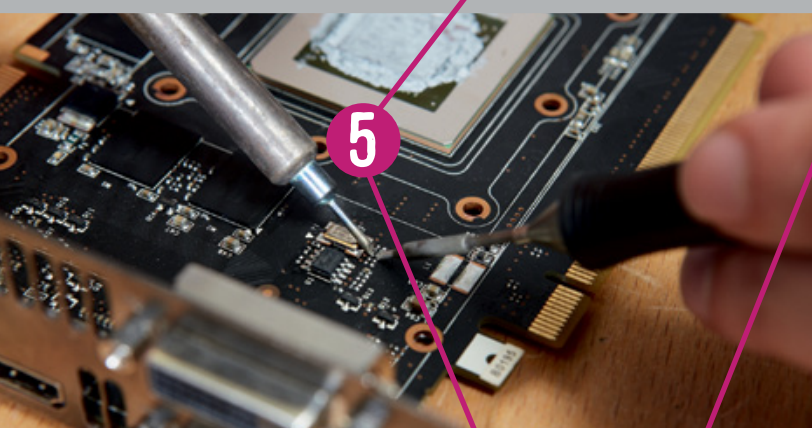
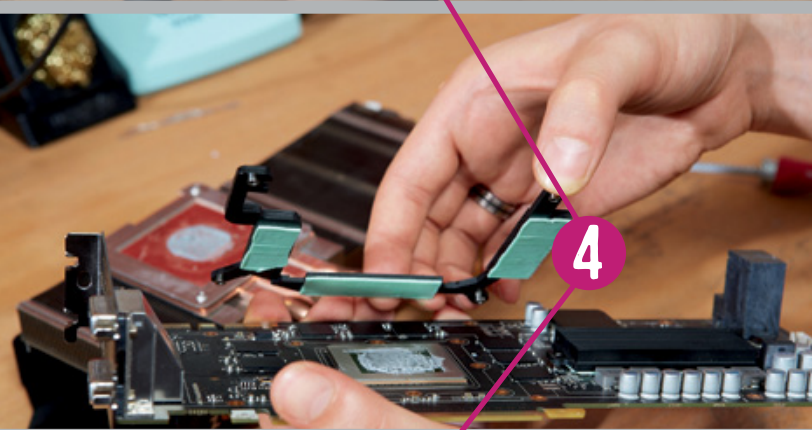
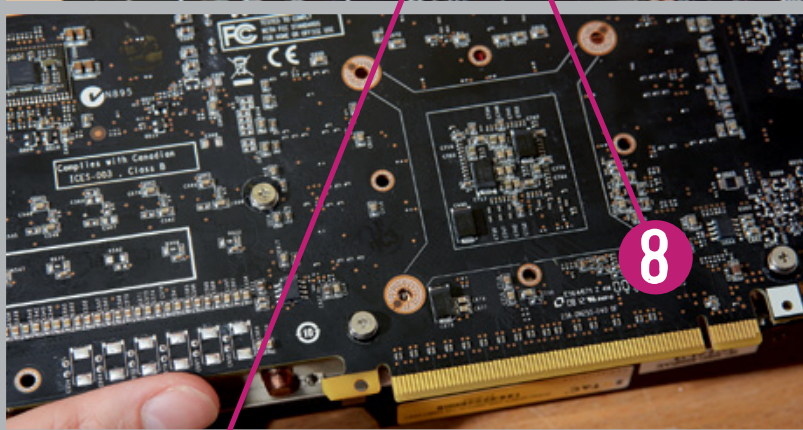
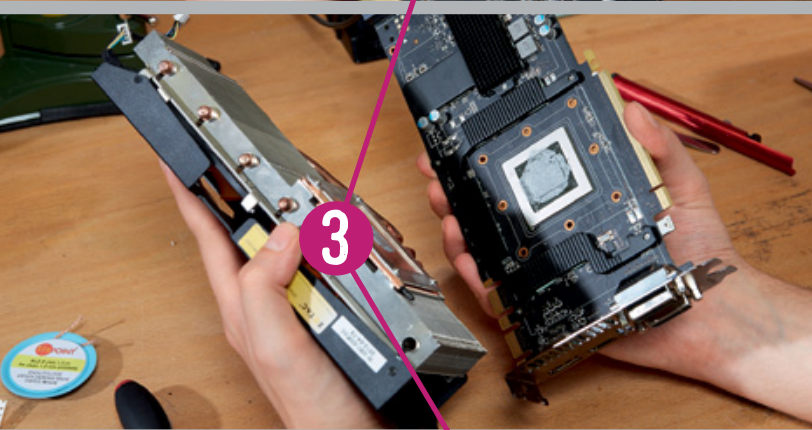
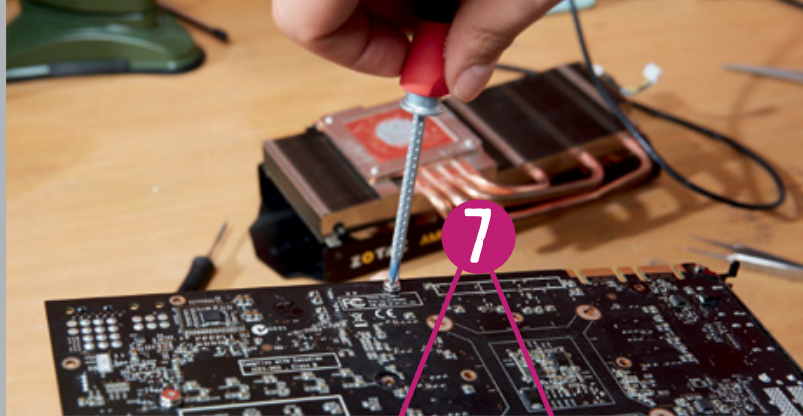
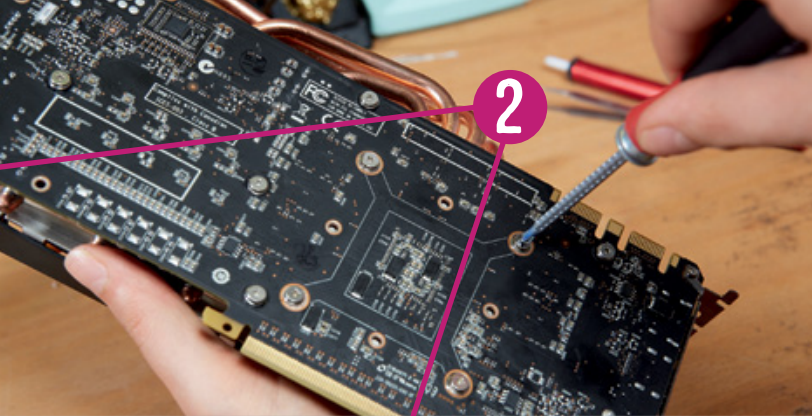
Esetünkben veszünk egy százezer forintos GTX670-es kártyát, és 450 000 forintos Quadro K5000-ré forrasztjuk át. Ezt alapvetően mindegyik videokártyával megtehetjük – ha tudjuk, melyik sorozat hogyan van kódolva. Az ideális, ha a memóriakiépítés is stimmel, így

egyrészt az illesztőprogramnak nem lesz semmi nehézsége, másrészt adott esetben elkerülünk egy szűk keresztmetszetet, ha a GPU-t elszabadítjuk, és esetleg csak 500 Mb-ot áll rendelkezésre. A mi esetünkben ez nem okozott problémát, mivel kiindulási alapként egy GTX670-es kártyánk volt 2 Gb-ot RAM-mal, és ezt alakítottuk át a szintén 2 Gb-ot memóriás Quadro K5000-ré. Ugyan pont ilyen kártyát nem lehet az üzletben venni, mégis tökéletesen működik. Ha a lehető leghatékonyabbak akarunk lenni, akkor szükségünk lesz egy SMD-forrasztócsipeszre. Ezzel két kontaktot forraszthatunk be és ki egyszerre, ami mind a boardnak, mind az adott elemnek kímélőbb. Hogy pontosan hol és mely ellenállásokat kell ki- és beforrasztani, az részletesen kiderül a chiponline.hu/gtx670 címről vagy a DVD-mellékletéről letölthető képekből és dokumentációból.

A flashelés gyerekjáték

A forrasztás után még szerkeszteni kell a kártya firmware-ét és hozzáigazítani az ellenőrző számot, hogy a kártya el is fogadja a módosított alapszoftvert. A pontos útmutatók, szükséges programok, linkek és listák ugyancsak a lemezmellékleten vagy a chiponline.hu/gtx670 címen találhatóak.

FIGYELMEZTETÉS A kártya forrasztásával a videokártya-gyártóval szembeni minden garanciaigény elvész! A CHIP sem vállal semmiféle felelősséget azért, ha a videokártya a tipp szerinti átalakítás közben megsérül vagy tönkremegy. Tehát csak az álljon neki az átalakításnak, aki rendelkezik a megfelelő szerszámokkal és a technikában is megfelelően jártas.



MUNKAMENET

1 ELŐKÉSZÜLETEK A legjobb, ha mindent előre kikészítünk. Nincs annál bosszantóbb, mint ha a folyamat közepén kell felállni például csipeszt keresni. Szükség lesz két SMD-forrasztópákára vagy -forrasztócsipeszre, forrasztóóra (finom), ollóra, csavarhúzóra (keresztfejű), ónszippantó pumpára, természetesen a megfelelő SMD-ellenállásokra és hővezető pasztára.

2 SZÉTSZERELÉS I Távolítsuk el a borítást, és adott esetben a portbeépítő keretet. Utána oldjuk ki óvatosan a nagy hűtőtest rögzítőit.

3 SZÉTSZERELÉS II Óvatosan emeljük le a hűtőt az alaplapról, és távolítsuk el a hővezető pasztát a chipekről.

4 HEATPIPE-OK ELTÁVOLÍTÁSA A különböző alkatrészek heatpipe-okkal vannak egymással összekötve. Ezeket távolítsuk el olyan finoman, ahogyan csak tudjuk, mivel a hővezető padokkal az alaplap részeit is leszakíthatjuk.

5 SMD-ELLENÁLLÁSOK KIFORRASZTÁSA Forrasszuk ki az ellenállásokat pontosan az útmutatónak (chiponline.hu/gtx670) megfelelően. Összesen két ellenálláson kell barkácsolni.

6 SMD-ELLENÁLLÁSOK BEFORRASZTÁSA Két új ellenállást forrasztunk be – ezek közül az egyiket olyan helyre, ahol eddig egy másik ellenállás ült.

7 ÖSSZESZERELÉS I Ha elkészültünk a forrasztással, vigyük fel a hővezető pasztát nagyon vékony rétegben a chipekre, és illesszük össze a hűtőt újból az alaplappal.

8 ÖSSZESZERELÉS II Végül a ventilátorral és a házzal tegyük újból teljessé a kártyát. Most már csak a firmware átalakítása hiányzik a Quadro K5000-ünk működéséhez. →

MOBIL

Tippek és trükkök a hatékony munkához mobil eszközökön

19/IPHONE/iTunes-gyorselérések optimalizálása az appban

Az iPhone-képernyőn szűkös a hely, így az iTunes alkalmazásban az alsó szélén csak öt kategória érhető el a gyorsválasztáshoz. Mivel útközben iPhone-ról igazán ritkán vásárolunk filmeket, ezt a kínálatot egyéni igényeinkre szabhatjuk, és jobban kihasználhatjuk. Érintsük meg a *Több* ikont, hogy minden rendelkezésre álló lehetőség megjelenjen, aztán a *Szerkesztés*. A beállítóablakban megjelenő ikonokat áthúzhatjuk az alsó menüsorra, és ott újra is rendezhetjük azokat. A *Zene* mellett az alapértelmezett *Filmek* és *TV-műsorok* helyett választhatjuk például a *Hangok* és *Hangoskönyvek* kategóriákat. A *Készre kattintással* életbe lép a módosított menü

MEGJEGYZÉS Hasonló módon a *Zene* alkalmazásban is testre szabható az alsó menü, bár az már eleve célszerűbben van kialakítva.

20/ANDROID/IPHONE/IPAD/Veszélyes akkutöltés USB porton keresztül

Gyakran előfordul, hogy okostelefonunkat útközben kell feltölteni. Ez elvileg pofonegyszerű, köszönhetően a microUSB-formátumú töltőkábelnek, ennek köszönhetően ugyanis egy számítógép USB portjából is nyerhetünk energiát. Ez az eljárás azonban biztonsági problémákkal is járhat, az USB port ugyanis adatátvitelre is szolgál!

Az okostelefon és a töltésre használt rendszer beállításaitól függően előfordulhat, hogy az utóbbi adatokat próbál meg telepíteni a mobil eszközre, úgy, hogy azt mi sem vesszük észre. Az is elképzelhető, hogy telefonunk egy beállítás miatt gyorsan megpróbálja magát szinkronizálni az USB-kapcsolaton keresztül, így közzétéve képeinket vagy más személyes adatunkat. Az Android esetében az is előfordulhat, hogy kártékony program kerül a készülékre.

Mindezen veszélyek elkerülése érdekében azt tanácsoljuk, hogy a töltés megkezdése előtt mindenki kapcsolja ki telefonját. Akinek fontos, hogy erre az időre is elérhető maradjon, az figyeljen arra, hogy a készülék rákérdez-e a csatlakozás során használandó üzemmódra, és ha igen, válassza a „*Csak töltés*” opciót. Az Android esetében a *Beállítások/Fejlesztői lehetőségek* alatt ellenőrizzük, hogy az *USB hibakere-*



19/

Helycserés támadás

Filmek és TV-műsorok helyett inkább kezeljük a Hangokat és Hangoskönyveket az iTunes App alsó menüjében

és ki legyen kapcsolva – és ne engedélyezzük az ismeretlen forrásból származó alkalmazások telepítését sem. Ez utóbbit általában a *Beállítások/Biztonság* menüpont alatt találjuk.

MEGJEGYZÉS Nem is olyan régen sikerült egy kutatónak a Las Vegas-i Black Hat Security konferencián bemutatnia, hogy egy módosított töltő segítségével miként lehet kártékony programokat telepíteni egy iPhone-ra. Ez pedig azt mutatja, hogy nemcsak akkor vagyunk veszélyben, ha számítógépről töltjük telefonunkat, hanem egy ismeretlen töltővel is megjárhatjuk.

Természetesen a módszer működéséhez előre preparált eszközök kellene, de egyre több nyilvános helyen kínálnak pénzbedobós telefontöltő szolgáltatást – ezek igénybevételekor is érdemes tehát kikapcsolni telefonunkat.

21/ANDROID/Keresési opciók beállítása a mobil-Firefoxban

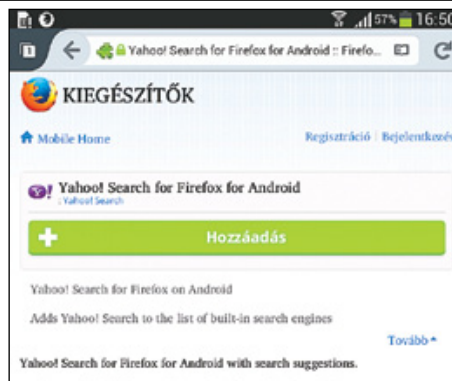
Azok a felhasználók, akik androidos készülékükön a Firefox böngészőt használják, már tapasztalhatták, hogy címsorba integrált keresés alkalmazásakor nemcsak a Google, de az Amazon, a Twitter vagy a Wikipedia releváns találatai is megjelennek, ami igen zavaró. Ha szeretnénk leszűkíteni ezeket kizárólag a Google-ra vagy például a Google+Yahoo kombinációra, a PC-vel ellentétben nem a keresési menüt kell meglátogatnunk, hanem a beépülő modulokat. Nyissuk meg a *Beállításokat*, majd kattintsunk a *Tools*, és később az *Add-ons* menüpontra, ahol a többi kiegészítő mellett a keresőmotorokat is láthatjuk egy listában, amiből négy előre be is van integrálva a programba. Egy felesleges kereső letiltásához kattintsunk rá, és válasszuk a *Disable* opciót – ha pedig újra be szeretnénk kapcsolni, az *Enable*-t. Ha új keresési lehetőséget akarunk felvenni a listára, kattintsunk a jobbra található *Your add-ons* gombra, a következő párbeszédablakban pedig adjuk meg ennek nevét (például Bing vagy Yahoo). Lépjünk tovább a zöld nyíllal, és a találati listából válasszuk ki a megfelelő modult, például a *Yahoo Search for Firefox for Android* nevűt. Kattintsunk rá, és a részletes nézetnél bökjük meg az *Add to Firefox* gombot. Igazoljuk, hogy valóban ezt akarjuk az *Add* pont segítségével.



20/

Veszélyes áramforrás

Egyrészt hasznos, hogy USB portról is tölthetjük telefonunkat, másrészt komoly biztonsági kockázatot is jelent



21/

Mobil-böngésző

A mobil-Firefoxban is lehetőségünk van testre szabni a keresési szolgáltatásokat, de a menüt jól elrejtették

KÖZÖSSÉGI HÁLÓZATOK

Világszerte hálózatban – a privát szféra megtartásával

22/TWITTER/Automatikus információ az újdonságokról

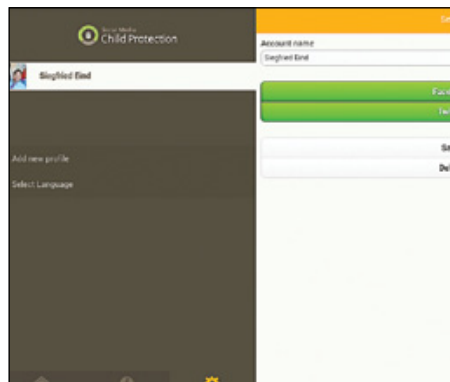
A Twitter-üzenetek folyama gyakorlatilag átláthatatlan, de hogy ne maradjunk le fontos témákról, a Google Alertshez hasonlóan meghatározott kulcsszavak segítségével automatikus értesítést kaphatunk az új tweetekről e-mailben a TweetAlarm nevű szolgáltatás aktiválásával.

Nyissuk meg a tweetalarm.com weboldalt, és hozzunk létre egy új felhasználói fiókot. Adjuk meg az e-mail címünket és egy szabadon választható *password*-öt, majd utóbbi még egyszer erősítsük meg. Végül töltjük ki a *twitter name* mezőt. A *register* gombra kattintva létrehoztuk a fiókunkat. Most jelentkezünk be. A felső területen írjuk be a *keywords* mezőbe a figyelendő fogalmakat. Több fogalmat egymástól vesszővel elválasztva írhatunk be. Az *add* gombbal adjuk a fogalmakat a fölöttük megjelenő felsoroláshoz, amelyből később a kis, piros alapú kereszttel el is távolíthatunk szavakat. Az *Ignore tweets from these users* mezőbe írjuk azokat a twitterezőket, akiknek a tweetjeit ki akarjuk hagyni a figyelésből. Végül az *update preferences* területen a *Frequency of alerts* mezőből válasszuk ki, milyen gyakran kapjunk e-mailben értesítéseket, például *Daily*, ha naponta akarunk értesülni az újdonságokról, és végül a *save* gombbal hagyjuk jóvá a beállításokat.

Ha sokáig nem kapunk értesítőlevelet, akkor érdemes a levelezőkliensben ellenőrizni a levélszemétre vonatkozó beállításokat, mert előfordulhat, hogy a Spam könyvtárban landolnak a Tweetalarmtól érkező üzenetek

23/FACEBOOK/Gyerekek ellenőrzése a közösségi hálón

Ugyanúgy, mint a való életben, a közösségi hálón is szeretnénk tudni, kikkel érintkezik a gyerekek. Az ellenőrzéshez használhatjuk az SMCP – *Social Media Child Protection* alkalmazást, amelyet 532 forintért megvásárolhatunk az App Store-ban iPhone-hoz és a Play Áruházban Androidhoz. Az alkalmazás kezdőoldalán hozzuk létre a *New account*-tal a fiókunkat. Adjuk meg a fiók nevét az *Account name*



23/
Nagy Testvér figyel
 Az SMCP app a kicsit nagyobb rálátás érdekében felügyeli gyerekekünk fiókjait a Facebookon és a Twitteren

mezőben, és utána kattintsunk egymás után a *Facebookra* és a *Twitterre*, a hozzáférési adatok megadásához. Legjobb, ha itt maga a gyerek írja be a hozzáférési adatokat, hogy ne kelljen elárulnia feltéve őrzött jelszavát.

Ezután engedélyezzük az alkalmazás hozzáféréseit a profilnak a beállítóablakban megjelenő tartalmihoz. Ha a Facebooknál be van kapcsolva a bejelentkezés megerősítése, akkor ott szükség lesz még egy jóváhagyásra. Miután a telepítés sikeréről zöld gombokkal jelzést kaptunk, kattintsunk végül a *Save*-re.

MEGJEGYZÉS Egy bizonyos betekintést a gyerekek tevékenységébe a közösségi hálókön akkor is kapunk, ha magunk is ott vagyunk, és a gyerek az ismerőseink között van. Így az ellenőrzési szándék nem kerül annyira előtérbe.

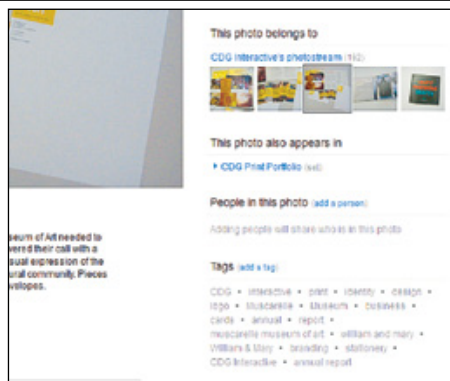
24/FLICKR/Tagok ellenőrzése és kényelmes kezelése

Fotók feltöltésénél a Flickrre előfordul, hogy nem rendelünk hozzájuk tageket, vagy a rendszer nem kívánt gépi tageket fűz hozzájuk. Ahelyett, hogy minden képnél egyenként ellenőriznénk a tagek helyességét, inkább intézzük el ezt a feladatot egyetlen lépésben.

Nyissuk meg a fotófolyamunkat, és kattintsunk a *...* menüre, és utána a *Tags* almenüpontra, hogy megkapjuk az *All your tags* listát. Egy link a lista fölött esetleg azokra az elemekre visz, amelyekhez eddig nem rendeltünk taget. Ezekről a linkekről közvetlenül megtaláljuk a tag nélküli képeket, hogy hozzájuk adjuk a kulcsszavakat. Hogy a fotóinkat megtalálják, lehetőleg több kulcsszót is adjunk meg. Egyébként a lista minden, általunk használt fogalmat felsorol, valamint a különböző tagírásmódokat. Megtaláljuk itt az automatikusan generált bejegyzéseket is, mint *uploaded:by=instagram* vagy *squareformat*, valamint mellette az ezzel a taggel jelölt elemek számát. Az *Edit* linkkel korrigálhatjuk a tagek írásmódját. Vegyük figyelembe, hogy a szóközők a különböző tagek elválasztását jelentik. A több szóból álló fogalmakat idézőjelbe kell tenni, a rendszer azonban ezeket a fogalmakat is egy szóvá fűzi össze. Ennek a szerkesztési módnak az az előnye, hogy a listán végrehajtott módosítások rögtön minden ezzel a taggel ellátott fotón érvényesülnek. →



22/
Csiripkontroll a Twitterre
 A TweetAlarm nevű szolgáltatás figyel a Twitterre, és e-mailt küld, ha előre beállított kulcsszavainkat megemlítik



24/
Kulcsszavakkal könnyebb
 A listán gyorsabban megtaláljuk a hiányzó vagy nem kívánt tageket, mint ha közvetlenül ellenőriznénk minden fotót

Original



25/DIVATOS LOMO STÍLUS Photoshoppal előállítva



A lomo fényképezőgépekről elnevezett effektek sok motívumnak új külsőt kölcsönöznek, kiemelve a kép mondanivalóját.

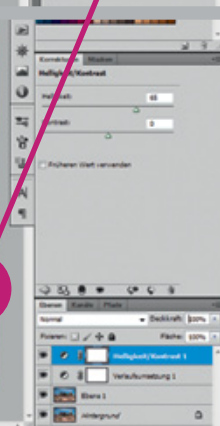
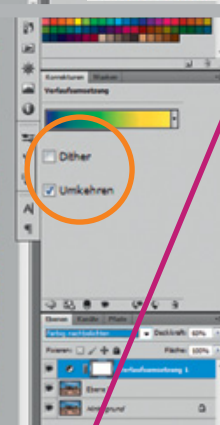
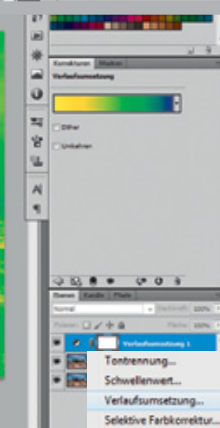
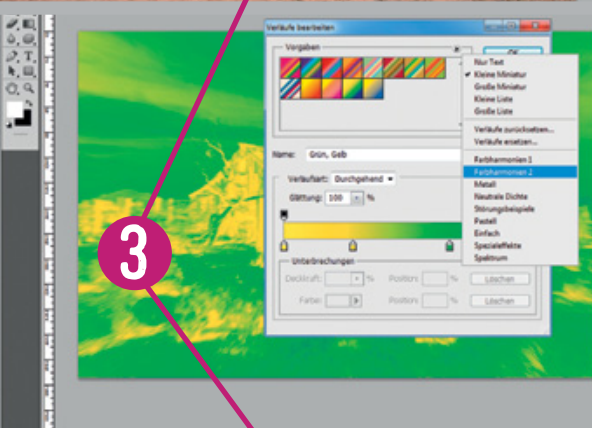
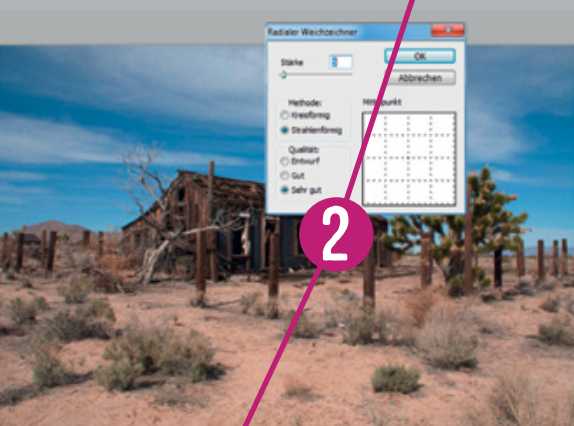
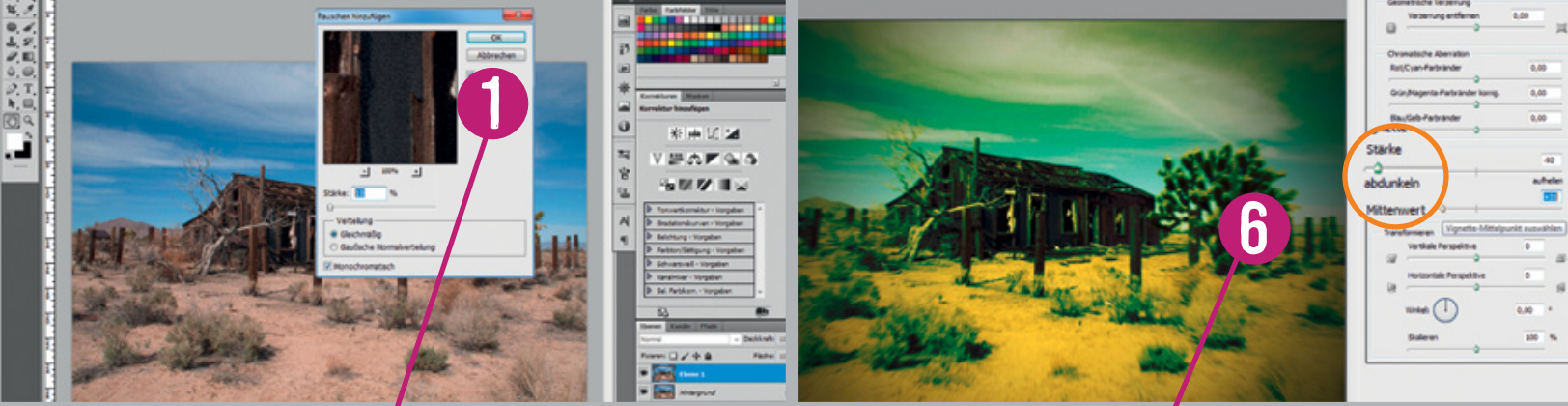
VON LUDWIG GROSS/ROSTA GÁBOR

Legyünk őszinték: nem minden fényképünk sikerül tökéletesen. De egy kis utómunkával még ezekből is jópofa felvételeket készíthetünk, ha elfogadjuk hibáikat.

A lomo hatású képek nagy népszerűségnek örvendenek. Egyes fényképezőgép-gyártók meg is lovagolják a retró trendet, és néhány modelljüket a 70-es vagy 80-as évek stílusára hajazó formatervvel látják el, az analóg idők kedvenc kameráinak mintájára. A külsőségeken túl főleg a kompakt fényképezőgépekben találunk még beépített digitális szűrőket is, amelyekkel múltbéli hangulatot varázsolhatunk ké-

peinknek. Ezek általában minőségileg valójában jó felvételtől elmosódott, hamis színekkel vagy rossz expozícióval elkészített fotót gyártanak.

A retró stílusnál azonban nem is az élettenség vagy a mesterséges színek számítanak igazán, hanem sokkal inkább a képalkotás. A lomo hatás névadója a lomográfiaaként ismertté vált pillanatfelvétel-készítési mód a 80-as évek olcsó, Lomo vagy Holga márkájú fényképezőgépeivel. Ezeknek a szemcsés és életlen képhatását a képszéleken erős sötétedéssel kombinálva próbálják a mostani fényképezőgépekbe integrált szűrőkkel utánozni. Megmutatjuk, hogyan lehet Photoshoppal digitális képeket mindössze hat lépésben trendi lomo motívumokká átalakítani – jó ötlet pár unalmas kép új életre keltéséhez.



MUNKAMENET

1 ZAJOK HOZZÁADÁSA Nyissuk meg Photoshoppal a megváltoztatható kívánt fényképet, és a Ctrl+J billentyűkombinációval hozzuk létre a háttérreteg egy másolatát. Ezután a *Szűrők/Zaj* paranccsal nyissuk meg a *Zaj hozzáadása* ablakot. Módosítsuk a *Mértéket* 10%-ra, és válasszuk az *Eloszlás* alatt az *Egyenletes* változatot. Végül még tegyünk pipát a *Monokróm* jelölőnégyzetbe, hogy a kép szemcsés hatást keltsen, ne pedig színes pontok halmaza jelenjen meg.

2 SZÉLEK ÉLETLENÍTÉSE Most hozzuk létre a lomóra jellemző, a képszélek irányába növekvő életlenedést. Ennek az utánzásához nyissuk meg a *Szűrők/Eletlenítési szűrők* menüből a *Sugaras életlenítést*. A *Mértéket* állítsuk 5-re. Módszernek válasszuk a *Nagyítást*, és a minőséghez állítsunk be *Legjobb*-at. Ha most egy kattintással az OK-ra alkalmazzuk a szűrőt, akkor a *Réteg 1*-en a képszélek felé növekvő életlenség fogja átfedni a megjelenítést. Ha nem tesszük a hatást, változtathatunk a mértéken, vagy a réteg átlátszóságán is. Próbáljuk meg eltalálni azt a szintet, ahol a tárgyak még felismerhetőek maradnak – a túl nagy életlenség már nem fog a lomo kamerákra emlékeztetni.

3 ÁTMENET SZERKESZTÉSE Kattintsunk lent a Rétegek ablakban az *Új korrekciós vagy kitöltési réteg hozzáadása* ikonra, és válasszuk a *Színátmenet*-et. Ezután kattintsunk a *Korrekciók* ablakban duplán a színátmenetre. Megnyílik a *Színátmenet-szerkesztő* ablak. Nyissuk meg egy kattintással a kis nyílra a *Készleteknél* a színátmenetek listáját, és válasszuk a *Színharmóniák 2*-t. Kattintsunk az átmenet színneinek megadásánál a *Zöld, sárgára*, és hagyjuk jóvá OK-val a választást.

4 REALISZTIKUS HATÁS ELÉRÉSE Fordítsuk meg a színek sorrendjét a beállítások alatt a *Megfordít* jelölőnégyzetbe kattintva. A zöld-kék átmenet, amely csak átfedi a motívumot, szerkesztés nélkül túl éles és irreális. Váltunk át a rétegmódot *Normálról Színezetre*, hogy az átmenetreteget átfedjük az alatta lévő réteggel. Ehhez még a réteg *Fedettséget* is csökkentjük körülbelül 60%-ra.

5 FÉNYERŐ EMELÉSE A kép most egy kicsit borús hat. Ezen javítanunk kell, ezért állítsunk elő még egy *Új korrekciós vagy kitöltési réteget*-et, ezúttal *Fényerő/Kontraszt* típusút. Emeljük meg a *Fényerő* értékét +65-re. Ezzel a kép egészét egy kicsit derítjük, a felhők ugyanakkor be fognak égni, amivel a lomo hatást is erősítjük.

6 VIGNETTÁLÁS LENCSEKORREKCIÓVAL Hozzuk létre a Ctrl+Alt+Shift+E billentyűkombinációval egy új réteget, amely minden látható réteget tartalmaz. Ezután nyissuk meg a *Szűrők/Lencsekorrekció* ablakot. Itt az *Egyéni* és a *Vignetta* alatt állítsuk a *Mértéket* -92-re, és a *Középpontot* +31-re. Ezek a beállítások erős vignettálódást eredményeznek, és megkoronázzák a kép retró hatását. 📌

GYAKORLAT

A 10 legnagyobb Windows-tévhit

Sokan még mindig úgy próbálják megjavítani, karbantartani az új Windowsokat, az új eszközöket, ahogyan azt az XP-s időkben kellett. Ezek a legendás fogások azonban már rég nem működnek, sőt gyakran még ártanak is a rendszernek! Összegyűjtöttük a tíz legnagyobb baklövést.



AKTUÁLIS

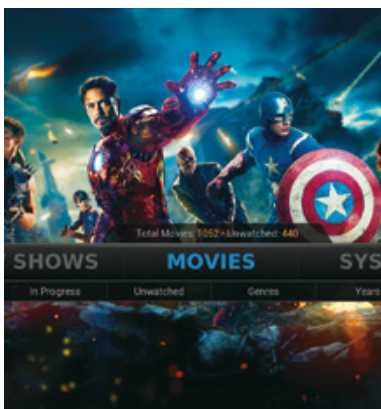
Régi hardver feltámasztása

Miért kéne mindig kihajítani a régi eszközeinket, amikor egy kis bar-kácsolással a legjobbat hozhatja ki belőlük? Megmutatjuk, hogy hova tegye a csavarhúzó!

GYAKORLAT

A PC mint médiacenter

Az XBMC a legprofibb ingyenes szoftver a nappalijába. A CHIP tippjei most segítenek telepíteni, beállítani, és felfedjük a rejtett tartalékait is – így még több hasznos funkció birtokába juthat.



AKTUÁLIS

Nagy hackerriport

Digitális világunkban már minden összekapcsolt és online működik – ez pedig a hackerek álma! Kifinomult támadásaikkal az otthoni PC-ket és az ipari, politikai szervezeteket egyaránt célba veszik. Megmutatjuk, hogyan működnek ezek a támadások és azt, hogy miként védheti meg magát.



IMPRESSZUM

SZERKESZTŐSÉG:

Főszerkesztő: Harangó Csongor
csongor.harango@chipmagazin.hu

Olvasószerkesztők: Fejér Petra, Papp Hajnalka

Szerkesztők: Erdős Márton
marton.erdos@chipmagazin.hu
Györi Ferenc
ferenc.gyori@chipmagazin.hu
Rosta Gábor
gabor.rosta@chipmagazin.hu

Tesztlaborvezető: Harangó Csongor
csongor.harango@chipmagazin.hu

Tervezőszerkesztő: Ulmer Jenő Gergely
jeno.ulmer@chipmagazin.hu

Kiadó: MediaCity Kft.
1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.

Felélős kiadó: Bauer Éva ügyvezető

Szerkesztőség: 1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.
Telefon: (1)225-2390, fax: (1)225-2399

Értékesítése-mail: ertekesites@mediacity.hu

Reklámszerkesztő: Csorba Tímea
timea.csorba@mediacity.hu

Marketing: marketing@mediacity.hu
Konferenciák: konferenciak@mediacity.hu

Terjesztés: Kukucska Ferenc – terjesztési vezető
e-mail: terjesztis@mediacity.hu
Telefon: (1) 445-1071



A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-Előellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálja.

Terjeszti: Magyar Lapterjesztő Zrt.,
alternatív terjesztők

Előfizetésben terjeszti: Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága

Megjelenik havonta,
egy szám ára: DVD-vel: 1995 Ft

Előfizetési díjak:
1 éves: DVD-vel: 16 740 Ft
Féléves: DVD-vel: 9570 Ft

Nyomtatás: IPRESS Center Hungary Kft.
Cím: 2600 Vác, Nádas utca 4.
Felélős vezető: Lakatos Imre ügyvezető

© The Hungarian edition of the CHIP is a publication of MediaCity Kft. licensed by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. © Copyright of the trademark "CHIP" by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. ISSN 0864-9421

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk. A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adattrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

Figyelmeztetés!

Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemez mellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az ESET NOD32 Antivirus Business Edition programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a Siconnect Kft. biztosít számunkra. A mellékleteket az elérhető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan vírusokat vagy programhibákat, melyek felismerésére és kiszűrésére az ellenőrzés során nincs lehetőség. Felhívjuk figyelmüket arra, hogy a kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kárért (beleértve többek között a felhasználói és üzleti tevékenység félbeszakadását, információk esetleges elvesztését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.

Szeptember 25-én az újságárusoknál!



AHOL ÉLETRE KEL A KÉPZELET

Ha fontos Önnek a

KÉP

Előfizetési ajánlatért kattintson a www.fotomagazin.hu/elofizet weboldalra!

ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM
FIGYELO

trend

ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM
FIGYELO

XIII. ÉVFOLYAM 4. SZÁM
2013. AUGUSZTUS-
SZEPTEMBER
ÁRA: 590 FT

trend

ÉLET AZ EGYETEMI
VÁROSOKBAN

MILYEN ÖSZTÖN-
DÍJAK VÁRNAK?

KÜLFÖLDI MUNKÁK
SULI ALATT

A LEGJOBB
KOLLÉGIUMOK



Segítség!
Felvettek



ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM
FIGYELO
WWW.FIGYELO.HU

- A LEGJOBB ÖSZTÖNDÍJAK ITTHON ÉS KÜLFÖLDÖN
- HOGY TUDOK DIÁKHITELT FELVENNI?
- MUNKA AZ EGYETEM ALATT

Keresse az újságárusoknál!