

JÁTÉKÖZÖN A DVD-N!

A 25 LEGJOBB IDŐŰZŐ A NYÁRI ESTÉKRE!

A LEGJOBB ELEKTRONIKUS TÉVÉMŰSOR-PROGRAM

zzEPG 1.0

DUPLA DVD
9GB

PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 18. ÉVFOLYAM 7. SZÁM, 2009. JÚLIUS

13 TIPP, AMI TÉNYLEG MŰKÖDIK

GYORSÍTSUK A RENDSZERT!

EGYSZERŰ TRÜKKÖK, AMELYEKEL A GÉPÜNK ÚJJÁSZÜLETIK

TRÜKK, TANÁCS, SEGÍTSÉG

33

OLDALON

AZ XP VISSZATÉR

ÍGY FUTTASSUNK XP-T WINDOWS 7 ALATT!

CD/DVD/BLU-RAY

ÍRÓ SZOFTVEREK

PROGRAMOK
A DVD-N!

A LEGHASZNOSABB INGYENESEK

FÓKUSZBAN

NAGYTESZT: HD-MÉDIALEJÁTSZÓK

KELL NEKÜNK A NAGY FELBONTÁS!

NYEREMÉNYJÁTÉK

Dobozos Windows 7-et és egy Intel G45FC mini-ITX alaplapot nyerhet kérdőívünkkel!



DVD-n



ASHAMPOO
UNINSTALLER
3.12A

EXKLUZÍV!
TELJES VERZIÓ

TELJES VÉDELEM

AGNITUM OUTPOST SECURITY SUITE PRO
ESET SMART SECURITY | MPP DESKTOP 3.5
NOD32 | PANDA INTERNET SECURITY 2009
VIPRE ANTIVIRUS + ANTISPYWARE

KOMPAKT DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

Jöttünk, láttunk, választottunk a nyárra!

KÉSZÍTSÉN
AUDIOLEMEZT
bármilyen zenefájlból!
Mesterfogatás:
92. oldal

TÁMADNAK AZ SSD-K!

Gyorsak, kicsik, **TESZT** csendesek. Drágák?

VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

- GRAFIKUS KÁRTYÁK
- 5.1 HANGFALRENDSZEREK
- MULTIFUNKCIÓS NYOMTATÓK
- NOTESZGÉPEK
- MEREVLEMEZEK
- PC-KONFIGURÁCIÓK
- PROCESSZOROK



9 771785 471002



09007



Eladási ár: 1850 FT
Előfizetéssel: 1330 FT

JÁTÉKÖZÖN A DVD-N!

A 25 LEGJOBB IDŐŰZŐ A NYÁRI ESTÉKRE!

A LEGJOBB ELEKTRONIKUS TÉVÉMŰSOR-PROGRAM

zzEPG 1.0

2 CD

PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 18. ÉVFOLYAM 7. SZÁM, 2009. JÚLIUS

13 TIPP, AMI TÉNYLEG MŰKÖDIK GYORSÍTSUK A RENDSZERT!

EGYSZERŰ TRÜKKÖK, AMELYEKSEL A GÉPÜNK ÚJJÁSZÜLETIK

TRÜKK,
TANÁCS, SEGÍTSÉG

33

OLDALON

AZ XP VISSZATÉR

ÍGY FUTTASSUNK XP-T
WINDOWS 7 ALATT!

CD/DVD/BLU-RAY ÍRÓ SZOFTVEREK

A LEGHASZNOSABB INGYENESEK

PROGRAMOK
A CD-N!

FÓKUSZBAN

NAGYTESZT: HD- MÉDIALEJÁTSZÓK

KELL NEKÜNK A NAGY
FELBONTÁS!

NYEREMÉNYJÁTÉK

Dobozos Windows 7-et
és egy Intel
G45FC mini-ITX
alaplapt
nyerhet
kérdőívünkkel!



CD-n



ASHAMPOO
UNINSTALLER
3.12A

**EXKLUZÍV!
TELJES VERZIÓ**

TELJES VÉDELEM

AGNITUM OUTPOST SECURITY SUITE PRO
ESET SMART SECURITY | MPP DESKTOP 3.5
NOD32 | PANDA INTERNET SECURITY 2009
VIPRE ANTIVIRUS + ANTISPYWARE

KOMPAKT DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

Jöttünk, láttunk,
választottunk
a nyárra!

**KÉSZÍTSEN
AUDIOLEMEZT**
bármilyen zenefájlból!
Mesterfogatás:
92. oldal

TÁMADNAK AZ SSD-K!

Gyorsak, kicsik,
csendesek. Drágák?

TESZT

VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

- GRAFIKUS KÁRTYÁK
- 5.1 HANGFALRENDSZEREK
- MULTIFUNKCIÓS NYOMTATÓK
- NOTESZGÉPEK
- MEREVLEMEZEK
- PC-KONFIGURÁCIÓK
- PROCESSZOROK



9 771215 505000 09007



Eladási ár: 1400 FT
Előfizetéssel: 1330 FT

GIGABYTE™

Legújuló technológia a GIGABYTE-tól

Ultra Durable™



2 Unciás
Rézrel készült NYÁK

50,000 hr.

Japán gyártmányú
szilárdelektrolitos kondenzátor

Alacsony eredő ellenállású MOSFET
Ferritmagos
tekercek

Egyedi Szuperképességek

Az első dupla mennyiségű rézrel készült nyomtatott áramkörű alaplapok!

A 2 unciás rézrel készült nyomtatott áramkör előnyei



Alacsonyabb
hőmérséklet



2x alacsonyabb
impedancia



Jobb
túlhajthatóság



Alacsonyabb
EMI



Alacsonyabb
fogyasztás



Jobb ESD
védelem

chs
CHS HUNGARY Kft.
www.chs.hu
Tel.: 361-451-3543
Fax: 361-451-3532

Ramiris
Ramiris
www.ramiris.hu
Tel.: 361-888-3200
Fax: 361-888-3201

expert
Expert Computer Kft.
www.expert.hu
Tel.: 361-450-2430
Fax: 361-450-2439

2 unciás
réz belső réteg

Vezető az alaplap-fejlesztésben www.giga-byte.hu



Tökéletes adattárolási megoldások, igény szerint



A Verbatim 1969 óta meghatározó szereplő az adattárolási technológiák fejlődésében – a floppy lemezektől és magneto-optikai tároktól, a CD és DVD formátumokon át a legújabb, nagyfelbontású blu-ray lemezekig élen jár az iparági újításokban. Ezekon túl a Verbatim kiemelkedő minőségű hordozható USB meghajtókat (pendrive-okat), flash memóriakártyákat és külső merevlemezeket kínál; emellett számos praktikus kiegészítőt is forgalmaz számítógépekhez.

40
YEARS

Verbatim
Technology you can trust

www.verbatim.hu



LAPINDÍTÓ

Meddig jár ingyen videó a népek?

A YouTube emberi léptékkal mérve is rövid élete alatt (2005-ben indult) döbbenetes sikert ért el – 2006 végére a Google már fel is vásárolta több mint másfél milliárd dollárért. Ma gyakorlatilag az első három leglátogatottabb oldal között van a világon, „utánzóinak” pedig se sze-ri, se száma.

Természetesen ingyen leves nem létezik, sőt egy videomegosztó oldal kifejezetten költséges multság – az, hogy több ezer ember tudjon egyszerre videókat megnézni, bizony rengeteg vasat és sávszélességet igényel. Éppen ezért szomorú, de teljesen érthető a Microsoft döntése, hogy leállítja a saját videomegosztó oldalát, a Soapboxot, mégpedig nem titkoltan a honlap magas üzemeltetési költségei miatt. A videós weblap is a válság okozta racionalizálás áldozata lett, igaz, még egy

ideig fóruma kíván lenni a „közönségi újságírásnak”, azaz bloggerek és hivatásos sajtómunkások gyártásának rá tartalmat.

A Soapbox gyakorlatilag ugyanazzal az üzleti modellel próbál-

a trend tehát a válság ellenére javuló, csak legyen tőke kívárni, míg a beruházás megtérül.

Jelenleg tehát a YouTube-nak jóval nagyobb a presztízserő, mint a belőle valószínűleg be-

perc erejéig mindenki szurkolhatna a videomegosztó oldalnak, hogy megtalálják a megfelelő finanszírozási módot. Különböző módon csak ott találjuk magunkat, hogy miután egymás után bezárnak az ilyen ol-

JELENLEG A YOUTUBE-NAK JÓVAL NAGYOBB A PRESZTÍZSERŐ, MINT A BELŐLE VALÓSAAN KINYERHETŐ BEVÉTEL

kozott, amivel a YouTube, csak a Microsoftnak hamarabb beletört a bicskájába, míg a Google egyelőre kitart. Utóbbi sincsen ugyanis rózsás helyzetben: idén közel fél-milliárd (!) dollárjába fog kerülni a keresőmotorjával befutott cégnek a YouTube, hiszen 711 milliós üzemeltetési költségre csak 240 millió dollárnyi reklámbevétel jut. Igaz ugyan, hogy ez még így is 20 százalékos bevétel-növekedés –

vétel: mindenki ismeri, mindenki használja, csak éppen a hirdető nem akarnak hirdetni a rossz minőségű és gyakran a szélesebb körnek érdektelen témájú, esetleg csak simán vicces videók mellett. Az egyszerű felhasználó nem lát az üzleti folyamatok mögé, őt csak az fogadja, hogy az interneten majd minden ingyen elérhető, szinte korlátlan tárhellyel és hozzáféréssel, de igazság szerint egy

dalak, eltűnik az életünkben ez az igen népszerű netes szolgáltatás.

Természetesen a PC World online sem maradhat ki a videomegosztó oldalakat indító honlapok sorából: a tv.pcworld.hu oldalon olvasóink nemcsak saját gyártású műsorainkat nézhetik meg, de fel is tölthetnek IT-témájú – akár saját, akár talált – filmjeiket. A költségek miatt pedig majd aggódunk mi.

Telek Zoltán

A **NOD32 Antivirus System 2.7, 3.0 és 4.0/ESET Smart Security 3.0 és 4.0** regisztrálásához szükséges ellenőrző kód

XFU6T6

Az **Agnitum Outpost Antivirus Pro 2009** regisztrálásához szükséges ellenőrző kód

KTT39-VDAJM-8CCGS-W8K4S-WKK2N

Az **Agnitum Outpost Security Suite Pro 2009** regisztrálásához szükséges ellenőrző kód

CEIYD-C6TZT-SGWS8-CWKSU-CCW3E

Az **MPP Desktop Lite 3.5 spamszűrő** regisztrálásához szükséges ellenőrző kód

JE64C4

A **VIPRE Antivirus + Antispyware** regisztrálásához szükséges ellenőrző kód

HVJUB

KAPCSOLATTARTÁS A SZERKESZTŐSÉGGEL

Szakmai tanácsadás:	segelyvonalt@pcworld.hu
Feliratkozás ingyenes hírleveleinkre:	hirlevel@pcworld.hu
Vélemény a lapról:	velemen@pcworld.hu
Internetes előfizetés:	mediashop.idg.hu

ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNK ELÉRHETŐSÉGE

Terjesztés (e-mail):	terjesztes@pcworld.hu
Terjesztés (telefon):	06-1-577-4301
Személyesen:	1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.
Nyitva tartás:	H-Cs: 8.15–16.30, P: 8.15–15 óráig

ASUS Express TV Stick

Egyedülálló USB 2.0-ás kombinált tv-vevőkészülék 4 GB extra tárhelytel

Digitális és analóg televíziózás teljesen automatikus telepítéssel



A kiváló minőségű DVBT (földi műsorszórású digitális tuner) technológiával és analóg tv-jelfogadással, valamint seregnyi sokoldalú segédprogrammal rendelkező ASUS Express TV Stick segítségével kényelmesen tévézhetünk és élvezhetjük a multimédiás szórakozáshoz való hozzáférést, bárhol is tartózkodjunk.

A teljesen automatikus telepítés fesztelen digitális és analóg tévénézést biztosít

Az ASUS Express TV Stick a világon az első, előre telepített szoftverrel ellátott multifunkcionális (hibrid) tv-vevőkészülék. Egyszerűen csatlakoztassa a számítógépéhez vagy a notebook 2.0-ás USB portjába, és az automatikus telepítő funkció installálja az illesztőprogramot és automatikusan futtatja a felhasználói kezelőfelületet. A kiváló minőségű digitális vagy analóg tévénézés soha nem volt ennél egyszerűbb!

Extra tárhely a 4 GB-os beépített flash meghajtóval

Az ASUS Express TV Stick egy 4 GB-os memóriát is magában foglal, amelyet bármely más USB-memóriakulcshoz (pendrive) hasonlóan adatmozgatásra használhatunk. Ezáltal szerfelett kényelmesen menthetünk és tárolhatunk programokat az ASUS Express TV Stick kártyára, majd ezeket megoszthatjuk a családdal vagy barátokkal.

Azonnali tévénézés az ASUS Pop-Up TV technológiával

Nincs szükség külső hálózati adapterre, mivel a különleges beépített ASUS Pop-Up TV technológia azonnal megjeleníti a tévécsatornákat anélkül, hogy bármelyik műsort kézzel kellene behívunk. Mi több, ez a TV Stick teljesen kompatibilis a Microsoft Vista Home Premium, Vista Home Basic, Vista Ultimate és Windows XP platformokkal.

ASUS GadgeTV technológia

Az ASUS Express TV Stick a Windows Vista Gadget eszközt alkalmazza, amely segítségével az élő tévéadást közvetlenül a Windows Vista oldalmezőjében rögzíthetjük vagy nézhetjük. A tévéadás a jobb oldali oldalmezőben egy kis ablakként jelenik meg, így akár úgy tévézhetünk vagy rögzíthetünk műsorokat, illetve mentetünk el pillanatfelvételeket, hogy közben az Interneten böngészünk vagy a munkánkat végezzük. Hogy teljes mértékben élvezhessük a televíziózást, a képméretet teljes képernyős üzemmódra is felnagyíthatjuk.



TARTALOM

ÁLLANDÓ ROVATAINK

- 8 CD-DVD tartalom
- 10 Postafiók, olvasói levelek
- 12 Friss
- 22 Címlapsztori
- 34 Teszt
- 66 Fókuszteszt
- 82 Mesterfogások
- 104 Segélyvonal
- 108 Részletes CD-DVD tartalom
- 112 Következő számunk tartalmából
- 113 TradeWorld



46 J&W Minix 810

NYERJE MEG
a három Sapphire videokártya egyikét!
Lapozzon a 35. oldalra,
 hogy megnyerje a **Sapphire HD 4670,**
 a **Sapphire HD 4830** vagy a **Sapphire**
HD 4870 Vapor-X videokártyáink egyikét.



A CÍMLAPON

82 JÁTÉKÖZŰN A DVD-N! A LEGJOBB ELEKTRONIKUS 25. LEVEGŐSŐZŐ ÉS NYÁRI ESTÉKRE...
22 13 TIPP, AMI JÉNYLEGEN MŰKÖDIK
GYORSÍTSUK A RENDSZERT!
33 AZ XP VISSZATÉRÉS FÓKUSZBAN
 ÍGY FUTTASSUNK XP-1 WINDOWS 7 ALATT!
94 CD/DVD/BLU-RAY ÍRÓ SZOFTVEREK
 A LEGHASZNOSABB INGYENESEK
26 NYEREMÉNYJÁTÉK
78 DVD-n KOMPÁKT DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK
 JÖTTÜNK, ÍRTUNK, VÁLASZTOTUNK ÉS NYERTEK!
 TÁRHADNAK AZ SSD-KI
 GYORRÁK, KICSKÉ, TEREK
 CSANDÉSEK. DRÁGÁK!

TESZTEK



44 PNA-k iGO nélkül Navigációs eszközök tesztje

34 HARDVER

- 36 MSI NX7600GT TD256Z AGP
- 36 Sapphire HD3850 512MB GDDR3 TD
- 37 Samsung SE-T084M
- 37 LG BD370
- 38 Acer Aspire Timeline 5810T
- 39 GIGABYTE GA-EP45T-UD3Lr
- 42 Samsung SCX-5635FN
- 42 Samsung UE46B7000WW
- 43 LG XD1 Red Wine 500GB
- 44 Navigációs eszközök tesztje
- 46 J&W Minix 810
- 44 Wacom Intous4L
- 48 D-Link DIR-685 Wireless N Storage Router

50 BIZTONSÁG

- 50 Biztonsági hírek
- 52 Vírusok Varázslatos Világa 23.
- 55 Windows Vista SP2

56 SZOFTVER

- 56 Ashampoo Uninstaller 3.12a
- 58 Gold Wave Editor Pro 10
- 59 IcoFX 1.6
- 60 GenoPro 2007
- 62 Docx2Rtf 3.8
- 62 SCREEN2EXE 2.5
- 64 ABBYY PDF Transformer 3.0 Pro
- 65 Q-Dir 3.47

PCWORLD TESZTLABOR

MESTERFOGÁSOK

Hozzon ki többet kedvenc programjaiból és számítógépéből szakértőink mesterfogásaira támaszkodva!



82 Műsorújság és tévéfelvétel Több, mint tévéműsor!

A zEPG egy hagyományos elektronikus műsorújságnál sokkal többet nyújt, ezért mesterfogásunkban megnézzük, miért és hogyan érdemes használni.

- 87 Weboldalkészítő sulit, 16. lecke
- 92 Zenei korongok írása az ImgBurn alkalmazással
- 102 Badaboom Media Converter – II.

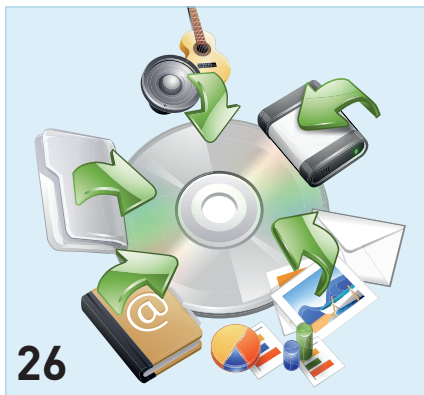
A LED FÉNYEI 46 HÜVELYKEN» 42 **Samsung UE46B7000WW****CÍMLAPSZTORIK****22 HOZZUK KI A LEGTÖBBET A GÉPBŐL!****GYORS... GYORSABB... WINDOWS!**

A gépünk nemcsak attól lehet lassú, hogy a hardverelemei elavultak – egy relatíve friss konfiguráció is idegesítő módon le tud lassulni, szinte ok nélkül. Összeállításunkban elmondjuk, melyek azok a módszerek és programok, amelyekkel eredményesen vehetjük fel a harcot ezekkel a problémákkal!

**CÍMLAP-
SZTORI
22**
**26 INGYENES CD/DVD-ÍRÓ ALKALMAZÁSOK ÉS VIRTUÁLIS MEGHAJTÓK ÉGETŐ PROBLÉMA**

Bár az XP óta van beépített lemezégetési lehetőség a Windowsokban, a felhasználók többsége szinte sikítva menekül a Microsoft puritán eszköze elől. Igaz, a Vista és a kiadás előtt álló Windows 7 beépített szoftverei alaposan túlszárnyalják az XP „büntető alkalmazását”, többségünk ragaszkodik a már jól megszokott, saját ablakban megnyíló, önálló CD/DVD/Blu-ray író alkalmazásokhoz. Ezekből szedtünk össze e havi szoftver-

gyűjteményünkbe egy marék ingyenes programot, köztük pár virtuális meghajtót is.

**26****30 DIGITÁLIS KOMPAKTGÉP-TRENDEK ZSEBMESTEREK**

Nagyon sokat fejlődött a fényképezés az utóbbi években. A legjobbat ma is tükröreflexes masináktól kapjuk, de második, illetve családi gépnek érdemes beszerezni egy kényelmes kompaktot. Ha régen tájékozódunk már ezen a piacon, akkor érdemes választás előtt újra körülnéznünk, mert az utóbbi egy-két évben is rengeteget fejlődött ez a terület.

**30**

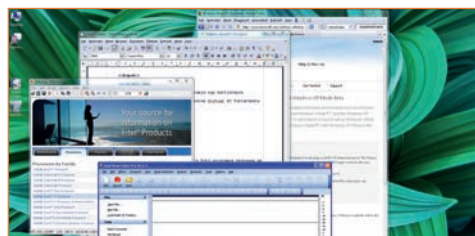
PC-s problémáival keresse fel fórumunkat a <http://segelyvonal.pcworld.hu> címen!

FÓKUSZTESZT**66 HD-MÉDIALEJÁTSZÓK TESZTJE**

A számítógépünk segítségével gyakorlatilag minden lejátszható, ám mégis kényelmesebb lenne a nappaliban megtekinteni a legújabb filmeket. Összeválogattuk a legjobb HD-média lejátszókat azoknak, akik a fenti dilemmával küzdenek, vagy egyszerűen csak haladni akarnak a korrall.

**74 SSD-HÁTTÉRTÁRAK**

A mai merevlemezek már jóval halkabbak, mint a láncként csörgő korai, pár megabájtos HDD-k, de még mindig van hova fejlődni, kiváltképp írási és olvasási sebesség tekintetében. A nagy port kavarázó SSD-meghajtók részben gyógyírt jelentenek panaszainkra, ezért most megvizsgáljuk, hogy valójában mire képesek.

78 VÁSÁRLÁSI SEGÍTSÉG**PC WORLD TESZTLABOR****94 XP-mód Windows 7 alatt Virtuális tudathasadás**

A háttérpapétázás és az ikonok megváltoztatása már régi, agyonismételt történet, de ha háromdimenzióssá alakítjuk az Asztalunkat, látványosabban és kényelmesebben is elérhetünk.

**98 Google AdWords hirdetési iskola I. Reklám jókor, jó helyen**

A szórólapozás zsákutca, érdekesebb akkor elérni a vásárlót, mikor ő már a szolgáltatásunk vagy termékünk után kutat. Erre jelenthet megoldást a keresőmarketing. De miért éppen AdWords?

104 Segélyvonal

Folytatjuk a számítógép használata során felmerülő problémákkal vívott „keresztes hadjáratunkat”, útravalónak pedig jó kis tippeket és trükköket csomagoltunk.

104 Nem mind arany, ami Google**104 A Skype ámokfutásba kezd****104 Firefox-kiegészítők internet nélkül****105 Automatikusan induljon****106 Windows 7-sziporkák****107 Ha kell a hely**

CD DVD ÍZELÍTŐ A LEMEZEK TARTALMÁBÓL

TÓSZEGI SZABOLCS
újságíró

A CD-DVD melléklet összeállítója, rengeteg apró, hasznos segédprogram tesztelője



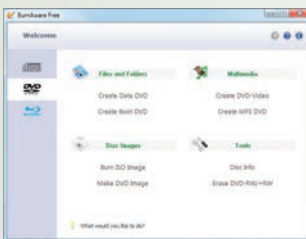
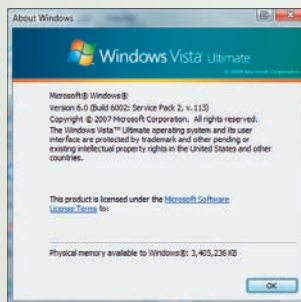
A LEMEZEK TARTALMA



TELJES VERZIÓ

ASHAMPOO UNINSTALLER 3.12A

E havi teljes verzióknak egy programeltávolító alkalmazás, amelynek segítségével tökéletesen rendet rakhatunk a letörölt szoftverek után. Automatikus és manuális programeltávolítót és egyéb takarító funkciókat is tartalmaz. Használatához internetes regisztráció szükséges.



CSAKA DVD-NI!

WINDOWS VISTA SP2 32 ÉS 64 BITES VÁLTOZAT

Végre megjelent a Windows Vista második nagy javítócsomagja (SP2), amely egyelőre nem elérhető magyarul, csak angolul (és még négy másik nyelven). Többek között támogatja a Bluetooth 2.1 specifikációt, a Blu-ray lemezek írását és tartalmazza a Windows Search 4.0 és a Windows Connect Now szolgáltatásokat is. Mivel telepítéséhez a SP1 megléte szükséges, ezért azt is elhelyeztük mellékletünkön.

CD/DVD-ÍRÓ ALKALMAZÁSOK

A Windows sosem kényeztette el azokat, akik optikai lemezeket szerettek volna írni, így a felhasználók többnyire kénytelenek külső alkalmazásokat használni. Ezekből szedtünk össze e havi szoftvergyűjteményünkbe egy marék ingyenes programot, köztük pár virtuális meghajtót is. Az alkalmazásokat természetesen elhelyeztük lemezmellékletünkön is.



PC Studio #71

VII. évfolyam, 7. szám

CSAK A DVD-NI!



Samsung LED TV

A Samsung LED-tévéje imponáns méretű, ám a tesztelési időszak alatt kiderült, hogy a várakozásokkal ellentétben egyáltalán nem nehéz.



Microsoft Windows 7 médiacenter

Nálunk járt egy, a Windows 7 Media Center képességeit hirdető HTPC-prototípus. Várhatóan ősszel kerül a boltokba.



Apple iPhone 3G S

Az Apple bemutatta az iPhone legújabb változatát. Az új modell gyorsabb processzort, több memóriát és rengeteg egyéb újdonságot tartalmaz.

CD-S KIADÁS

2 CD

- Ashampoo Uninstaller 3.12a (teljes verzió)
- Panda Antivirus Pro 2009 (teljes verzió)
- Panda Internet Security 2009 (teljes verzió)
- Panda Global Protection 2009 (teljes verzió)
- ESET NOD32 Antivirus (teljes verzió)
- ESET Smart Security (teljes verzió)
- Agnitum Outpost Antivirus Pro 2009 (teljes verzió)
- Agnitum Outpost Security Suite Pro 2009 (teljes verzió)
- MPP Desktop Lite (teljes verzió)
- VIPRE Antivirus + Antispyware (teljes verzió)

DVD-S KIADÁS

Dupla rétegű DVD

- Ashampoo Uninstaller 3.12a (teljes verzió)
- Panda Antivirus Pro 2009 (teljes verzió)
- Panda Internet Security 2009 (teljes verzió)
- Panda Global Protection 2009 (teljes verzió)
- ESET NOD32 Antivirus (teljes verzió)
- ESET Smart Security (teljes verzió)
- Agnitum Outpost Antivirus Pro 2009 (teljes verzió)
- Agnitum Outpost Security Suite Pro 2009 (teljes verzió)
- MPP Desktop Lite (teljes verzió)
- VIPRE Antivirus + Antispyware (teljes verzió)
- PC Studio Flash videó és AVI formátumban

LAPOZZON...

108.

...A
OLDALRA
A TELJES
CD-DVD
TARTALOMHOZ

FELHŐTLEN BIZTONSÁG

a család összes gépére!



TELJES KÖRŰ BIZTONSÁG A CSALÁDNAK*
Egy 21 500 Ft értékű Norton 360 3.0-s biztonsági csomaggal
ajándékozzuk meg, ha most fizet elő
a DVD-melléklettel megjelenő PC World magazinra.**



*A Norton 360 3.0, 3 gépre telepíthető – többek közt vírusirtót, hálózati védelmet, automatikus biztonsági mentést és visszaállítást, kémprogramok elleni védelmet, tűzfalat és böngészővédelmet foglal magába.

**Az előfizetői akció csak a DVD-melléklettel megjelenő teljes árú PC World éves előfizetésre, a készlet erejéig, 2009. augusztus 5-ig érvényes. Az akció az előfizetői rendszerünkben 6 hónapra visszamenőleg nem nyilvántartott vagy új előfizetőkre érvényes, akik közvetlenül kiadónknál fizetnek elő 15 960 forintért a magazinra. Minden jog fenntartva. Megrendelhető: terjesztes@idg.hu (Kérjük, hogy számlázási és kézbesítési címén kívül telefonszámát is szíveskedjen megadni a megrendelésnél. Az ajándék szoftver kiadónkban vehető át, személyesen.)

PC WORLD

Amennyiben technikai kérdésük van, keressék fel internetes Segélyvonal szolgáltatásunkat (segelyvonal.pcworld.hu); törött vagy hiányzó CD-vel, DVD-vel, előfizetési problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz a terjesztes@idg.hu e-mail címen; a lappal kapcsolatos véleményüket pedig a velemenypcworld.hu e-mail címre várjuk.

Nem csak informatika!

? Tisztelt Bátky Zoltán! Regálnék néhány sorban a 2009 június havi PC Worldben megjelent „Beteges Informatika” című cikkére. Több ponton is érintett vagyok a kórházi informatikai rendszerek miatt. Az egyik családtagom sajnos rendszeres kórházbajáró lett, egy másik rokonom pedig belülről érintett, mivel kórházi dolgozó. Szóval rendszeresen találkozok vele jómagam is.

Nagyjából és egészében azt hiszem, igaza van minden tekintetben, a bajok viszont mélyen gyökereznek. Minden médiából az folyik, hogy költségcsökkentés így meg úgy, Hospinvest így meg úgy. De mindenki hallgat, pedig az orvosi ellátás színvonala nemhogy javulna, még csak nem is stagnál, hanem folyamatosan romlik. Ezzel egészen addig nem is találkozok valaki, ameddig csak a körzeti orvosához jár apróbb problémákkal.

Jelenleg szervezetlenül, átfogó informatikai koncepció nélkül működnek, illetve a használt eszközök minősége eltörpül a valódi problémák mellett. Ameddig a kormány nem kezeli kiemelt helyen az ország három alapvető pillérét: egészségügy, oktatás, gazdaság (jelen esetben, a téma tekintetében egészségügy), addig nem nagyon lesz változás a dologban. Nemes egyszerűséggel pénzhány van a kórházakban, és inkább az ellátás szinten tartására költik, semmint új monitorokra. Ha lenne pénz, valószínűleg nem ilyen állapotok uralkodnának.

Lehet vitatkozni az igényekről és elvárásokról, de a feltételek nem adóttak. Személy szerint hálás vagyok azoknak az orvosoknak, akik a szívüket, lelküket

beleadják a munkájukba, mert miattuk és hozzájuk hasonló kórházi dolgozók miatt van még egészségügyünk.

Véleményem szerint ne az legyen a legnagyobb bajunk, hogy az egészségügyben milyen az informatikai háttér. Tudom, hogy egy informatikai újságban ez a téma a lényeges, de a helyzet nem nevésséges, mert mi szenvedjük el a hiányosságokat, amikor nincs egy 20 ezres lakosú városban megfelelő orvosi ellátás, a hétfégi ügyeletekről nem is beszélve, ahol 200–300 kilométert is utazhat a beteg egy közepes problémával. Vagy mikor ide-oda passzolgatják a betege-

ket a kórházak, mert itt nincs olyan osztály, a másik meg nem jogosult ellátni. Ilyen esetekben azt hiszem, nem az a fő szempont, hogy elavult a rendszer, amit használnak.

Üdvözlettel:
Vaka Pál

! Tisztelt Vaka Pál! Köszönöm észrevételeit – való igaz, a hazai egészségügy sok sebből vérzik, jóval többől, mint az informatikai ellátottság, vagy a képzés hiánya. Mindenestre a szuszter és a kaptafa elmélete alapján egy számítástechnikai magazinban igyekszünk a saját területünkhöz kötődő vélemények

megfogalmazására – abban pedig csak reménykedünk, hogy az egészségügy többi problémáját más fórumokon ugyanígy felelemgetik, és így, egyfajta „többfrontos támadással” világíthatunk rá az összes hiányosságra. Másrészt úgy vélem, az általam leírtaknak csak egy része pénzkérdés, hiszen például a kollégák megfelelő belső képzése, az „informatikai alfabetizmus” visszaszorítása alapvetően a szándékon és elhivatottságon múlna. Ugyanígy, a – valószínűleg jelentős összegeket – kifejlesztett kórházi szoftverrendszerek megrendelésekor is jobban szem előtt lehetne tartani a betegek, sőt, az orvosok valódi érdekeit.

Reménykedjünk, hogy akár egyetlen illetékes is olvasta a cikket, valamint a véleményt, és megfogon benne valamilyen újító gondolat – már ezzel nyertünk!

Üdvözlettel:
Bátky Zoltán, szerkesztő

Még kér a nép...

Júniusi számunk Mesterfogások rovatában jelent meg egy cikk a CCleaner rendszertakarító program használatáról, Halasi Miklós tollából (96. oldal). A cikk online változatához fűzött olvasói megjegyzésekből szemezgetünk most.

? Tény, hogy ez a világ legjobb Registry-kezelője és OS-tisztítója, de az itt leírtakat fontoljuk meg, mivel lehet, hogy az adott környezethez más beállításokat szükségesek. Viszont tény, hogy hasznos írás és bemutató! Ilyeneket még!

Sanzi

Köszönjük, nagyszerű írás, bár több programról olvashatnánk ilyet!

Senki

EGY ÉVIG, 2010. JÚNIUS 1-JÉIG JOGTSÍZTÁN HASZNÁLHATÓ!

EXTRA DVD **AJÁNDÉK WINDOWS 7 RC**

A KÖVETKEZŐ WINDOWS OPERÁCIÓS RENDSZER | TELJES FUNKCIONALITÁSSAL MŰKÖDŐ ULTIMÁTE WÁLTOZATA | Beépített! Media Center és Windows XP mód!

Bootható telepítési DVD, beépített Media Center és Windows XP mód!

PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL | 18. ÉVFOLYAM 6. SZÁM, 2009. JÚNIUS

15+1 OPTIMALIZÁLÓ ALKALMAZÁS

RAKJUK RENDBE A WINDOWST!

A LEGJOBB RENDSZERDIAGNOSZTIKAI SZOFTVEREK A DVD-N

TRÜKK, TANÁCS, SEGÍTSÉG

30 **3 DIMENZIÓS WINDOWS ASZTAL**

A HÓNAP TRÜKKJE

FÓKUSZBAN

NAGY VGA-KÖRKÉP ÁRTIPP ÉS TESZT

MINDEN ÁRKATEGÓRIÁBAN

RENDSZERTISZTÍTÁS OKOSAN PROGRAMOK A DVD-N

MIT SZABAD ÉS MIT NEM

SZÁGGATÁS NÉLKÜL

Hardverek megismerése, optimalizálása, frissítése, hibák megoldása 108. oldalán

DVD-n **BEST BUY MOBILOK**

A 10+3 legjobb vétel, amiről a reklámok nem szólnak

2 MEGAPIXELES WEBKAMERÁK TESZT

Hihetetlen fejlődés az utóbbi években!

VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

ALAPLAPOK
BEVITELI ESZKÖZÖK
GRAFIKUS KÁRTYÁK
NOTESZGÉPEK
TV-VÉVŐK
PC-KONFIGURÁCIÓK
PROCESSZOROK

ASHampoo BURNING STUDIO 2009 ADVANCED

EXKLUZÍV! TELJES VERZIÓ

TELJES VÉDELEM

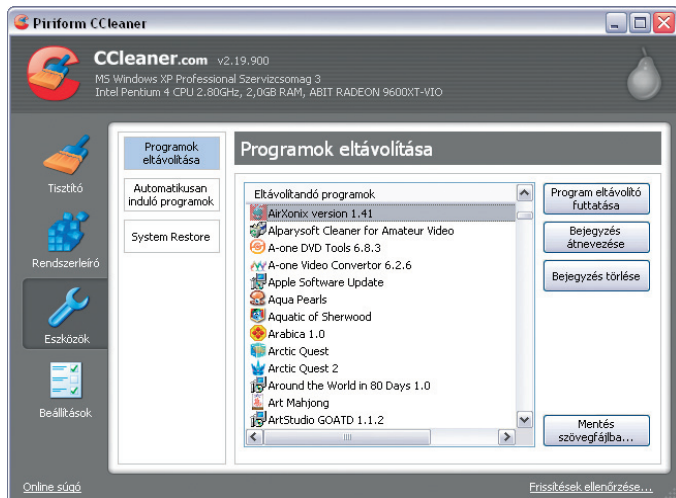
AGNITUM OUTPOST SECURITY SUITE PRO
ESETSMART SECURITY IMPROVED TOP 3
NOD32 | PANDA INTERNET SECURITY 2009
VIPRE ANTIVIRUS + ANTISPYWARE

IDG

Eladási ár: 1999 FT
Előfizetési: 1338 FT

SAKMAI TANÁCSADÁS:
VÉLEMÉNY A LAPRÓL:
TÖRÖTT VAGY HIBÁS CD:
INTERNETES ELŐFIZETÉS:

segelyvonal.pcworld.hu
velemenypcworld.hu
terjesztes@pcworld.hu
mediashop.idg.hu



Nagyon jó a leírás! Ajánlom mindenkinek! Jól olvassuk el, mit is állítunk be a programban. Én nagyon meg vagyok elégedve vele! Csatlakozom az előttem szólókhoz, jöhet más programról is ilyen jó kis tájékoztató!

Musicboy

! Kicsit meglepett minket a dicséretáradat. Olvasóink általában nem akkor szoktak tollat ragadni, ha valami tetszik nekik, hanem akkor, ha hibát találnak cikkeinkben.

Miklós rendszeresen ontja magából a hasonló stílusú és mélységű szoftverbemutatókat, ám úgy tűnik, most beletalált egy sokakat izgató téma kellős közepébe. Reméljük, e számunkba bekerült, a zEPG-vel foglalkozó cikke legalább ekkora érdeklődésre számíthat.

Ám, hogy ne csak mi találjuk ki, mi kell a nagyérdeműnek, mindenkit arra buzdítunk, hogy nézzen be Segélyvonal fórumunk (pcworld.hu/forum/) „Magazin → Mi lehetne még a lapban?” ágába,



és írja meg kívánságait. A legjobb ötletek gazdáit (és persze minden érdeklődő olvasónkat) a CCleaner-leíráshoz hasonló cikkekkal fogjuk „jutalmazni”.

Bata László, szerkesztő

Spam, spam, és megint csak spam!

? Tisztelt PC World Szerkesztőség! A következő problémával fordulok Önökhöz: a minap a Gmail fió-

jelent, hogy a feladó mezőbe azt lehet írni, amit csak akarunk. Erre az „aprócska” hibára épül ma az egész spamzilet.

A valódi feladó, pontosabban az eredeti üzenet küldő gép címének kinyomozása emiatt nem egyszerű dolog. Megoldható, de leginkább csak bírói/ügyészi megkereséssel lehet hozzáférni az internetszolgáltatók naplófájljaihoz, amelyekben a levelek mozgásának adatai megtalálhatók. Mivel a spamok legtöbbször más országokból – akár több ország szervein keresztül jutva – érkeznek, a spam valódi feladóját gyakorlatilag csak hosszas, több ország internetszolgáltatóit is érintő, kacifántos jogi útvesztőkön keresztül tartó nyomozással lehet megtalálni. Ráadásul a megtalált cím többnyire egy zombigépet takar, amelynek a tulajdonosa nem is sejt, hogy rendszerét mások – szintén nehezen kinyomozhatóan – használják spamküldésre.



komban a spamok között találtam egy levelet, amely levél szerint annak én vagyok a feladója. Az lenne a kérdésem, hogy lehetséges-e spamok esetében, hogy a címzett legyen beállítva küldőként, és ha igen, akkor hogyan?

Üdvözlettel:
Balog Tamás

! Az e-mail szabványból annak idején kimaradt egy igen fontos dolog: a feladó azonosíthatósága. Ez konkrétan azt

Azaz manapság senki se csodálkozzon, ha saját magától, a Mikulástól, az USA elnökétől, vagy egy látszólag ismerős feladótól kap ostoba leveleket. Bízunk a spamszűrőben, és ne higgyünk elsőre a feladó megnevezésében! A levél valódi feladóját csak a tartalma alapján tippehetjük meg – ha ott a valódi feladóra nem jellemző írást találunk, spamszűrő nélkül is kezdetünk gyanakodni.

Bata László, szerkesztő

NYEREMÉNYJÁTÉK

Májusi SMS-nyereményjátékunkon a szerencse Gaál János bábolnai olvasónknak kedvezett, nyereménye egy MSI GT735 csúcskategóriás noteszgép. Gratulálunk!



NINCS 6 MILLIMÉTER!

Világrekorder az LG új LCD-tévéje: ezentúl az övék a „Legvékonyabb tévé” címe. Körülbelül másfél éve egy hasonló, 2 centiméter vastag készülék még szenzációnak számított, az LG termékéhez képest azonban már behemótnak tűnik. Az új televízió LED-es háttérvilágítást kapott, 42 és 47 hüvelykes méretekben készül, és mindössze 5,9 milliméter vastag. A kisebbik LG egyébként 6,1 kilogrammot nyom, míg a 47 hüvelykes

tömege 7,3 kilogramm. Érdekes, hogy az előző rekorder, amely a JVC nevéhez fűződött, 7 milliméter vastag volt, viszont csak 5 kiló. A 120 hertzes tévé egyébként 178 fokos betekintési szöggel, 450 cd/m²-es fényerővel és 1920×1080-as, full HD-s felbontással rendelkezik. A modellek fogyasztása 110, illetve 130 watt. Egyelőre nem tudni, hogy mikor lehet érték a boltba rohanni, optimista jóslatok szerint valamikor 2010-ben kerülnek forgalomba.



A KÖVETKEZŐ ANDROID?

Bepillantást nyerhettünk az Android Rosie-nak nevezett operációs rendszerbe egy nemrégiben „kiszivárgott”, látványos videóban. Az eredeti

androidos kezelőfelület elemeire alig lehet ráismerni, ugyanis a fejlesztői nagymértékű csinosítgatást hajtottak végre, bár egyelőre nem teljesen tisztázott, hogy a Google műhelyéből származik-e mindez, vagy külső cégtől. A videó a pletykák szerint a HTC még 2009 folyamán piacra dobni kívánt Hero nevű okostelefonjáról származik, a bemutató folyamán feltűnik egy HTC nevű menü is. Így valószínűsíthető, hogy ez a gyártó saját szoftvere, és hasonló elven működhet, mint például az LG S-Class vagy Samsung TouchWIZ felülete – annyi különbséggel, hogy ezek a Windows Mobile időnként gyengén használható kezelőfelületét alakítják át. A származása tehát még spekuláció tárgya, viszont szimpatikusan egyszerűnek és trendinek tűnik.



Több egybehangzó forrás szerint csak 2010. április 30-ig lehet XP downgrade opcióval árult Windows 7 gépeket venni. A Gartner szerint túl rövid a fél év.

„A Microsoft sosem biztosított ilyen rövid downgrade időszakot, és véleményünk szerint ez komoly nehézséget jelenthet a cégeknek” – nyilatkozta Michael Silver, a Gartner elemzője.

„Gyakorlatilag így azoknak a vállalatoknak, amelyek szeretnék kihagyni a Vistát, hogy idővel áttérjenek a Windows 7-re, de egyelőre csak XP-t szeretnének futtatni, mindenképpen új számítógépet kell vásárolniuk 2010. április 21-ig” – véli az elemző. A probléma ugyanis az, hogy a cégek jelentős részének fél évnél több idő kell ahhoz, hogy hosszú tesztidőszak után nyugodtan térhessenek át az új operációs rendszerre.

PC AZ ASZTALBAN

Igen ritka, de mindenképp ötletes és látványos a bútorba épített PC ötlete, főként a Popular Mechanics kivitelezésében. Az általuk készített tuningszámítógép díszjele lehet a lakásnak a maga vízűtéses rendszerével és egyedileg készített alumínium keretével. Az asztalban integrált modell egy XFX 790i Ultra SLI alaplapot, négy gigabájt Kingston HyperX DDR3 memóriát és egy 3 gigahertzes Intel Core 2 Quad processzort rejt. A gépben, azaz az asztalban található még

két 300 gigabájtos Western Digital Velociraptor merevlemez, egy Palit GeForce GTX 280 grafikus kártya, egy Sony BDU-X10S Blu-ray meghajtó, valamint egy egyedi Synaptic érintőpad érzékelővel és fényhatással. Az alkatrészeket egy 1000 wattos Antec TruePower Quattro tápegység hajtja meg. A tervezők úgy gondolták, hogy a teljes asztalban körbefutó vízűtés önmagában nem elég látványos, így összesen még hat kék neoncsövet és hét ventilátort is integráltak a remekműbe.



A LEGÖREGEBB FOTOMASINA

A világon elsőként összerakott fényképezőgépet a Kínában, Makaóban tartott *A fényképezészet fentalálása és a legkorábbi fényképek* című kiállításon tekinthetjük meg sok más érdekesség mellett. A kiállítás társrendezője a Nicephore Niepce Múzeum Franciaországból, a Makaói Múzeum mellett. A látart egészen augusztus 23-ig látogatható. A francia múzeum összesen 250 fényképezé-

ti régiséget és 180 nagyon régi fotót állított ki, tizenkét további ilyen intézet, kulturális szervek, gyűjtők, Nagy-Britannia, Amerika és Makaó segítségével. A világ első fényképezőjét egyébként másik 20, szintén korai darabbal együtt a Nicephore Niepce adta kölcsön. A múzeum a nevet arról a francia úrról kapta, akit 1826-os, első sikeres, „maradandó” fényképe miatt a fotográfia egyik atyjának tartanak.



SAMSUNG MONITOR 5 MEGAPIXELES WEBKAMERÁVAL

A Samsung legutóbbi tesztelt monitoraihoz hasonlóan a most bemutatott darab, a Scopia VC240 is teljes HD-felbontású, viszont az említett kijelzőktől eltérően nem ragyog kéken a kávéja. Ezt ellensúlyozandó egy 5 megapixeles webkamerát építettek a tetejére.

A webkamera 720p-s HD-videót képes rögzíteni, 30 fps-el, illetve 2 megabites bitrátával. A H.264-es tömörítéssel dolgozó kamera támogatja a V2oIP technológiát is. Maga a panel 1920x1080-as, full HD-s felbontást tesz lehetővé, 1000:1 kontraszarány és 170 fokok betekintési szög mellett.

A Scopia VC240 videokonferencia-kijelzőt elsősorban üzle-

ti felhasználásra szánják, és mivel amúgy sincs hasonló teljesítményre képes konkurenciája, ezért talán a külseje nem is számít annyira. Várhatóan idén ősszel már kapható lesz, nagyjából 2000 dolláros (több mint 400 000 forintos) áron.



MEGÉRKEZETT: NAVIGÁCIÓ IPHONE 3G S-RE!

Szinte egy időben derült ki az iPhone 3.0 szoftver publikussá válásával, hogy várhatóan július elején letölthetővé válik a MobileNavigator a Navigon cégtől (az eredeti információk szerint a program június 17-től lett volna elérhető).

A MobileNavigator navigációs alkalmazás tartalmazni fogja a már régebbiről ismert Reality View Pro (valós nézet), a Real Roadsign Pro, a Lane Assitant Pro (sávlahagyás-figyelmeztetés), a Speed Assistant (sebességfigyelés) és a Day & Night Mode (éjszakai és nappali mód) funkciókat is.

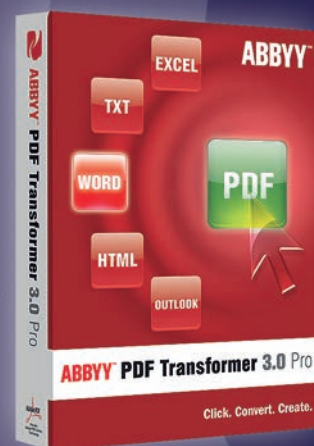
Az alkalmazás áráról a Navigon még nem adott ki tájékoztatást, de biztos, hogy lesz egy ingyenes „lite” verzió is belőle. A program további hasznos funkciója, hogy integrálja a telefonkönyvben szereplő kontaktok adatait, és ha navigáció közben hívás érke-

zik, arra az időre kikapcsolja magát a GPS, majd a hívás után automatikusan folytatja a navigálást.



Új verzió! ABBYY PDF létrehozás és konverzió egy szoftverrel

- PDF ↔ OFFICE konverzió oda-vissza
- PDF tömörítés
- archívum bélyegzés
- jelszó védelem
- kereshető PDF készítés
- PDF/A támogatás
- teljesen magyar



infó és próbaverzió letöltése:
www.pdftransformer.hu

KÜLÖNLEGES NOTESZGÉP-ÁLLVÁNY

Számtalanszor szembesülhetünk azzal akár otthon, akár bárhol máshol, hogy hiába hordozható a notebook, könnyű, kicsi és praktikus, mégsem lehet mindenhol kényelmesen használni. Erre próbál megoldást adni a Nelson Motta által tervezett Notable flexibilis tartó, amely egy robotkarnak köszönhetően 360 fokban elforgatható. Ráadásul 10 és 90 centi közötti magasságban állítható, tehát gond nélkül használhatjuk az ágyban, ha betegen fekszünk, ha jógaezni támad kedvünk, esetleg csak leülünk vele a fotelbe. A Notable 10 és 17 hüvelyk közötti képátlóval rendelkező noteszgépeket képes megtartani, és még azzal sincs gond, ha egeret is használni szeretnénk, elvégre a tartóhoz jár egértámasz is, amely jobb- és balkezesek által egyaránt használható. A gyártó még nem közölte az eszköz pontos árát.



ARCHOS: UMPC WINDOWS 7 RENDSZERREL

Miközben mindenki androidos tábla PC-t várt a francia gyártótól, az egy windowsos UMPC-t jelentett be. A kis készülék érdekessége, hogy egy 1,2 gigahertzes, Intel Atom Z515 processzorral, valamint egy 1 gigabájtos memóriával felvértezve a Windows 7 operációs rendszer futtatásával is megbirkózik.

Ami a részletes konfigurációt illeti, a törpe PC-ben találunk egy 80 gigabájtos merevlemezt, Bluetooth- és Wi-Fi-kapcsolódási lehetőséget, kétantennás DVB-T digitális tévétunert, valamint VGA-kimennetet, két darab USB 2.0 portot, egy 1,3 megapixeles kamerát a chateléshez, és opcionálisan – feláért – választható HSDPA-modemet.



128 GIGABÁJTOS PENDRIVE A KINGSTONTÓL

A Kingston legújabb pendrive-ja nem képes hardveres titkosításra, és még csak nincs is különleges alakja, ám ez az USB-kulcs mégis messzemenően túlszárnyalja a ma még óriási, de még viszonylag olcsón hozzáférhető, 32 gigabájtos változatokat.

A DataTraveler 200 a kategóriájában a legnagyobb kapacitással bír, 128 gigabájt adatot menthetünk rá. Sajnos az ára is hasonlóan alakul - 546 dollárba (nagyjából 112 000 forint) kerül.

A magas árért a nagy tárhelyen kívül bizonyos mértékben ütősálló USB-kulcsot kapunk, ami támogatja a Windows ReadyBoostot, és jelszóval is védhető. Ha valaki nem szeretne ekkora méretet, 32

és 64 gigabájtos verzióban is megvásárolhatja majd a DataTraveler 200-at, jóval „barátságosabb”, 120 (kb. 25 000 forint) és 213 dolláros (kb. 44 000 forint) áron.



WINDOWS-RAJONGÓK: LE AZ OPERÁVAL!

Windows-fanatikuskok egy kis csoportja az Opera ASA szoftvereinek bojkottjára szólították fel (www.jcxp.net/news.php?newsid=2801) az Európai Unió azon állampolgárait, akik hozzájuk hasonlóan felhárítónak találják a cég beadványára épülő uniós versenyfelügyeleti vizsgálatot, amely a Windows rendszerek részét képező beépített Internet Explorer miatt indult.

Az Európai Bizottság trösztellenes perére válaszolva a Microsoft bejelentette, hogy beépített böngésző nélkül fogja árulni Windows 7 operációs rendszerét Európában (a termék a Windows 7 E megkülönböztető néven fog futni). Am a biztosítékot David Taraso, az oldal szerkesztőjének írása alapján nem ez verte ki, hanem az Opera reakciója, aki elégedetlen volt e megoldással. A szoftvergyártó ugyanis csak a böngészőválasztó képernyőt tartja elfogadhatónak.

„Elég volt ebből. Eljött az idő, hogy mi is tegyünk valamit. A mai naptól kezdve bojkottot hirdetünk minden Opera termékre. Csatlakoz hozzánk és törölj minden Opera szoftvert a számítógépedről és más eszközeidről” – olvasható a felhívásban.

A Windows 7 E bejelentésével egyébként az unió sem elégedett. „Ha a bizottság úgy találja, hogy a Microsoft törvényt sértett, azt fogja kérni, hogy a fogyasztóknak legyen választási lehetősége. Nem pedig azt, hogy a Windows böngésző nélkül forgalmazzák” – számolt be az Európai Bizottság egy kiadott közleményben. „Mivel a vásárlók 95 százaléka előre telepített változatban jut a Windows-hoz, nagyon fontos biztosítani a választás lehetőségét az értékesítési csatornákon.” Márpedig e megoldás az unió szakemberei szerint nem ad nagyobb szabadságot a vásárlóknak.



JÁTÉKRA SZÁNT HTPC

A Maingear legújabb HTPC-je nem energiatakarékos médialejátszóként próbál helyet szerezni a nappalokban. Ugyan nem olyan „zöld”, mint a gyártó korábbi játékos PC-je, azonban kimagaslóan nagy teljesítményével az Axess HD Gamer a leginkább erőforrás-igényű alkalmazásokat is gond nélkül képes kezelni.

A formatervezett készülékbe az Intel Core i7-es processzora került, kettő darab NVIDIA GeForce 9800 GT-vel SLI-módban. Maximum 12 gigabájt DDR3-as RAM szerelhető a PC-be. A Blu-ray meghajtóval is kérhető gép nyolc csatornás HD-audiót kínál, és két darab, 2 terabájt tárhelyet biztosító merevlemez – vagy két SSD-t, összesen 160 gigabájtal.

A HTPC hátulján DVI-D, VGA-, HDMI- és komponens kimeneteket találunk, de a gépen van még dual gigabites Ethernet-csatlakozó, nyolc darab 2.0-s USB-port, valamint FireWire- és eSATA-csatlakozó is. A hardverbe tévétuner is szerelhető, és kérhető mellé az NVIDIA GeForce 3D Vision Kitje, valamint egy 22 hüvelykes Samsung LCD-monitor.

A szerénynek éppen nem nevezhető konfiguráció indulóárára 1799 dollár (360 000 forint), azonban teljes mértékben testre szabható, így ha minden extrát szeretnénk, már több mint 6000 dollárt (körülbelül 1 200 000 forintot) kell fizetnünk a Vistával szerelt HTPC-ért.


Welcome Guest ([Log In](#) | [Register](#))

That's enough. Down with Opera!
By David at 06:05 PM - Jun 12th, 2009

Update: Please also see "Opera Boycott: Clearing up a few things"

You may have heard it in the news recently, Microsoft is currently the target of an antitrust lawsuit by the EU for bundling its Internet Explorer web browser as the default browser in Windows. That's right, they're being sued for including their own browser in their own operating system.

Who is behind all of this? Opera Software, makers of the Opera web browser. In December of 2007, Opera pushed the EU to open a case against Microsoft as Opera believed it to be anti-competitive for Microsoft to include its own browser as the default browser within their own OS.



WESTERN DIGITAL: 4 TERABÁJTOT AZ ASZTALRA!

A WD My Book Studio Edition II névre hallgató külső merevlemez nem kevesebb, mint 4 terabájt adat tárolására alkalmas, de kisebb méretű, biztonságos RAID-es adattárolóként is konfigurálható. A 2,63 kilogramm tömegű, fémes borítású eszközben két darab 2 terabájtos merevlemez rejtőzik, amelyekre összesen közel

ezer DVD-nyi adatot tudunk felmásolni.

A WD újdonsága inaktív állapotban magától, külső parancs nélkül is lekapcsolja a lemezeket, így akár 30 százalékkal kevesebb energiát használ fel a konkurenciához képest. A külső merevlemez többféleképpen is csatlakoztathatjuk számítógépünkhöz: FireWire 400/800, USB 2.0 vagy

eSATA-port segítségével. A kapacitás Windows Vista, Windows 7 és Mac OSX rendszerekhez használható ki maximálisan, mivel az XP 2 terabájtól nagyobb külső tárolóegységeket nem képes kezelni. A WD My Book Studio Edition II öt év garanciával nettó 650 dolláros, mintegy 130 ezer forintos áron debütált az Egyesült Államokban.



RADEON HD 4790, A KÖZÉPKATEGÓRIÁS FENEVAD

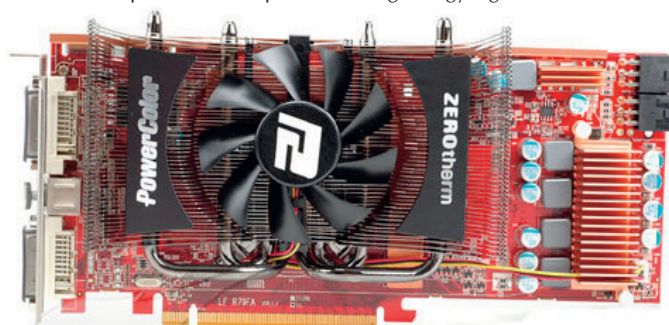
A kínai IT168 weboldal információi szerint hamarosan újabb taggal bővül a Radeon HD 4700-as széria. A HD 4790 néven érkező variáns azonban a HD 4770-es alapjául szolgáló RV740-es grafikus mag helyett az AMD leggyorsabb, szimpla GPU-val szerelt HD 4890-en levő RV790 leszármozottja lesz. Az eddig kiszivárgott információk alapján az újonc kártya órajelei és egyéb specifikációi várhatóan úgy alakulnak, hogy a HD 4790 a 4770-esnél jóval, míg a rendkívül népszerű HD 4850-esnél egy leheletnyivel gyorsabb legyen. A termék számozá-

sa ugyan nem követi az előbb említett teljesítménybeli besorolást, ám ez legyen a legnagyobb gondunk, hiszen tulajdonképpen egy újabb remek vétellel gyarapodik a HD 4000-es Radeonok sora.

A jóslatok szerint az RV790-es grafikus lapka órajelét 600 megahertzre lőtték be, ami kevesebb, mint a HD 4850-en kegyegő GPU üzemfrekvenciája (625 megahertz), cserébe viszont a HD 4790-re GDDR5-ös memóriamodulokat integrálnak. A 256 bites memóriabusz és a 800 megahertzes - effektíve 3200 megahertz - órajel kelő sávszélességet fog biztosítani

a lapka számára, egyedül az 512 megabájtos memóriaméret miatt aggódhatnak azok, akik már most valamilyen nagy felbontású kijelzővel rendelkeznek. Az aktív stream processzorok pon-

tos számáról sajnos nincs információnk, ám mivel árát tekintve a HD 4790 a HD 4850 és a HD 4870 közé ékelődne be, ezért borítékolható a 800 darab feloldozóegység.



VÉDŐRÉTEGET IS NYOMTAT AZ ÚJ SELPHY

Mint minden hőszublimációs fotónyomtató, a Canon SELPHY CP780 is komplett kellékanyag-csomaggal tölthető fel, amelyek tartalmazzzák a speciális papírt és a festékanyagokat hordozó fóliatekeresztet. A három alapszín mellett utoljára egy átlátszó védőréteget is felvittek, amely nedvességtől és fénytől védi a képeket. A szabvány fotóméret mellett több más kellékanyag is kapható hozzá, nyomtathatunk hitelkártya-méretben, mini címkéket és 100×200 milliméteres panorámaképeket is, a sorból csak az igazolványképet hiányolhatjuk.

300×300 dpi felbontással, de ezen belül pixelmentes árnyalatképzéssel dolgoztak az eddigi SELPHY modellek is, az új CP780 képminősége az elődmodellekhez hasonlóan a fotóelőhívó laborokéhoz áll majd közel. A gyártó 100 éves tartósságot ígér gyorsított vizsgálatok eredményei alapján.

A személyi, családi használatra tervezett, könnyed kialakítású készülék rózsaszín, kék, ezüst és fehér színekben kapható, valamint az opcionális akkumulátorral útközben is használható. A SELPHY CP780 tervezésekor nagy hangsúlyt fektettek a felhasználóbarát kezelőfelületre, az egyértelmű elrendezésű gomboknak köszönhetően valószínűleg bárki rövid idő alatt elkészítheti a kívánt fotónyomatot. A nagy, 2,5 hüvelykes színes LCD-kijelzőn a képek előzetesen megjeleníthetők memóriakártyáról történő nyomtatáskor, és itt jelenik meg a menürendszer is a választható 7 nyelv egyikén.

A SELPHY CP780 nyomtatóhoz jár a SELPHY Photo Print szoftver is, amely most hangos útmutatót is tartalmaz, így a számítógépről történő nyomtatást hangos utasítások segítik. Ez különösen jól használható gyerekek esetén, akik most tanulják a nyomtatást.



A webes TomTom Route Plannert (www.routes.tomtom.com) korábban csak angol nyelven érthettük el, június végétől pedig már magyar felületen is megtervezhetjük utazásainkat. A kívánt indulási idő beállításával az online Route Planner a TomTom IQ Routes technológiának köszönhetően a lehető leggyorsabb utat javasolja számunkra, legyen szó a hét bármely napjának meghatározott időszakáról. Az útvonaltervező minden olyan akadályt figyelembe fog venni az adott útszakaszon, ami késleltetheti utunkat, vagy valamilyen hatással lehet a menetidőre.

A nyári szünidő közeledtével az online Route Planner ideális segítőtársnak bizonyulhat azon felhasználók számára, akik még csak most ismerkednek meg a navigáció nyújtotta lehetőségekkel. A szolgáltatás hasznos segítséget nyújt mindenkinek abban, hogy még indulás előtt megtervezhesse nyári utazásait.

„Az a tény, hogy a Route Planner immár magyar nyelven is elérhető, azon célunkat erősíti, hogy a lehető legtöbb felhasználó számára elérhetővé tegyük a minőségi, és egyben díjnyertes útvonal-kalkulációt” – mondta el Nánási Gergely, a TomTom termékmenedzsere.

**Tószegi Szabolcs**

írása az érem egyik oldaláról

velemenyi@idg.hu

**Bátky Zoltán**

írása az érem másik oldaláról

velemenyi@idg.hu

Kalózik a Parlamentben

A svéd európai parlamenti választásokon 7,1 százalékos eredményt ért el a svéd Kalózpárt, ezzel két tagot delegálhat az Európai Parlamentbe.

Ez így elsőre politikai hírnek hangzik és semmi keresnivalója nem lenne a PC World hasábjain, de a párt programja tartalmaz olyan témákat, amelyek gyakorlatilag minden internetezőzt érintenek.

Programjuk három fő részből áll, ezek közül az első minket nem nagyon érdekel – a szabadalmi eljárásokat szeretnék megváltoztatni, mert a mostani szabályozást igen károsnak tartják (elsősorban a gyógyszeriparban), mivel feleslegesen lassítja és drágítja a kutatásokat. A második a magánszféra tiszteltetésben tartása; az állampolgárok túlzott „szemmel tartására” és ellenőrzésére már volt több példa Európa történelmében és soha nem vezetett jóra.

A harmadik – és számunkra legérdekesebb – pontjuk a szerzői jogok teljes megreformálása lenne.

EDDIG IS A FELHASZNÁLÓ JÓINDULATÁRA VOLT BÍZVA, HOGY KIAD-E PÉNZT EGY FILMÉRT VAGY EGY ALBUMÉRT

A szerzői jogoknak az lenne a feladatuk, hogy megfelelő egyensúlyt biztosítsanak a szellemi javak előállítására, valamint ezek terjedése között. A Kalózpárt véleménye

szerint a nem üzletszerű másolás és felhasználást teljesen ingyenessé kellene tenni – a fájlcsere és a P2P-hálózatokat pedig nem támadni és bezárni, hanem támogatni kellene. Ehhez persze hozzátartozik a különböző másolásvédelmi eljárások (DRM) használatának teljes tiltása is.

Ha belegondolunk, akkor tökéletesen igazuk van, mert aki akar, az ma is teljesen ingyenesen juthat hozzá gyakorlatilag mindenhez az interneten és torrentoldalakon keresztül. Eddig is a felhasználó jóindulatára volt bízva, hogy kiad-e pénzt egy filmért vagy egy albumért, vagyis támogatja-e valamilyen módon annak előállítását. Az emberek eddig is jártak és ezután is járni fognak moziba és koncertekre. Ha a Kalózpárt által elgondolt változások valamilyen

úton-módon végre lesznek hajva, gyakorlatilag akkor sem fog változni semmi, csupán az átlag felhasználónak nem kell rettegnie a jogvédő szervezetek „haragjától”.

Szép a szabadság, de...

„Kistermelő vagyok. Saját, nehezen összekapirgált pénzemen vásároltam magamnak egy telket, feltöltöttem termőfölddel, és elhatároztam, hogy répát fogok termeszteni.

Meg is vettem a magokat és az összes »hozzaválót«, az öntözőrendszert, traktort, ekét, növényvédőt, gyomirtót. Hatalmas befektetés

Ezzel vígan rágcsláva eltűnt, hátán az általam megtermelt, de ezek szerint jogszerűen közössé vált termékkel.

Azóta nem termelek répát, mert bizony nekem nem éri meg, hogy

AKKOR A KALÓZ PÁLOKNAK IS KOROG MAJD A HASUK, ÉS RÁJÖNNEK, HOGY A NAGY, JOGSZERŰ SZABADSÁGOT BIZONY NEM LEHET MEGENNI

volt, de úgy gondoltam, szeretek is répát termeszteni, enni is jó, a felesleget pedig normális áron eladom, így mindenki csak jól járhat, nem? Kemény munka volt egyedül előkészíteni a földet, elvetni a magokat és gondozni a termést, végül pedig betakarítani – csak magamra számíthattam. Reggel aztán furcsa zajokra ébredtem. Kinéztem, és láttam, hogy Kalóz Pál, a falu ingyenélője hordja el a répával teli zsákjaimat. Mire megszólalhattam volna, gúnyosan hátraszólt:

– Nyugi, tata! Nem adom el, magamnak viszem, elrágcsálom szépen, nem osztom meg senkivel, ez így nem bűncselekmény!
– És velem mi lesz? – kérdeztem tőle, de ő csak gúnyosan viszkazkiabált:

– Az nem az én gondom, biztos van még zöldegségnek való!

az én befektetésem, az én erőfeszítéseimet mások eszik meg ingyen. Mások szerint Kalóz Pál a TSZ-ektől is lop, akik meg sem érzik a veszteséget. De valahogy ez engem nem nyugtat meg, miközben korog a hasam. Csak azt remélem, hogy szépen, lassan az összes kistermelő ugyanígy abba hagyja majd a termelést, a TSZ-eknek pedig mégiscsak lesz pénze megvédeni a földjeiket. Akkor talán a Kalóz Páloknak is korog majd a hasuk, és rájönnek, hogy azt a nagy, jogszerű szabadságot bizony nem lehet megenni.”

Hű, de furcsát álmodtam. Na, mindegy, szubjektívet kell írnom a svéd kalózpárt győzelméről. Mivel is kezdjem? Talán azzal, hogy zenész vagyok. Saját, nehezen összekapirgált pénzemen vásároltam magamnak hangszereket... Vagy ezt már mondtam volna?



A WINDOWS 7 a nappaliba költözik

Rövid időre megkaparintottuk a hazai Microsoft kísérleti Windows 7-es házimozsi PC-jét, amely teljesen átalakíthatja azt, amit eddig az otthoni médiaközpontról és a szórakoztatóelektronikáról gondoltunk. Vajon így fogunk tévézni pár év múlva?

A digitális televíziózás elterjedésével hazánkban is tömegesen megjelentek a nappaliban a set-top-boxok. Jelentős részük csupán az analóg jelek átalakítását végzi, míg más típusok az internetre csatlakozva képesek korlátozottan pluszszolgáltatásokat nyújtani, merevemzőkön tárolni a felvett műsorokat, valamint „késleltetni” az adásokat. E készülékek hátránya azonban, hogy csak egyirányú információáramlásra képesek, beállításukat a szolgáltató cégek végzik, s a fogyasztóknak kevés lehetőségük van a bővítésükre, új programok telepítésére. Velük elentétben az otthoni számítógépe-

ken viszont filmeket nézhetünk, zenét hallgathatunk, rendezhetjük a képeinket, s szörfölhetünk a különböző webes szolgáltatások között. Az internetre pedig egyre több videó kerül fel nagy felbontásban, miközben a HD-képes tévék tulajdonosai (sokszor joggal) panaszkodnak amiatt, hogy nem tudják készülékük képességeit kihasználni. Vagyis összességében kétségtelenül sokkal nagyobb szabadságot élveznek napjainkban a számítógép előtt ülők, mint a nappaliban tévéző társaik.

PC új szerepben

Körülbelül ez a felismerés vezetett anno a HTPC-k (Home

Theater PC) megszületéséhez. Miért ne költöztetnénk számítógépünket a nappaliba, amikor minden adott hozzá? Ma már kis összegből összerakhatunk egy olyan konfigurációt, amely képes mindezt kiszolgálni. Kell egy jó alaplap, egy jó hangkártya, egy HDMI-csatlakozóval ellátott, HD-minőségű képet produkáló videokártya és a többi szükséges alkatrész. Gyakorlatilag így egy mindenest médiaközpontra tehetünk szert, ami ráadásul bizonyos esetekben még olcsóbb is lehet, mintha az általa kiváltott eszközöket külön-külön szereznénk be. Egy így összeállított gép ezen túl alkalmas bármilyen

formátumú multimédiás állomány lejátszására és tárolására, könnyen kezelhető, hálózatra kapcsolható, és az internetre kötve még pluszszolgáltatásokat is nyújt.

A hardveren túl persze szükség van egy HTPC-konfigurációt támogató operációs rendszerre, illetve alkalmazásra is, hogy egy jól áttekinthető felület segítségével egyszerűen, lehetőleg klaviatúra és egér használata nélkül kezelhessük gépünket. A Microsoft rendszereiben erre kínál megoldást a Windows Media Center, amely képes mindarra, ami egy házimozsi PC használatához leginkább szükséges.



Youtube a nappaliban

Áttörést hozhat a Windows 7

Habár minden adott, hazánkban eddig mégsem terjedtek el a Windows Media Centeren alapuló HTPC-k. Az XP-ben debütáló Media Center hazai tömeges alkalmazására ugyanis anno 2001 tájékan még nem érett meg a piac, így néhány hazai HTPC-építőn kívül csak kevesen használták az operációs rendszer e funkció-

belül egy notebook árértékesen szerelhető egy Windows 7 Media Centerrel felvértezett jobb konfiguráció. Vagyis joggal remélhető, hogy az új operációs rendszer megjelenésével lendületbe jöhet a házimozi PC-piac.

Az első fecske

Főként azért, mert a hazai Microsoft eltökélte, hogy nagy lökést ad a hazai HTPC-piacnak.



Basic, High-End és Premium konfiguráció

ját. Eközben a fejlettebb Amerikai Egyesült Államokban jóval népszerűbb volt az alkalmazás, amit jól jellemez, hogy a Windows XP rendelkezik egy erre a célra kialakított Media Center Edition kiadással is, igaz, ebből magyar nyelvű nem készült. A Windows Vista megjelenésekor egy másik probléma jelentkezett: bár a piac már inkább felkészült a HTPC-k megjelenésére, a Vista magyarítva is lett, az operációs rendszer gépigénye miatt költséges lett volna a házimozi PC-k gyártása.

A Windows 7 megjelenése viszont fordulatot hozhat, hiszen a piac egyrészt már valószínűleg készen áll a HTPC-k tömegesen megjelenésére. Másrészt az operációs rendszer javított, optimalizált kódja miatt már körül-

Tervük szerint ugyanis hamarosan a boltok polcain is megjelenhetnek a Windows 7-tel előtelepített kész konfigurációk. A szoftvercég, a ComputerMode (www.computermode.hu) és a Sky Interactive (www.skyinteractive.hu) csapata által készített prototípust elsőként próbálhattunk ki, s tapasztalataink szerint már nem kell sok ahhoz, hogy valóban egy kész termékről beszélhessünk. A demógéppel ugyanis webszolgáltatások között kutakodtunk, HD-felbontású filmeket néztünk, online rádiót hallgattunk, sakkoztunk és egy szomszédos szobában lévő PC-ről hallgattuk a zenét a nappaliban lévő tévén.

Mindezt szinte nagyobb fennakadás nélkül. Habár demógépről van szó, az egyedileg épített, Win-



Egyedi, beépített modulok

dows 7 RC-vel telepített gép mégis meglehetősen stabilan dolgozott, s a rajta található operációs rendszer egyszer sem produkált kék halált.

A HTPC-t immár felkészítették arra, hogy a lehető legnagyobb felhasználói élményt nyújtsa. Helyet kapott benne egy Blu-ray lejátszó, egy 7.1 csatornás Asus Xonar 1.3 hangkártya, amely Dolby TrueHD, a Dolby Digital

problémáját is orvosolni. Nevezetesen a zajcsökkentést, így az általunk használt gép halkán ciritelt, egyáltalán nem zavarva a házimozi élményét.

A Windows Media Centerrel ráadásul szinte eltüntethetjük a szemünk elől az operációs rendszert. Az alkalmazáshoz készült távirányító segítségével nem volt szükségünk egér és klaviatúra használatára – igaz, ha szükséges, bármikor csatlakoztathatjuk ezeket a géphez. A programban ezenfelül beállíthatjuk, hogy a Windows betöltődésekor a program automatikusan elinduljon-e vagy sem. Vagyis ha a gépet csak aludni küldjük, akkor végfelhasználóként csak egy gyorsan betöltődő Media Centerrel fogunk találkozni, miközben a Windows 7 szinte láthatatlanul ott zakatol alatta.

Kísérleti géphez méltóan a tesztelt HTPC-ben mér megtalálhatók voltak olyan egyedi hazai modulok is, mint a Sky Interactive által fejlesztett – egyelőre még nem publikus – **myshowroom.tv** webszolgáltatásának pluginje is. A cél egyértelműen az, hogy a hazai konfigurációk megjelenésével

Plus és DTS-HD támogatással is rendelkezik, valamint egy Intel média alaplap, amelynek az integrált videokártyája garantálja a HD képminőséget. A ComputerMode által összeállított gépen ráadásul sikerült a HTPC-k legnagyobb

NYERJEN EGY EREDETI,

dobozos **Windows 7 operációs rendszert**

és egy HTPC alapjaként is használható **Intel G45FC mini-ITX alaplapot** integrált **Intel X4500HD grafikus videó vezérlővel.**



Intel
MEDIA Series
DG45FC

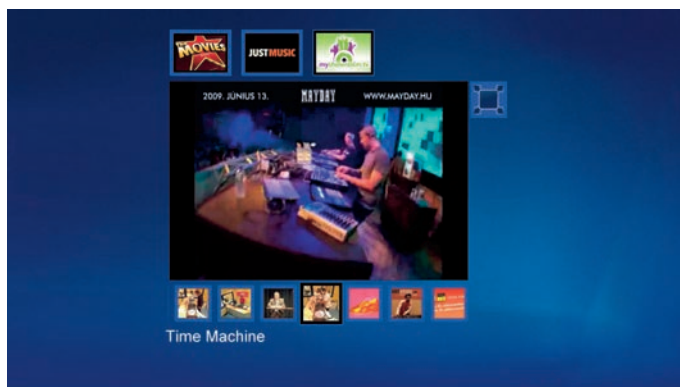


Windows 7
Home Premium

Töltse ki kérdőívünket és részt vesz a sorsoláson!



hopp.pcworld.hu/6054



A magyar Mysshowroom teszüzemben

egy időben már elérhetőek legyek olyan szolgáltatások is, amelyek kifejezetten a magyar piacra készültek. Természetesen ezenfelül olyan népszerű külföldi tartalmak is szerepelnek a rendszeren belül, mint a Youtube és az MSN Soapbox webszolgáltatása, valamint néhány médium videós RSS-csatornája is.

iWiW a TV-ben

S ez még csak a jéghegy csúcsa, hiszen a Windows Media Center nem csupán alkalmazás, hanem egy platform is. Magyarán a Visual Studio segítségével egyszerűen készíthetők rá további beépülő modulok is. Gyakorlatilag ennek köszönhetően bármely weboldal felkészíthető Windows Media Center-kompatibilis szolgáltatás nyújtására. Létrehozható olyan

program, amely egy általunk preferált oldaltól információkat kér le, s azokat megjeleníti a tévéken. Így például egy erre a célra írt felületen megtekinthetjük például iWiW-, vagy Facebook-profilunkat, elolvashatjuk a leveleinket, vagy akár böngészhetünk a **last.fm**-en. Ezek mind csak hipotézisek, de a technológia adott hozzá.

Persze a HTPC-t a felhasználók leginkább zenehallgatásra, kedvenc képek megtekintésére, tévézésre és mozizásra használják, ami alaphelyzetben már mind a Windows Media Center része. Segítségével egyszerűen böngészhetünk a gép háttértárán lévő képek, zenék és filmek között, internet-hozzáféréssel akár online rádiót is hallgathatunk. Ráadásul a rendszer részét képező vététunerrel



A nappali új központja érintőképernyővel, hogy egér se kelljen hozzá

a televíziós csatornák adásait is megtekinthetjük, amelyek műsorait egyszerűen rögzíthetjük a gép háttértárára, hogy később újra megtekinthetjük őket.

Tapasztalataink szerint a Windows Media Center vitás elődjéhez képest alapfunkcióiban is sokat változott. Gyorsabban indexeli a fájlokat, egyszerűbbé teszi a zenelejátszást, s jóval több formátumtámogatást tartalmaz, hiszen gyakorlatilag a legtöbb videó lejátszása. Felkészítették ezenfelül már a HomeGroupok kezelésére is, amelyekkel pillanatok alatt elérhetjük az asztali gépünkön tárolt médiaállományokat, hogy azokat a nappaliban lévő tévé játsszuk le.

A webről letöltött videókat egyelőre még hosszas előre töltéssel

(gyorsítótárazással) kezeli a rendszer, később az integrált Silverlight Smooth Streaming technológiának köszönhetően már nem kell a nagyobb (a HD-s) felbontású videók esetén hosszasan várni a média betöltődésére, hiszen a Windows Media Center azonnal elindítja majd azokat kisebb felbontásban, amit folyamatosan növel az adatfolyam letöltődésével. Ennek köszönhetően nem kell hosszasan várakoznunk, s *Bátorfi Zolt*, a Microsoft kiemelt rendszermérnökének elmondása alapján ezen ok miatt nem is szükséges nagyobb sávszélesség a megfelelő felhasználói élményhez. (A Smooth Streaming a gyakorlatban a www.iis.net/media/experiencesmoothstreaming oldalon próbálható ki.)



Akcióban a Smooth Streaming

Hamarosan megjelenik

Végezetül fontos hangsúlyoznunk, hogy az általunk tesztelt gép High-End kiadásnak felel meg, amely mellett elérhető lesz körülbelül egy jobb netbook árértékű egy szerényebb képességű Basic változat is. Persze a türelmetlenebbek hozzákezdhetnek saját HTPC-jük építéséhez, de annak legyenek tudatában, hogy a megfelelő ház kiválasztása és a zajcsökkentés nem egyszerű feladat. Nekik azt javasoljuk, hogy vegyék fel a kapcsolatot a ComputerMode csapatával, a többiek pedig már dörzsölhetik a kezüket, hiszen hamarosan a boltok polcain is megjelenhetnek az első hazai szolgáltatásokkal felvértezett Windows 7-es házimozi PC-k.

Molnár József

Nyáron is képezd magad!

A NetAcademia, hazánk egyik legnagyobb informatikai oktatóközpontja újra IT Factory-s képzéseket indít. Töltsd hasznosan a nyarat! Ússz a kódban!

Csak nyáron: diákoknak féláron,
↳ **30 ezer Ft-ért!**

AJÁNDÉK BÖGRE!

Ha jelentkezéskor feltünteted a következő promóciós kódot:
PCW07
IT Factory bögrét kapsz ajándékba.

Az IT Factory
kitalálója és elindítója

Médiatámogatók

NetACADEMIA
A LEGJOBBAK TANÍTJUK

COMPUTERWORLD

PCWORLD

prog.hu



hwswww
www.hwswww.hu

techline.hu

eduline.hu

VTCD VIDEOTON Kompaktlemez-gyártó Kft.

Szolgáltatások:

DVD Authoring
CD, DVD sokszorosítás

Elérhetőségek:

8000 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7
tel.: 22/533-571
fax.: 22/533-599
e-mail: vtcd@vtcd.hu
www.vtcd.hu

Már 1988 óta segítjük megőrizni az értékeket!

Nyári fejlesztői képzés:

↳ YouTube készítése 24 óra alatt Silverlight-alkalmazás fejlesztése, akár online is

Gyakorlatorientált képzés mindazoknak, akik szívesen megismerkednének a következő generációs RIA technológiával, azaz a Silverlighttal.

A képzés két alkalommal indul:
július 29-én és augusztus 31-én

Képzés ingyenceneknek:

↳ Titkosítások és feltörésük

Szeretnél szuperkém lenni? Abban nem tudunk segíteni, de a kriptográfia világába bevezetünk. Kódolás, kódtörés...

Ezt a képzést is kétszer indítjuk:
július 14-én és augusztus 11-én

↳ A képzésekről további információ és jelentkezés:
www.itfactory.hu/nyar

ITfactory
TANULD MAGAD A LEGJOBBAK KÖZÉ

MINŐSÉG
TAPASZTALAT
MEGBÍZHATÓSÁG

HOZZUK KI A LEGTÖBBET A GÉPBŐL! I.

CD2/DVD



A cikkben szereplő ingyenes alkalmazások megtalálhatóak a lemez mellékleten.



Gyors... gyorsabb... WINDOWS!

A gépünk nemcsak attól lehet lassú, hogy a hardverelemei elavultak – egy relatíve friss konfiguráció is idegesítő módon le tud lassulni, szinte ok nélkül. Elmondjuk, melyek azok a módszerek és programok, amelyekkel eredményesen vehetjük fel a harcot ezekkel a problémákkal!

Bizony, a Windows tud gyorsabb is lenni, legyen szó akár egy újonnan vásárolt gépen figyelő, előtelepített Vistáról, akár egy régóta használatban lévő XP-ről. Kétrészes összeállításunkban segítséget nyújtunk a fárasztó és idegőrlő problémákra, nemcsak a Windowszal, de a hálózattal és más hardverelemekkel kapcsolatban is. Kis extraként pedig a *PC World*ben hagyományosan megjelenő kacsavadászat hagyományait követve elosztatunk közkeletű tévhiteket is.

Windows bütykölés

Minden futó szoftver egy újabb szeletet hasít ki a rendszer erő-

forrásaiból, nagyon sokszor még az eltávolítása után is. Ennek oka nem olyan rejtélyes: minden program után marad a rendszerben valamilyen regisztrációs bejegyzés vagy egyéb „hordalék”, amiktől az operációs rendszer egyre csak hízik és hízik – azaz lassul. A Vista különösen képes így túltöltődni. Maga a Microsoft is ad ki karcsúsító rendszereszközöket – és egy ilyen diéta után új erő költözhethet gépünkbe!

Derítsünk fényt arra, mi folyik a háttérben!

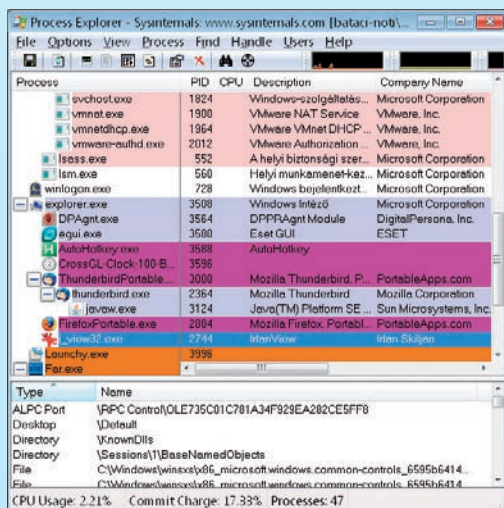
Bármi is fut a háttérben, az memória- és számítási teljesítmény

ral és lassítja a Windowst. A Microsoft saját eszközével, a Process Explorerrel (www.sysinternals.com) fel tudjuk deríteni, melyik program vagy DLL fut és mire való, vagy éppen azt, hogy mely fájlokat használunk éppen. Az alkalmazás két mezőben mutatja a történéseket: a felsőben a jelenleg is aktív folyamatokat, míg az alsóban a beállításoktól függően vagy a betöltött DLL-eket, vagy a megnyitott fájlokat láthatjuk.

A háttérzínnek jelölik a futó alkalmazások fajtáit: a rózsaszín a szolgáltatásokat (Services), a kék a normál alkalmazásokat, a bar-

na az ütemezett feladatokat, a bíbor a tömörített programkódokat, a sárga pedig a .NET folyamatokat jelöli.

A leírások (description) és a program fejlesztője (company name) alapján eldönthetjük, melyikre nincs szükségünk, majd a [Delete] gombbal simán törölhetjük a futó alkalmazások közül. Ezek később bármikor újra elindíthatók a hagyományos módon. Természetesen legyünk körültekintőek, hogy mely futó programokat „lőjük ki”: a Windows alapvető működéséhez szükségeseket (például a rózsaszínnel jelölteket) ne bántsuk!



A Process Explorer mindent megmond, amit a futó programokról meg lehet tudni

Lőjük le az automatikusan induló felesleges programokat!

Nagyon sok problémát okoznak és erőforrást fognak le a rendszerrel együtt, automatikusan elinduló alkalmazások. Azoknál, amelyek gyakran használunk, ez nem hátrány, viszont nincs mindegyikre szükségünk folyamatosan a gép bekapcsolásától kezdve. Az ilyen automatikusan betöltődő szoftverekkel legfőképp az előre installált, új noteszgép-rendszerek bővelkednek, amelyek gyakran lelohaszthatják a friss vásárlás feltett érzett örömet – hiszen a gép indokolatlanul lassú lehet vagy éppen a rendszer nagyon lassan áll fel.

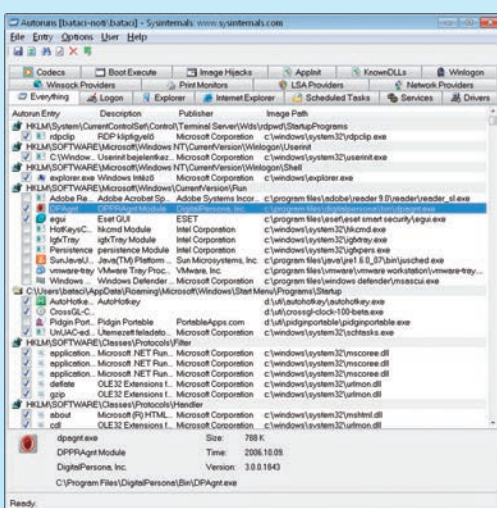
Egy szintén Microsoft-eszközzel, az Autorunsszal (www.sysinternals.com) egy igazán nagy tudású programhoz jutunk, amivel tetszés szerint kiiktathatjuk a nem kívánt alkalmazásokat. Az Everything, azaz az „Összes mutatósa” fülre kattintva meg fogunk lepődni, mennyi szoftver indul el automatikusan a Windows betöltődésekor. A felesleges elemekre jobb egérgombbal kattintva választhatjuk a törlés opciót (delete), és máris megszabadul-

hatunk tőle. Ha például nem használjuk az Internet Explorer-t vagy a Windows Defender helyett másik vírusirtót alkalmazunk, itt az idő, hogy leszámoljunk velük!

Az automatikusan elinduló programok szívhatják el a legtöbb erőforrást, a feleslegesek kikapcsolásával pedig elérhetjük a legjobb rendszerteljesítményt. Az Autoruns jóval többre képes, mint a Windowszal „csomagolt” MSCONFIG alkalmazás, de éppen ezért bányunk vele körültekintően! A végleges törlés helyett ezért jobban járunk, ha az alkalmazások előtti pipát „ütjük ki” – ez bármikor visszaállítható, ha félrenyúltunk volna.

Használjunk hordozható alkalmazásokat!

A legtöbb szoftver mélyen beírja magát a Registrybe és kiterjesztéseket telepít – ezek is mind erőforrásba kerülnek, még akkor is, ha maga a program éppen nem is fut! Ésszerű megoldásnak tűnik hát, ha csak azokat a programokat telepítjük, amelyeket rendszeresen használunk



A rendszerrel együtt induló összes program listája az Autorunban. A minket leginkább érintő dolgok a Logon fülön lehetők fel

– biztonsági programokat, szövegszerkesztőt, fotóretusálót –, a többire viszont használunk hordozható alkalmazásokat! Ezek nem molesztálják a rendszert, de ettől függetlenül tökéletesen lehet őket hozzáférni az egyes fájltypusokhoz. Bátoran keressgéljünk a www.portableapps.com oldalon azok után az alkalmazások után, amelyeknek eddig a hagyományos, telepített verzióit használtuk – mi az OpenOffice.org, a Firefox, a Pidgin és a GIMP hordozható változatait helyeztük el kipróbálásra a lemez mellé. Ezekhez nincs is másra szükségünk, mint egy maximum 1 gigabájtos USB-memóriára (az ilyen pendrive-ok ára 1500 forinttól kezdődik), amire felmásoljuk őket. Egy másik, sokkal bővebb tematikus válogatást ta-

lálunk a portablefreeware.com oldalán, ám az itt fellelhető, telepítést nem igénylő szoftverek használatba vétele viszont gyakran bonyolultabb, mint a portableapps.com helyen találhatóé.

A PC-re telepített szoftvereket, amelyeket így módon „leváltottunk”, ne felejtjük el eltávolítani a Vezérlőpult Alkalmazások (XP), illetve Programok és szolgáltatások (Vista) pontja alatt. Mindezek eredménye nemcsak az lesz, hogy ledo- bunk némi ballasztot a rendszer- ről, de egyben az USB-kulccsal egy nagy lépést is teszünk a rendszer- függetlenedés felé, hiszen ezeket a programokat bármelyik gépen használhatjuk majd gond nélkül.

Telepítsük a Vista frissítéseit!

Ki ne emlékezne arra, hogy az XP-ről Vistára való áttérés után az embernek az volt az érzése, hogy valaki behúzza a kézféket a gépen? Minderről a régi Vista pár gyermekbetegsége tehetett, amin a Microsoft valóban csiszolt az első javítócsomag kiadásával. Az is igaz, hogy mindezzel együtt a Vista még mindig nem nyerne meg biztosan egy sebességi versenyt az XP ellen.

A Vezérlőpult Programok és szolgáltatások ablakában kattint- sunk a *telepített frissítések megjelenítése* linkre, ahol máris lát- hatjuk, mely frissítések települ- tek már a gépünkre. Ezek közül a KB952709 és a KB946041 jelz- séűek teszik jóval használhatóbbá a Vistánkat. Ezenkívül az NVIDIA grafikuskártya-tulajdonosoknak

WINDOWS XP ÉS VISTA GYORSTIPPEK

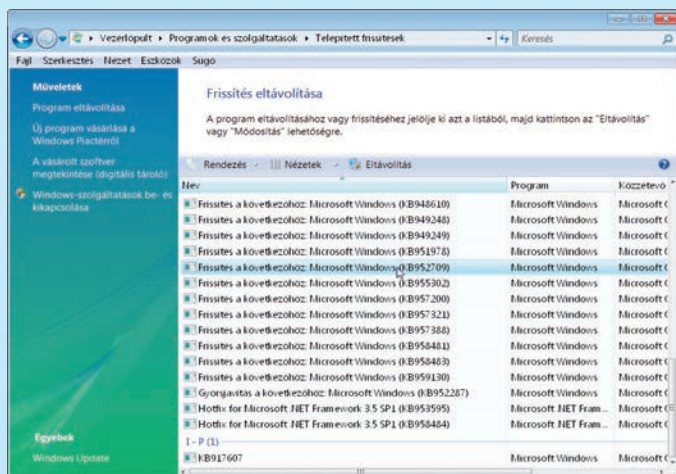
Readyboost RAM-hiány esetére

Ha rendelkezünk ReadyBoost-kompatibilis USB-memóriakulccsal, kicsit gyorsíthatunk a Vista és az alatta futó programok betöltődésénél. Ehhez kattintsunk az Intézőben a meghajtón jobb egérgombbal,

majd a Tulajdonságok ReadyBoost fülén engedélyezzük a használatát. Ezzel az USB-kulcs szabad tárhelyével gyorsíthatunk a számítógépen, bár elsősorban olyanokon, amelyekben nagyon kevés a rendszermemória.



A portableapps.com-ról sok közismert szabadforrású program hordozható változatát tölthetjük le



Ha bekapcsoljuk, a Windows-frissítések is megjelennek a telepített program listájában

ajánlott még a KB955302-es telepítése a Windows Update-en keresztül. Amennyiben a Windows Update listájában nem találunk meg valamit, arra a Microsoft letöltési oldalán (www.microsoft.com/downloads) érdemes rákeresni a frissítések telepítése után a sebességnövekedést nehéz lemérni, viszont számunkra az Intéző reagálása mérés nélkül is fürgébbnek tűnt.

Gyorsítsunk a kikapcsoláson!

Ha a Windows kikapcsoláskor még sokáig szöszmötöl, annak gyakran az az oka, hogy egyes rendszerfolyamatok és alkalmazások néha még akkor is lekötik, azaz nem engedik lezárni a felhasználóhoz tartozó Registry-ágot, amikor a felhasználó már rég kijelentkezett. Ilyen esetekben csak hosszas belső körök futásával képes magát leállítani a Windows.

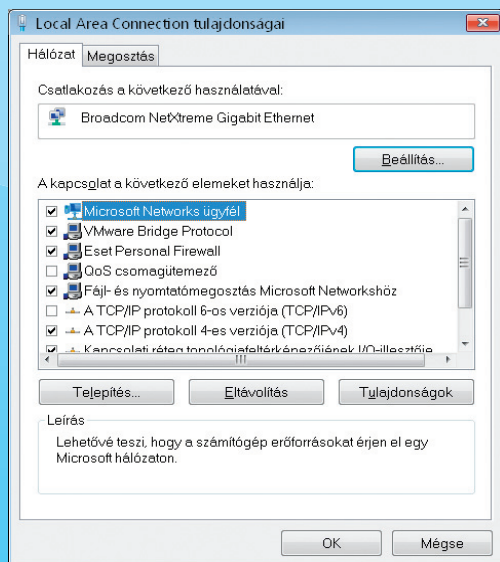
A User Profile Hive Cleanup Service (hopp.peworld.hu/5937) program segít a Windows XP kikapcsolásának felgyorsításában. Ez monitorozza a felhasználó-váltásokat, és megszünteti a programok bezárása után a nem kívánt maradványkapcsolatokat az adott felhasználóval. Ha pedig elérkezett a gép kikapcsolásának ideje, az egyes felhasználói fiókok azonnal bezárhatóvá válhatnak. Akinek ismerős a lassú kikapcsolás idegesítő problémája, az a User Profile Hive Cleanup Service-t csodaszernek fogja találni, hiszen egyszerű telepítés után azonnali gyógyírt jelent.

Nitró a hálózati és internetsebességnek

Ha azt mondjuk: gyorsítsunk a hálózat sebességén, a legtöbben elsődlegesen szolgáltatóváltásra, vagy nagyobb sebességű csomagra való áttérésre gondolnak. Ez természetesen megoldás lehet, de lapul néhány szoftveres megoldás is a tarsolyunkban, amikkel valóban elérhetünk sebességnövekedést.

Állítsuk át az internetprotokollt IPv4-re Vista alatt!

A Windows Vistában az IPv6 protokoll a hálózati beállítások standard eleme. Valóban ez a megoldás az IP-címek kiosztásának lassan közelgő problémájára (tudniillik, hogy elfogynak az IPv4-ben kiosztható, 4 bájtos egyedi hálózati azonosítók), de itt



Ha internetszolgáltatónk nem használja, nyugodtan kapcsoljuk ki az IPv6 protokoll kezelését

WINDOWS XP ÉS VISTA GYORSTIPPEK

A keresés indexelésének beállítása

A keresés Vista alatt az indexelés miatt több erőforrást köthet le a kellesténél. Kattintsunk a Vezér-

lőpulton az Indexelési beállításon, és csak azokat a mappákat állítsuk be, amelyeket valóban sokat használunk, így csak azokat fogja a rendszer folyamatosan indexelni.

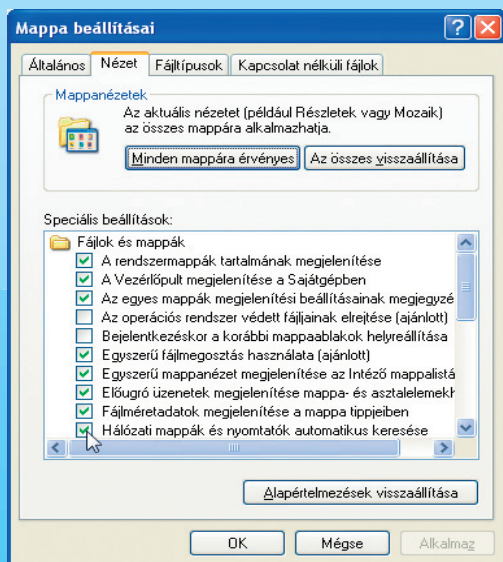
hon az IPv6 ettől még igencsak kevésbé használatos. Bár az IPv6 protokollt nem lehet uninstallálni, ha nincs rá szükségünk, viszont deaktiválhatjuk. A Vezérőlpult Hálózati és megosztási központjában a hálózati kapcsolatok kezelése feladatra kattintva keressük meg azt a hálózatot, amelyekhez kapcsolódunk. Erre jobb egérgombbal kattintva a Tulajdonságok menüpontban megjelennek azok az elemek, amelyeket ez a hálózati kapcsolat használ. Itt vegyük ki a pipát a TCP/IP protokoll 6-os verziója (TCP/IPv6) sora elől.

Ha routert használunk az internetkapcsolatunkhoz, nem fogunk semmilyen változást tapasztalni, de ha közvetlenül a DSL-modemhez csatlakozik a számítógépünk, van értelme az IPv6 letiltásának. Ebben az esetben ugyanis a központhoz kapcsolódást az IPv6 érzékelhetően lassítja, mert a rendszer először ezen keresztül próbálkozik meg az adatok küldésével. Csak egy bizonyos számú sikertelen próbálkozás után kapcsol vissza IPv4-re és indulhat meg az internetkapcsolat. A kikapcsolás miatt nem kell aggódnunk

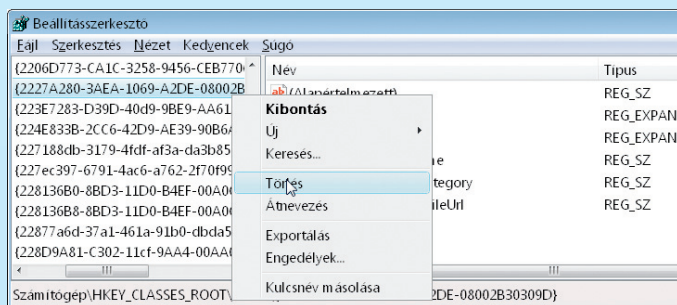
az IPv4 Európában még legalább két évig biztosan megmarad alapvető IP-protokollnak.

Számoljunk fel egy-két felesleges hálózati féket!

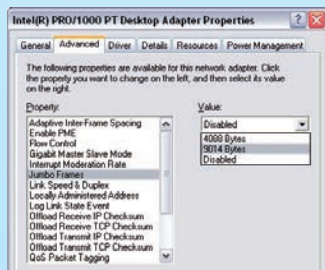
Az XP-ben van egy felesleges hálózati fék, amely abból adódik, hogy az Internet Explorer megvizsgálja az összes megosztott mappát és fájlt a hálózaton, időzített feladatok keresve. Ez nem lebecsülendő: akár 30 másodperces késlekedést is okozhat, amíg a rendszer távoli gépek után kutat, ilyenkor úgy tűnik, mintha a gép lefagyott volna egy időre. Az XP Registryjében a `Hkey_Local_Machine\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RemoteComputer\NameSpace` címen található az ezért felelős kulcs, a `{D6277990-4C6A-11CF-8D87-00AA0060F5BF}`. Ez a funkció gyakorlatilag csak a rendszergazdáknak hasznos, akik a gépeket távolról felügyelve állítanak be ütemezett feladatokat, nekünk nem lesz rá szükségünk. A bejegyzést keressük meg a `Futtatás` → `regedit` [Enter] parancs begépelése után a Registryben, majd a jobbklíkkes menüben vá-



A hálózatok automatikus keresése mobil gépeknél nem feltétlenül hasznos. Itt kapcsolhatjuk ki



A rendszerleíró adatbázis több felesleges szolgáltatást is kikapcsolhatunk. A végleges törlés előtt azért jobb, ha exportáljuk az eredeti tartalmat



A Jumbo frame sokat gyorsíthat, de minden hálózati eszközünknek támogatnia kell

lasszuk a törlést. A hatás újraindítás nélkül is azonnali, de természetesen csak akkor, ha a böngészéshez Internet Explorert használunk. Ez a fék Vista és Windows 7 alatt már nem található meg, egy másik ugyanitt viszont igen, ez pedig a {2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D} nevű bejegyzés, ami a hálózati nyomtatók utáni kutatásra szolgál. Ha otthon, nem hálózatba kötve használjuk a PC-nket, nem lesz rá szükségünk, nyugodtan töröljük ki.

Válasszuk le a felesleges hálózati meghajtókat!
Ha (jellemzően hordozható) gé-

punkt többféle hálózatban is használjuk, kifejezetten negatív hatással lehet a rendszer teljesítményére az XP azon funkciója, hogy a megosztott erőforrásokhoz való egyszerűbb kapcsolódás érdekében alapértelmezés szerint figyel a megosztott hálózati mappákat. A hiányzó, nem elérhető hálózati kapcsolatok ugyanis lassíthatják a Windows indulását, ráadásul az Explorer hálózati nézetben nem létező helyeket is megjeleníthet.

A probléma felszámolására tekintünk az Intézőben az Eszközök menüpontban a Mappa beállításai opcióra. Itt a Nézet fülön keressük meg a Hálózati mappák és nyomtatók automatikus keresése pontot, és vegyük ki előle a pipát.

A ritkán használt hálózati meghajtókhoz egyszerűbb közvetlenül kapcsolódni, vagy írjuk be az Intézőbe a címét közvetlenül – az általános formátum valami hasonló lesz – \\szerver\meghajtó. Vagy írjunk egy rövid .cmd fájlt a Jegyzetkönyvben:

```
net use n: \\szerver\meghajtó /persistent:no
```



/user: xy jelszó

Ezt a szöveget egy .cmd kiterjesztésű fájlba mentve és azt elindítva kapcsolódni fogunk n: meghajtóval, xy felhasználó névvel és a megadott jelszóval.

Aktíváljuk a Jumbo Jetet!

A TCP/IP-protokoll által használt hagyományos adatcsomagok (ezekre bontva küldi az adatokat egy eszköz a hálózaton keresztül) mérete nagyon kicsi, de ha nagyobb adatcsomagokat használnánk, azzal növelhetnénk a hálózati sebességet. A hálózati adattárolók (NAS) beállításai közt gyakran találunk egy opciót, amelyet „Jumbo Frames” nével illetnek. Elvileg, amennyiben a gépünk hálózati kártyája is támogatja ezt az opciót és engedélyezve van, máris nagyobb adatáramlási sebességhez jutunk, hiszen használhatunk a hálózati kommunikációban nagyobb méretű csomagokat.

A NAS-on való engedélyezés után, mielőtt másolásra, kommunikációra használnánk ezt a metódust, gépeljük be a Start menü futtatási ablakába, hogy cmd [Enter], majd a megjelenő ablakban adjuk ki az alábbi parancssori utasítást, amivel ellenőrizzük a sebességet: ping -F -L 2000 <Hálózati eszköz neve> [Enter]. Ha a „0% of loss” üzenetet kapjuk, a Jumbo fájl méret-továbbítás máris gond nélkül működik. Azt viszont ne feledjük, hogy az összes, a hálózatba kötött eszköznek (számítógép, útválasztó, NAS stb.) támogatnia

kell a nagyméretű csomagok továbbítását, különben a hálózati kommunikáció során jelentős adatvesztés, illetve akár végzetes lelassulás is bekövetkezhet. Sőt, mivel a Jumbo frame-ek mérete nem egységesített (az biztos, hogy a hagyományos 1518 bájtól több, és a maximum 16 kilobájt alatt van), mindegyik eszközénél, azok beállításánál ugyanakkorra kell, hogy legyen állítva a külső csomagok mérete.

Tegyük próbára a Google Chrome 2.0-t!

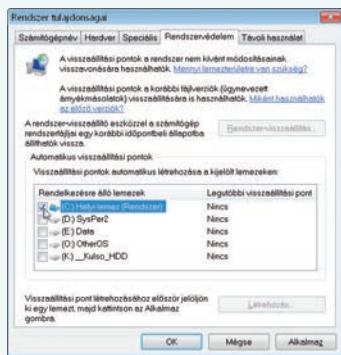
Az újabb böngészők mindig gyorsabbak. A Chrome 2.0 a keresőírás állítása szerint nemcsak gyorsabb és stabilabb az előző verzióknál, de számos új lehetőséget is kínál. A V8-as JavaScript motornak hála a JavaScripttel telerakott weblapok általában 30 százalékkal gyorsabban töltődnek be a Chrome 2.0 alatt, de mértünk már 20-szoros(!) gyorsulást is, ráadásul a böngészőprogram stabilitása is nagymértékben javult.

A 2. kiadás újdonságai közé tartozik a teljes képernyős mód, az automatikus űrlapkitöltés és az, hogy a böngésző leglátogatottabb új lapjáról már eltávolíthatóak az előnézeti ablakok. Hogy a mindennapi használatban mennyivel gyorsabb, mint vetélytársai, vagy akár az előző verziója? Telepítsük lemez mellékletünkről és tegyük próbára! **Cikkünk folytatása a gépünkben található különböző hardverelemek gyorsításáról és a Windows kényelmesebbé tételéről szól majd.** ■

WINDOWS XP ÉS VISTA GYORSTIPPEK

Tartalék a merevlemezen

Ha úgy tűnik, tele van a merevlemezünk és már nincs mit letörölnünk, talán itt az ideje megszabadulnunk a felesleges Rendszer-visszaállítási pontoktól. Vista alatt a Vezérlőpult -> Rendszer -> Speciális rendszerbeállítások pontjának Rendszervédelem fülén vegyük ki a pipát a felszabadítani kívánt lemez meghajtó elől. XP alatt a Vezérlőpult -> Rendszer -> A rendszer visszaállítása útvonal végén fellelhető A rendszer-visszaállítás kikapcsolása az összes meghajtón



pont kipipálásával ugyanígy szabódhatunk fel esetleg több gigabájtnyi helyet is.



Az új Chrome böngésző sem tökéletes, de a JavaScriptek végrehajtási sebességében mindenki mást maga mögött hagy

INGYENES CD/DVD-ÍRÓ ALKALMAZÁSOK
ÉS VIRTUÁLIS MEGHAJTÓKCD2/DVD A cikkben szereplő ingyenes programok
megtalálhatóak a lemezmellékleten

Égető PROBLÉMA

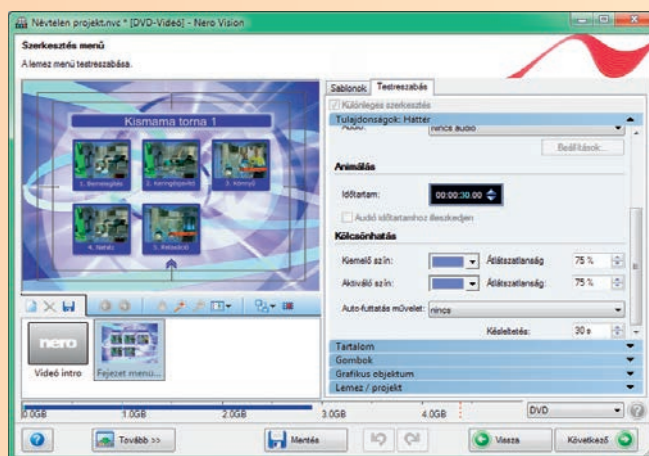
Bár az XP óta van beépített lemezégetési lehetőség a Windowsokban, a felhasználók többsége szinte sikítva menekül a Microsoft puritán eszköze előtt. Igaz, a Vista és a kiadás előtt álló Windows 7 beépített szoftverei alaposan túlszárnyalják az XP „büntető alkalmazását”, többségünk ragaszkodik a már jól megszokott, saját ablakban megnyíló, önálló CD/DVD/Blu-ray író alkalmazásokhoz. Ezekből szedtünk össze e havi szoftvergyűjteményünkbe egy marék ingyenes programot, köztük pár virtuális meghajtót is.

Nem lenne nagy újdonság, ha leírnánk az égetőprogramok egyik nagy etalonjáról, a Neróról (www.nero.com), hogy lám, lehet vele mindenféle lemezt készíteni, beleértve a CD/DVD médián túl a Blu-ray-t is (BR-R, BD-RE), hiszen a Nero volt az egyik első szoftver, amely mindezekre képes volt.

Az igazság az, hogy erre ma már – ha nem is ilyen kiforrottsággal és tudással – több ingyenes alkalmazás is alkalmas, így pusztán ezért ma már senki sem vásárolja a Nerót. A jelenleg 9-es verziójánál járó csomag időközben jócskán kinőtte magát, égetőprogramból full extrás multimédiás szoftvercsomaggá fejlődött.

Található benne hanghullám-szerkesztő és zenei tracker, használható videovágásra és lemez-összeállításra is, még AVCHD-albumokat is készíthetünk vele. Az alapfeladatokat a legújabb SmartStart egy igen jól kezelhető, gyors felülettel támogatja, ráadásul akár a teljes rendszert is lementhetjük, titkosítva is.

Most már az univerzális média-lejátszó-babérokra törekvő Nero ShowTime is túllépett gyermekbetegein, immár rendkívül megbízható eszköz, jól használható lejátszólista-panellel. Jelenleg nem találunk a Nero 9-nél completebb és egységesebb csomagot, az ára pedig mostanság 18 000 Ft körüli. Ez az összeg azonban elég



nagy – ha csak összegyűjtött adatainkat, vagy egy-két filmünket szeretnénk alkalmanként lemez-

re írni, nem éri meg Nerót venni. Lássuk hát, milyen ingyenes alternatívákat lelhetünk.

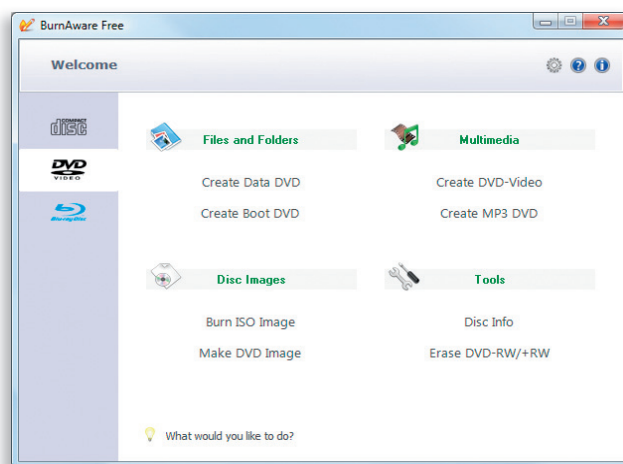
BurnAware

www.burnaware.com

A BurnAware egy apró méretű CD-t, DVD-t és Blu-ray-t is író program, amely 8–8,5 vagy 9 megabájtot foglal el a merevlemezről attól függően, hogy a Home, Free vagy Professional változatot telepítjük. A három közül csak a Free változat ingyenes, a másik kettő csupán 10 napig alkalmazható szabadon, utána 30, illetve 40 dollárért használhatjuk tovább. Sajnos az ingyenes változattal nem másolhatunk át optikai lemezeket és nem készíthetünk bootolható ISO fájlt sem, erre csak az eggyel drágább

Home változat képes. A profeszionális verzió a Home tudásán felül képes szimultán több meghajtót kezelni és üzleti célokra is használható.

A program kezelőfelülete egyetlen kis ablakból áll, ahol a bal oldalon választhatunk CD, DVD és Blu-ray menüpontok közül, amin belül eldönthetjük, hogy milyen lemezt szeretnénk készíteni (például CD esetében hang, adat, MP3 stb). A megfelelő opció kiválasztása után végezhetjük el a szokásos beállításokat és választjuk ki a kiírandó vagy lemez-



kép fájlba másolandó állományokat. A program egyetlen hátránya, hogy csak az ISO lemezképet is-

meri fel, a BIN/CUE, NRG, IMG stb. állományokkal nem tud mit kezdeni.

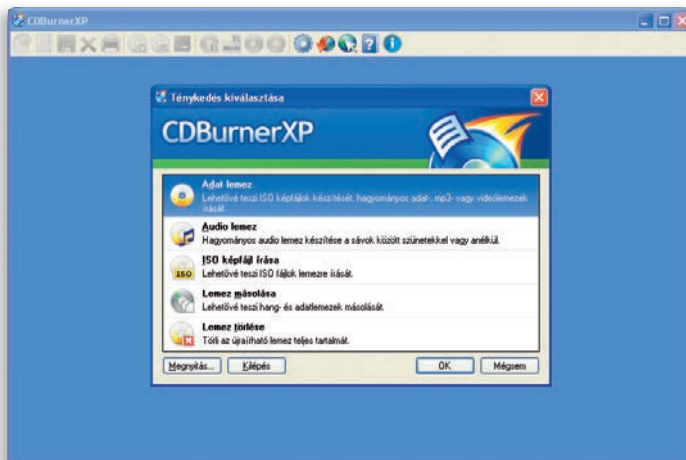
CDBurnerXP

cdburnerxp.se

A teljesen ingyenes CD/DVD-író programok sorába tartozik a CDBurnerXP. Az említett két formátum mellett az alkalmazás természetesen támogatja a Blu-ray és a HD-DVD korongokat is, igaz, utóbbi ma már inkább csak érdekesség, mint hasznos funkció. A többnyelvű szoftver telepítője angolul indul, azonban a teljes csomag kiválasztható komponensei között a magyar nyelv is megtalálható. A program indítását követően

egy központi ablakban jelennek meg a főbb „ténykedések”, az alkalmazás kinézete és elérhető funkcióinak száma attól függ, hogy miképp kívánjuk megírni a nyersanyagot.

Hanglemez írása esetén például egy kis média-lejátszó panel segítségével ellenőrizhetjük a felírandó zeneszámokat. A program különlegességei közé tartozik a BIN és NRG képfájlok szabványos ISO állománnyá való konvertálása, valamint a lemezborítók közvetlen nyomtatása.

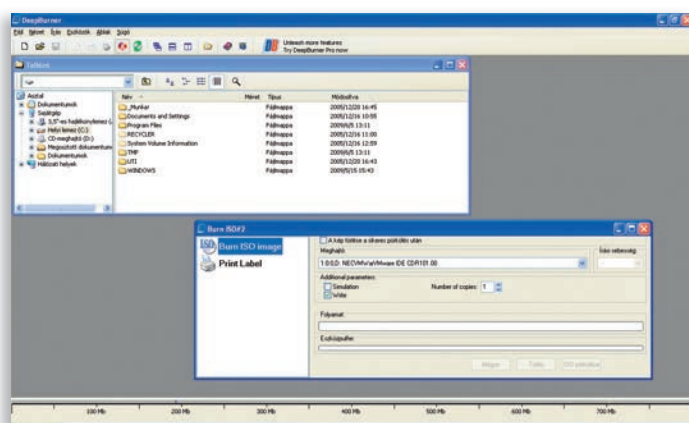


DeepBurner

www.deepburner.com

Egyszerű, de az alapvető feladatokra tökéletes lemezíró a DeepBurner, amely az ingyenes verzió mellett elérhető fizetős, Pro változatban is – kicsivel nagyobb tudással felvértezve. Alapvetően három fő funkcióval rendelkezik: képes adatlemez, zenei korong és lemezképek „pörkölésére” – a magyar változat ugyanis így hívja a lemez írását. Bármely üzemmódot is választjuk ki, további beállítási lehetőségeink is vannak. Adatlemez írásakor például készíthetünk automatikusan induló (autorun) menüt, illetve nyomtathatunk lemezcímkét is.

A lemezre kerülő állományok összeállítását a hagyományos módszerrel történik, azaz egy fájlböngészőből kell áthúznunk a kiírt szánt fájlokat és mappákat. A program segítségével egyrészt láthatjuk a lemezünkön lévő könyvtárstruktúrát és az állományokat, másrészt egy csík segítségével nyomon követhetjük, hogy korongunk mennyire van tele. Zenei CD-t WAV, OGG és MP3 állományokból tudunk írni és természetesen itt is lehetőségünk van lemezcímke nyomtatására. A lemezképek közül a DeepBurner a leggyakrabban használt ISO formátumot ismeri,



ri, a többi sajnos nem. A borzasztó „pörkölés” szó használata és a nem túl szép kezelőfelület mellett a DeepBurnernek van még pár hátrá-

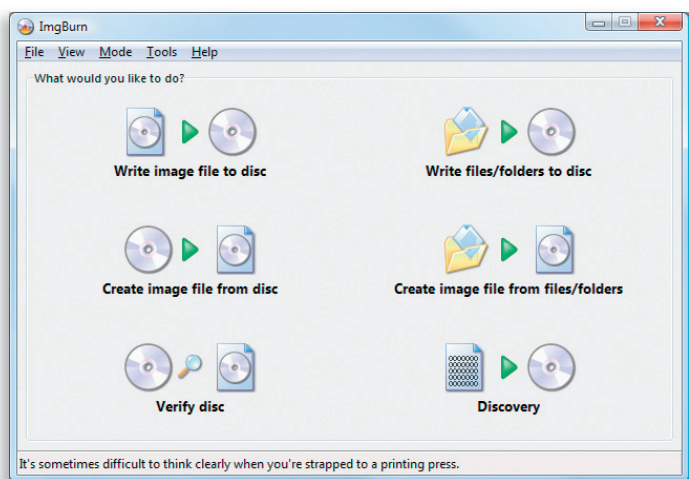
nya. Ilyen például az, hogy nem tud lemezt másolni, valamint nem támogatja a dupla rétegű DVD-k és Blu-ray lemezek írását sem.

ImgBurn

www.imgburn.com

Nem kis túlzással állíthatjuk, hogy az ImgBurn az ingyenes íróprogramok királya, amely közel 4 év alatt egy tökéletes, széles körben ismert programmá nőtte ki magát a szintén sokak által kedvelt és használt DVD Decrypterből. Az ImgBurnt sokan a Nero Burning Rom utódjaként emlegetik, amitől sokan elpártoltak, miután a 7-es változattól kezdve rengeteg felesleges funkció épült be az alkalmazásba. Ezzel szemben a teljes mértékben ingyenes ImgBurn mentes mindenféle felesleges kórtól és csillogó-villogó kezelőfelülettől, viszont gyors, kismé-

retű és bárki számára könnyen kezelhető íróprogram, amelynek van egy másik, profzionális arca is. Ugyanis, ha jobban belemélyedünk a beállítási lehetőségekbe, akkor annyi opcióval fogunk szembesülni, amelyek 95 százalékára az egyszerű otthoni felhasználónak egyáltalán nincs szüksége. Ennek ellenére a program kezelése nem „pilótavizsgás”, csak a legszükségesebb beállítási lehetőségek vannak mindig szem előtt, a többi szépen elrejtették. A szoftver egyetlen „hátránya”, hogy olyan, mint a drog: ha egyszer kipróbáltuk, többé nem tudunk leszokni róla.



InfraRecorder

infrarecorder.org

Alegtöbb CD/DVD-író alapfeladat elvégzésére kiváló eszköz az ingyenes InfraRecorder. A programból létezik hordozható, akár USB-kulcsról futtatható változat is, így kényelmesen használható bárhol, bármilyen windowsos számítógépen, amelyik rendelkezik DVD-íróval. A hordozható változat másik előnye, hogy nem szemeteli össze a rendszert átmeneti állományokkal és rendszerleíró adatbázis-bejegyzésekkel.

Nagyon egyszerű indítómenüből választhatunk az alaptevékenység-

gek közül, a program angol nyelven indul el, de a beállításokban kiválasztható a magyar is. Készíthetünk vagy folytathatunk adatlemez (CD/DVD), hang CD-t és másolhatunk is kész lemezeket. Fixálhatunk nem lezárt lemezeket, ilyenkor a program elkészíti a hiányzó kivezető szakaszt. Lehetőség van lemezkép állományok (BIN, ISO, CUE) felírására és a saját összeállításunk is elmenthető ISO lemezkép formátumban. A CD-hangsávok WAV, OGG vagy WMA formátumba menthetők a sávkezelő ablakban, egy kü-



lön telepíthető apró csomag révén a számok MP3-ba kódolása is megoldható. A kétrétegű írható

DVD-eket is kezelő ingyenes program alapfeladatokra nagyon hasznos és komplett segítség.

StarBurn Free

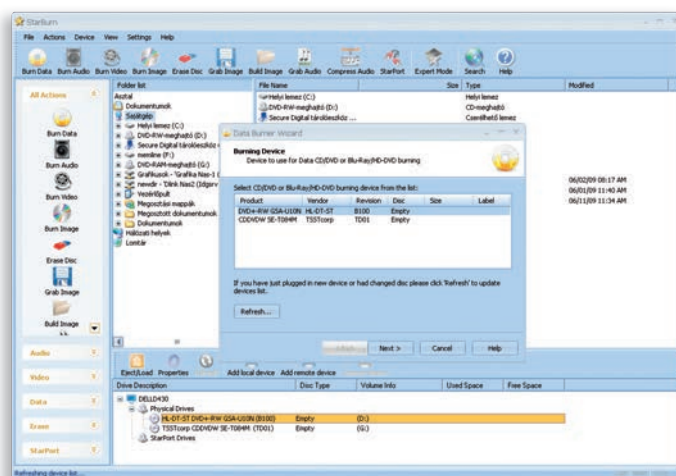
rocketdivision.com

A RocketDivision lemezkészítő programja három változatban érhető el a felhasználók számára. Az ingyenesen letölthető variáns csupán a távoli, hálózaton keresztül elérhető lemezegységek írásában és a terméktámogatás mélységében tud kevesebbet fizetés társainál, minden más szempontból a maximumot nyújtja.

Az egyes írási funkciókat kis piktoogramok jelzik a főablakban látható menüsoron, az egyértelmű jelzések valamelyest tompítják a magyar nyelv hiányát. Az átlagos írási és ol-

vasási szerepek mellett a képfájlok kezelésére vonatkozó tevékenységeket is megtaláljuk a bal oldali, függőlegesen tovább bontható ablakrészben, a zenei CD-k szerelmesei pedig egy gombnyomásra konvertálhatják át WAV fájljaikat WMA, MP3 és OGG formátumokba.

A CD-t, DVD-t és Blu-ray lemezeket író program egyetlen komoly negatívuma az automatikusan feltelepülő, ám szerencsére egyszerűen eltávolítható böngésző-eszköztár, valamint az, hogy böngészőnk nyitólapjának címét kérdés nélkül saját weblapjára cseréli.



Daemon Tools

www.daemon-tools.cc

Bizonyára mindenki találkozott már úgynevezett lemezkép állományokkal, amelyek egy optikai lemez teljes adatát tartalmazzák egyetlen nagy fájlban. A Windows alából nem képes ezen állományok meghajtóként a rendszerbe illesztésére, de megfelelő alkalmazásokkal erre rávehető. Ezek közül messze a legismertebb és leghírhedtebb a Daemon Tools, amely többek között annak is köszönheti a népszerűségét, hogy képes emulálni ismert másolásvédelmi eljárásokat, ezáltal lehetővé teszi a játékok futtatását másolt lemezekről. Természetesen a

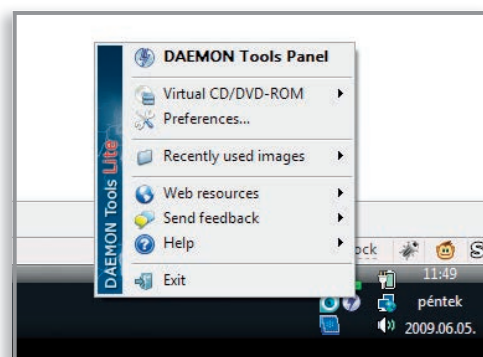
démoni szerszámkészlet nemcsak illegális tevékenységre alkalmas, kiválóan használható legális lemezeképek virtuális meghajtóként a rendszerbe való illesztésére is, segítségével egyszerre akár négy optikai meghajtót is emulálhatunk.

A Daemon Tools telepítéséhez némi óvatosság szükséges, hiszen az ingyenes változat úgynevezett „adware”, tehát hirdetések által szponzorált alkalmazás. Éppen ezért figyelmesen olvassuk el, hogy milyen lehetőségeket pipálunk ki, illetve engedélyezünk, hiszen könnyedén egy bónusz eszköztár-

ral, vagy lecserélt böngésző-kezdőlappal lehetünk „gazdagabbak”.

Ha ezeken az akadályokon átküzdöttük magunkat, akkor egy igazán kezes alkalmazást ismerhetünk meg személyében, amely kizárólag a Tálca értesítési területén jelenik meg, az itt található ikonján keresztül érhetjük el minden funkcióját.

A program ingyenes (pontosabban adware) Lite verziója mellett lé-



tezik még két nagyobb tudású fizetős (Pro Standard és Pro Advanced) változat is. A pénzünkért még több virtuális meghajtót használhatunk és még a különböző lemezkép formátumok között is konvertálhatunk.

Gizmo Drive

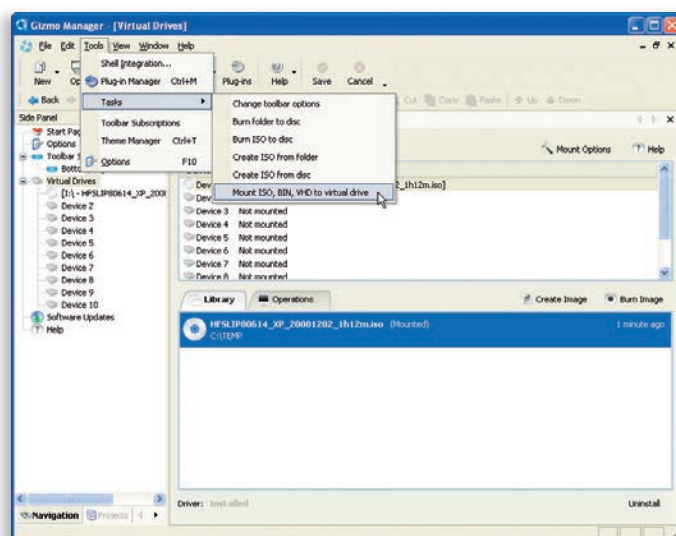
hopp.pcworld.hu/5660

A Windows 7 egyik izgalmas újdonsága, hogy képes „valódi” merevlemez-ként kezelni az eredetileg a Microsoft Virtual PC-hez kitalált VHD (Virtual Hard Drive) állományokat. Nos, csak ezért ne rohanjunk Windows 7-et telepíteni, mert itt a Gizmo Drive, ami ugyanezt tudja a korábbi Windows-változatokon is, sőt, ennél még sokkal többet is!

Virtuális CD-ként kezeli a legismertebb CD-képfájlokat, így akár 10 optikai egységet is létrehozhatunk. A képfájlokat nemcsak olvas- sa, de kívánságra elő is állítja, így

például CD-k és DVD-k tartalmából ISO-t, merevlemezkből pedig saját formátumú, úgynevezett GDrive-ot tud készíteni. Utóbbit tömöríti, jelszóval védi és akár titkosítja is, ha olyan adatokat tárolnánk benne, ami más kezébe nem való. Átmeneti tárolóként létre tud hozni virtuális merevlemez a memóriában, amit remekül használhatunk gyors fájlműveletek elvégzésére.

A program teljesen ingyenes; egyetlen hátrulötője, hogy mindenáron ránk akarja tukmálni az összes többi, valószínűleg hasonlóan zseniális Gizmo alkalmazást is.

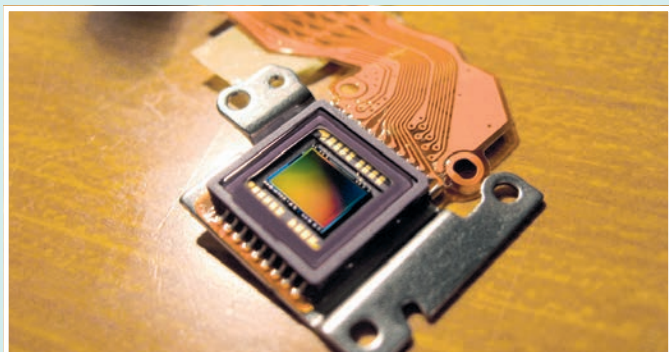


DIGITÁLIS KOMPAKTGÉP-TRENDEK



ZSEBMESTEREK

Nagyon sokat fejlődött a fényképezés az utóbbi években. A legjobbat ma is tükörreflexes masináktól kapjuk, de második, illetve családi gépnek érdemes beszereznünk egy kényelmes kompaktot. Ha régen tájékoztunk ezen a piacon, akkor érdemes választás előtt újra körülnézünk, mert az utóbbi egy-két évben is rengeteget fejlődött ez a terület.



A gyakran csupán körömszi érzékelő ma már akár 12 millió képpontot is tartalmazhat, de semmiképpen se a marketingizű számok alapján válasszunk

Manapság akár a 20–30 ezer forintos készülékek is csodákra képesek, főleg a 6–10 évvel ezelőtti digitális fényképezési lehetőségekkel összehasonlítva. A korai digitális modelleket csak a technológia legelkelkesebb (és módosabb) rajongói engedhették meg maguknak, de az évek alatt az autók árával vetekedő összegek néhány tízezer, de legfeljebb százezer forintra estek le. Ez persze anyagilag igen súlyosan érintette a gyártókat, így már tényleg csak a legjobbak maradtak a versenyben, jelenleg szinte kizárólag márkás készülékeket kapni. Ráadásul a verseny és a kulcs-technológiák gyors fejlődése olyan előrelépést produkált, hogy ma már igencsak érdemes kompakt fényképezőgépet vásárolni és használatukhoz sem kell pilótavizsga.

Kompakt = kicsi?

Ahogy a szó jelentésében is benne rejlik, a kompakt gépek egyben, „tömörítve” tartalmazzák a házat és az objektívet is, amely rendszerint nem cserélhető, legfeljebb elő-

tétszűrőkkel és lencsékkel egészíthető ki. Ez teszi lehetővé, hogy a gépet olcsóbbra és apróbbra építsék, mint a tükörreflexes, teljes méretű érzékelővel szerelt darabokat, a legtöbb kizárólagban, kabátzsebben, némelyik akár nadrágzsebben is elfér. A méret és a fix optika ugyanakkor korlátozza is a kép minőségét, hiszen nem építhető olyan objektív, amely egyszerre jól, torzítás nélkül használható lenne makrófotózáshoz, néhány centiméterről, portréhoz és nagy távolságra is – azzal kell kiegyeznünk, amit a gépbe építettek.

A legtöbb beépített objektív az arany középutat keresi, azaz megfizethető, kis méretű és lehetőleg visszahúzható a gépházba, emellett széles körben használható. Az ilyen hardverek többsége 3–4-szeres zoomra képes, és lehetőséget ad közelkép-készítésre is általában 5–10 centiméterről. Ez alkalmassá teszi családi, alkalmi fotózásra, de akár arra is, hogy egy kiránduláson használjuk a gépet – azaz a mindennapi életben szinte mindig megfelelő. Ha extrémebb körülmények között

kívánjuk bevetni, akkor egy kicsit mélyebben kell a zsebünkbe nyúlunk, de találhatunk erősebb megoldást a kompakt kategóriában is.

Zoom kontra látószög

Leggyakrabban a távolság áthidalása hiányzik, azaz egy tájkép vagy városi látkép alkalmával szeretnénk a lényeges területet teljes felbontásban közelebb hozni és ilyenkor alig valamit segít a szokásos háromszoros zoom. Vanak viszont elterjedt modellek 4–6-szoros optikai közelítéssel is, ami már érezhető többletet nyújt az alaphoz képest. Az áttörést azonban egyértelműen az ultrazoomos (tízszeres érték felett teljesítő) kompaktóriások jelentik, ekkor a kis méret adta szabadságot feláldozva a távolságot (remélhetően nem üveg-golyós torzítással) kapjuk, léteznek már húszszoros zoommal dolgozó kompakt gépek is. Az ár felmerhet 80–100 ezer forintig is, és bár

nem szeretnénk olyan farmert hordani, amelynek zsebébe beférne egy óriás ultrazoomos kompakt, de cserébe valóságos távcsőként használhatjuk a masinát. Rendszerint a nagyon közeli, egy centiméteres szupermakró felvételekhez is használhatók az ilyen gépek, az objektív torzítását pedig szoftveresen csökkentik a legújabb modellek. Ebben a kategóriában már alapvető az optikai stabilizátor, enélkül csak nagyon jó fényviszonyok mellett készíthetnénk értékelhető fotót.

Az elfogadhatóan kis méret és az erős zoom kompromisszumát is megtalálhatjuk ma a piacon, az utazó nagyzoomos gépek meglehetősen szűk körében. Itt 10–12-szeres közelítést kapunk egy, a szokásosnál kicsivel vastosabb házban, felsőbb árkategóriában.

Az utóbbi 3-4 év egyik vezető trendje a nagy látószög megjelenése, amely a nagyzoomos kompaktokat követve pont fordított irányú igényeket szolgál ki. Digitális gépek



Nemcsak véletlen vízbepattanást, de 10 méteres mélységet is kibír a PowerShot D10

1972	1981	1988	1986	1987	1995	1995	1996	1997
Az első kísérleti digitális fényképezőgép	Sony MAVICA	Sony MAVICA MVC-C1	Kodak nagy felbontású CCD	Canon EOS	Canon EOS DCS 3	Kodak DC-25	Canon PowerShot 600	Agfa ePhoto 1280
Steven Sasson, a Kodak mérnöke alkotta a világ első digitális fényképezőgépét (3,6 kg, 0,01 megapixel)	Az első MAVICA prototípus még floppyra rögzített	Tévére kötve jelenítette meg a fotókat az első kereskedelmi forgalomban kapható MAVICA, az MVC-C1	Fotónyomtásra alkalmas képek készíthettek a Kodak 1,4 megapixeles érzékelője révén	Az első Canon EOS (még analóg) modell megjelenése	Canon EOS DCS 3, az első tükörreflexes digitális kamera a Canontól	Itt az első flashmemóriakártyás fényképezőgép, a Kodak DC-25	Megjelent a Canon első kompakt digitális gépe, a Canon PowerShot 600, amely egyúttal elsőként alkalmazott PCMCIA-sínt merevlemez bővítéshez	1,3 megapixeles képet készített az Agfa ePhoto 1280, olcsó Smart Media kártyára

körében leggyakoribb a 35 milliméteres gyújtótávolság, az ennél nagyobb látószögű (28, 25 vagy akár 24 milliméteres értékkel jelzett) optikákat nagy látószögű kategóriába sorolják. A befogott ív 60 fok felett van, ami nagyon hasznos tud lenni akkor, mikor már nem léphetünk hátrébb, például egy közeli, nagy épületbeltéri fényképezés alkalmával. Nem kell több képre bontva fotóznunk a szobát vagy egy panorámarészletet, hanem azt egyben kaphatjuk lencsevégre, és a baráti társaság csoportképéről sem maradhat le nagyon senki. A mélységelesség nagy, a kép plasztikus, ugyanakkor a lencsék széléhez közeledve óhatatlanul torzítás lép fel, szerencsére ezt az újabb modellek szoftveresen eléggé hathatósan korrigálják. A nagy látószög gyakorlatilag csökkenti a zoom erejét, de csak azért, mert eleve tágabb térszűkítésével dolgozik, így a kettő együttes alkalmazása igen sokoldalúan használható készüléket eredményez.

Halál a digitális zoomra?

Szerencsére a félrevezető marketingkulcsszavak egy része gyakorlatilag kihalt, többé nem virít a készülékek dobozán. Ilyen a digitális zoom is, amellyel sokáig lícitáltak egymásra a másod- és harmadvonalas „gyártók”, holott mindez a gyakorlatban szinte nem is jelent előnyt. Míg az optikai zoom az objektív állításával hozza közelebb a képet, addig a digitális csupán szoftveresen nagyít, azaz nem gazdagítja a fotót, pusztán hígítja, köztes képpontokat kalkulálva a meg-lévők közé. Jobbik eset, mikor a digitális zoommal csupán kivághatjuk a kép egy szegmensét és a többi eldobhatjuk, ezzel tárterületet takarítva meg.

Sok hobbifotós már annyira elveti a digitális zoom kifejezést, hogy összekeveri az extra, illetve biztonsági

zoommal, pedig ezek a technológiák már nem becsapósak. Utóbbi a CCD nagyobb területét használja, míg előbbi „túlhajtja” az objektívet, olyan fókusz-távolságot állít be, hogy a kép már nem fedi az egész képérzékelőt, csak annak középső szegmensére vetül. Ilyenformán a felbontás csökken, ám a lencsék által begyűjtött teljes fénymenyiség hasznosul, azaz sokkal jobb eredményt, pontosabb részleteket, szebb színeket, kevesebb zajt kapunk, mintha sima digitális zoomot használnánk – érdemes kipróbálni.

Megapixel-háború helyett

A digitális fényképezés elterjedése során a gyártók szokásává vált hangsúlyozni, hogy az érzékelő hány millió képpontot tartalmaz, azaz hány „megapixeles”. Minél nagyobb ugyanis a képpontok száma, annál több részletet tartalmazhat a kép, így néhány évig egyértelműen a nagyobb jobb elv alapján választottunk fényképezőgépet. Viszont átlépvé a 4-5 megapixeles gyakorlati határt, már nincs igazán szükség részletesebb felvételekre – hacsak nem óriásplakáthoz vagy nagyításhoz –, mégis a nagyobb felbontású modellek fogynak jobban ma is. A kompakt gépek kisméretű érzékelőlapkáján azonban nem lehet büntetlenül sokszorozni a pixeleket, mert olyan mértékű zaj keletkezik, amely már lerombolja a részleteket, vagyis a felbontás növekedésével tulajdonképpen képi részleteket veszítünk. Főként a minikompa-ktok felbontását nem indokolt az egekig emelni, így ezek választásakor semmiképpen se hajtunk a nagy számokra. Sokkal inkább érdemes a felbontást és az érzékelő fizikai mé-

retét együtt nézni, előbbi ne haladj meg lehetőleg a 8–10 megapixelt (mi igazából még kevesebbet preferálnánk), utóbbi pedig minél nagyobb legyen (az 1/1,7 nagyobb az 1/2,3 hüvelyknél). A modernebb készülékek fejlettebb feldolgozóegységgel rendelkeznek, ezáltal hatékonyabb zajsűrést kínálnak, de azért ezen a téren csodákat ne várjunk az apróbb gépektől.

Képstabilizátor: digitális és optikai

A képstabilizátorok területén az optikai és a digitális is nagyon hasznos kiegészítő. Az optikai szolgálja azt a célt, hogy az állvány nélkül, kézből készült felvételek ne mosódjanak el a kamera bemozdulása miatt. Ennek használatával igen jelentősen növelhető a záridő (ezt az automata-ka is figyelembe veszi) és gond nélkül készíthetünk fotókat beltéren, akár egy templomban is.

A digitális változat pusztán megemeli az érzékenységet gyenge megvilágításban, így csökkentett záridővel fényképezhetünk, kevesebb idő alatt pedig kisebb bemozdulás várható, ezért élesebb képet kapunk. Az érzékenység növelésével nemcsak a kamera, hanem a mozgó alakok elmosódása is elkerülhető, cserébe viszont észrevehetően megnő a képi zaj, nagyon szemcsés lesz a kép. A legjobb, ha a kiszemelt készülék mindkét eljárásat a maga helyén használja, azaz statikus témáknál optikailag, mozgó tárgyaknál pedig digitálisan is kompenzál.

Gyakorlati szempontok, kialakítás

Igazán kis méretű, illetve lapos készüléket csak akkumulátor al-



Sztereó szélzajscsökkentéssel támogatott mikrofont kapott a Panasonic DMC-TZ7, amely most már AVCHD Lite kóddalással rögzíti a HD-videofelvételeket

1997	1998	1999	1999	2000	2000	2002	2003	2003
CMOS-érzékelő fényképezőgépben	Minolta Dimage EX1500	Fujifilm SuperCCD	Casio QV3000	Fujifilm FinePix 4700	Canon PowerShot S100 DIGITAL IXUS	Canon EOS-1Ds	Panasonic Lumix DMC-FZ2	Canon EOS-3000 Digital
Megjelent a Sound Vision Svmini, amely elsőként használt CMOS-érzékelőt	Minolta Dimage EX 1500 – a másfél megapixeles, moduláris készüléket kétféle optikával érthették el	A SuperCCD újszerű képelem-elrendezése révén jobb képminőséget értek el a Fujifilm kamerák	Az első 3 megapixeles gép a Casio QV3000 volt	Az első Super CCD-re épülő gép a FinePix 4700 volt, 4,3 megapixeles képpel	Megjelent az egyik első dizájn-kamera a Canontól, a PowerShot S100 DIGITAL IXUS, amely korának legkönnyebb masinája volt	Az első teljes méretű, 35 mm-es CMOS-érzékelővel felszerelt kamera, a Canon EOS-1Ds bejelentése	Az első kompakt digitális gép 12x zoommal és optikai képstabilizátorral a Lumix DMC-FZ2	Az egyik első elérhető árú digitális tükörreflexes gép a Canon EOS-3000 Digital volt



Elterjedtek a több színben kapható, látványos kidolgozású modellek, mint például az Olympus mju 7

kalmazásával lehet építeni, a szokásos AA ceruzaelem ugyanis vastag, a fényképezőgépekből ismert AAA pedig meglehetősen drága. Azon túl, hogy lapos, a saját akkumulátor előnye, hogy méretéhez képest igen hatékony, azaz több képet lőhetünk vele, mint a ceruzaakkumulátoros gépekkel. A töltése is gyorsabb, mint az AA Ni-MH akkumulátoroké, ugyanakkor szükség van hozzá a mellékelt töltőre és elektromos hálózatra, esetleg autós töltőre. Ha hosszabb kiránduláson vagyunk, akkor ritkán kerülünk konnektorközelbe, így ilyen esetekre célszerűbb lehet egy olyan gépet magunkkal vinni, amelybe bármelyik vegyesboltban vásárolhatunk tartós elemet.

Általános igényekhez megfelelő a legtöbb készülék, de előfordulhat, hogy speciális alkalmazásra keresünk megoldást, így érdemes végigböngészni a gép brosúráját, hogy mire alkalmas és mire nem. Ilyen igény lehet a kompaktok esetében nem

mindig adott részletes manuális kontroll vagy valamilyen szolgáltatás, például a többféle időzítés, lassított felvétel vagy jó minőségű HD-videofelvétel készítése. A vonzó kialakítás is alapvető lehet, különösen, ha hölgyek számára is elfogadható megjelenésű, elegánsabb, ékszerjellegű darabot keresünk.

Más esetekben a felhasználási terület a szokásosnál többet követhet meg a készülék burkolatától, kialakításától. Szerencsére ma már találunk olyan gépet, amelyet kifejezetten kiránduláshoz, sportoláshoz terveztek, így jobban bírja az ütődést, rázkódást, némi nedvességet és a port. Kifejezetten vízálló modellek is kaphatók, amelyeket a felszín alá vihetünk, némelyeket 3, más gépeket akár 10 méter mélységig. A vízhatlan gépek tudásában általában elmaradnak a mezőnytől, de megfelelő tokkal kiegészítve némely jobb teljesítményű modell is vízállóvá válhat egy tengerparti nyaralás idejére.

Okosodó gépek – egy forradalom küszöbén?

Bámulatos, hol tart ma a tudomány, szoktuk mondani és ez a gépek tudása terén is igaz, az utóbbi öt évben a beépített automatika az alapvető élesszabályozáson és fénymérésen messze túllépett. Akik ezt igénylik, ma is sok nagyzoomos gépen megtalálják a manuális módot és kedvükre kísérletezhetnek, akik pedig pusztán tájolni és lőni szeretnének, azoknak egyre könnyebb dolguk van. Sőt, a kompakt gépek motívumprogramjai nemcsak a rekesz, záró és érzékenység beállításait változtatják meg, hanem elemzik a képet és a kép egyes szegmenseit külön-külön optimalizálják, illetve az utófeldolgozást a témához (tájkép, parti, háziállatok, sport és egyéb) szabják. Gyakori szolgáltatás a gyors mozgások érzékelése és az érzékenység automatikus beállítása is, emellett akad intelligens (területenként eltérő) kontraszt beállítására ké-

pes, valamint a vaku negatív hatásait szoftveresen csökkentő modell is. Kompakt gépek esetén a nyers (RAW) fotó nem kinyerhető, így a teljes képi információval csak a gépen belül lehet dolgozni, ezért ezek az utómunkák számítógéppel gyakorlatilag nem kiválthatók.

Sok automatika szintet lépve eljutott a téma önálló beállításáig, sőt a képen szereplő arcok érzékeléséig is. Mi több, kapható olyan fényképezőgép is, amely képes felismerni és megkülönböztetni a képen szereplő személyeket és ennek megfelelően nevekkel címkézi fel a fotókat. A mobiltelefonok sem csak képminőségben kapaszkodnak felfelé, akad közöttük olyan is, amelyik a pislogást és a mosolyt is érzékeli. Ma még céloznunk és lőnünk is kell, de nem egy cég dolgozik olyan koncepción, amely folyamatos képfeldolgozáson és a képek utólagos, automatikus selekcióján alapul.

Égri Imre



Az Olympus E-P1 retró dizájnya ne tévesszen meg senkit, a gyártó első mikro-négyharmados gépe cserélhető objektívvel és prémium képminőséggel kecsegtet egy kisméretű készülékben

2004	2004	2005	2006	2006	2007	2008	2009
Fujifilm S3 Pro	Elindult a 4/3-os szabvány	Panasonic Lumix DMC-LX1	Panasonic Lumix TZ-1 az első ultrakompakt gép 10x zoommal	PowerShot A710 IS: először kapott optikai képstabilizátort a Canon A sorozatából egy gép	A Panasonic Lumix TZ-2 az első ultrakompakt gép 10x zoommal és nagy, 28 milliméteres látószöggel	Kodak óriás CCD	Extra nagy, 24 milliméteres látószögű optika egy 10x zoommal felszerelt kompakt gépben
Az első élőképes (Live View) tükörreflexes gép a Fujifilm S3 Pro volt	Az Olympus E-300 volt az első a négy harmados rendszerű, digitális fotózáshoz igazított tükörreflexesek közül	16:9 CCD-érzékelőt kompakt fényképezőgépként először a Panasonic Lumix DMC-LX1 tartalmazott				50 megapixeles érzékelőt jelentett be a Kodak, 8176x6132 képponttal	

49

Noteszgép
MSI X-Slim X340



PC World Testgyőztes
A teljesítmény, az érvényesíthető garanciális idő és a működési jellemzők bajnoka



A PC World Ajánlata
Szubjektív véleményünk és az ár/teljesítmény alapján kiosztott díj



Technológiai Díj
A koron túlmutató újításokat tartalmazó eszköz számára tartjuk fenn



Leggyorsabb Díj
A tesztlejtekben a leggyorsabban teljesítő eszközt díjazzuk így



Felszereltségi Díj
Az eszközök mellé adott kiegészítő alapján a legjobban felszerelt tesztterméket honoráljuk ezzel a díjjal



Design Díj
A legizlésebb formavilággal megalkotott eszköz érdemi



PC Studio

Ez a logó jelzi, hogy az újságban olvasott termékről filmes bemutatót is készítettünk a PC Studio aktuális adásában

CDx/DVD

Az ingyenes programot megtalálja lemez-mellékletünkön

CD/DVD melléklet

Ezzel a logóval jelezük, hogy az ismertett termékekhez kapcsolódó anyag a lemez-mellékletek valamelyikén található. A melléte álló szám a lemez sorszámat jelzi. A CD-n lévő programok mindegyikét közreadjuk a DVD-n is, néhány program azonban kizárólag a DVD-re kerül föl.

HARDVER - BIZTONSÁG - SZOFTVER

PC WORLD TESZTLABOR

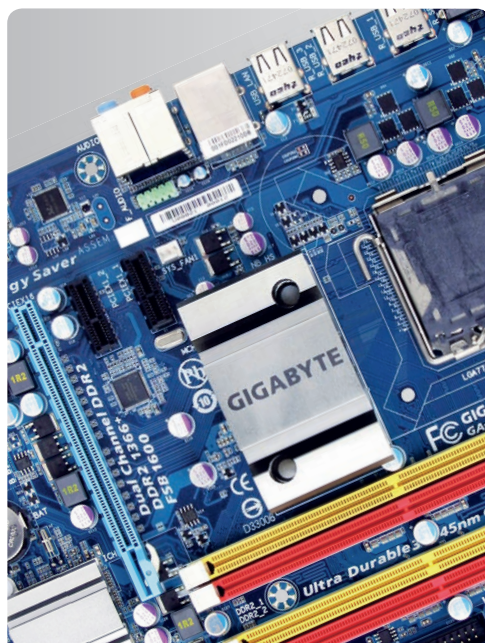
37

Blu-ray lejátszó
LG BD370



39

Alaplap
Gigabyte GA-EP45T-UD3LR



44

Navigáció
Wayteq X820



NYERJE MEG

a három Sapphire videokártya egyikét!



Sapphire HD 4670 512 MB GDDR4:

- AMD Radeon HD 4670 grafikus mag
- 320 darab stream processzor
- 750 MHz-es magórajel
- 512 MB GDDR4-es memória
- 2200 MHz-es memória órajel
- DirectX 10.1 és Shader Model 4.1 támogatás
- PCI Express 2.0 csatolófelület
- D-Sub, DVI-I és HDMI monitor kimenetek
- CrossFireX technológia támogatása
- Ultra csendes ventilátoros hűtés



Sapphire HD 4830 512 MB GDDR3:

- AMD Radeon HD 4830 grafikus mag
- 640 darab stream processzor
- 575 MHz-es magórajel
- 512 MB GDDR3-as memória
- 1800 MHz-es memória órajel
- DirectX 10.1 és Shader Model 4.1 támogatás
- PCI Express 2.0 csatolófelület
- Két DVI-I és egy TV-kimenet
- CrossFireX technológia támogatása



Sapphire HD 4870 1 GB GDDR5 Vapor-X:

- AMD Radeon HD 4870 grafikus mag
- 800 darab stream processzor
- 750 MHz-es magórajel
- 1 GB GDDR5-ös memória
- 3600 MHz-es memória órajel
- DirectX 10.1 és Shader Model 4.1 támogatás
- PCI Express 2.0 csatolófelület
- D-Sub, DVI-I és HDMI monitor kimenetek
- CrossFireX technológia támogatása
- hőkamrás Vapor-X hűtés

VÁLASZOLJA MEG HELYESEN AZ ALÁBBI KÉRDÉSÜNKET!

Hogy nevezik a Sapphire speciális, hőkamrás hűtéssel felszerelt grafikus kártyáit?

PCW A: H.E.A.T

PCW B: Vapor-X

PCW C: Ultimate



Küldje el a megoldást SMS-ben (**PCW A, PCW B vagy PCW C**) a **0690-642-311**-es telefonszámra, és nyerjen! Megfejtéseiket július 2. - augusztus 5. között várjuk!

(Az SMS díja 250 Ft + áfa. A játékosok a játék során hozzájárulnak, hogy adataikat a játékot lebonyolító D.C. Lax Kommunikáció továbbítsa a nyereményt biztosító IDG Hungary Kft. felé. Probléma esetén ügyfélszolgálat: sms@lax.hu)

Megrendelem a **COMPUTERWORLD** hetilapot

..... példányban

..... hónaptól

- egy évre 15 720 Ft
- fél évre 7 860 Ft
- negyed évre 3 930 Ft



Megrendelem a **PC WORLD** magazint

..... példányban

..... hónaptól

- CD 9 gigabájtos dupla DVD-vel
- egy évre 15 960 Ft
- fél évre 8 160 Ft
- negyed évre 4 140 Ft



Lapelőfizetés leggyorsabban

mediashop.idg.hu | shop.pcworld.hu, | shop.gamestar.hu

Az árak csak belföldi kézbesítésre érvényesek.

Elérhetőségeink: 06-1 577-4301; terjesztes@idg.hu; fax: 06-1 266-4343; IDG Hungary Kft. 1075 Budapest, Madách I. út. 13-14.



GRAFIKUS KÁRTYA

Csúcskategóriás AGP-kártyák harca

Százsor megírtuk már az AGP-s kártyák halálát, de az árlistákat böngészgetve még mindig rábukkanhatunk 1-2 darabra.

Őszintén szólva szinte alig találunk olyan számítógépet a szerkesztőségben, amivel nekiugorhattunk az AGP-s kártyák tesztelésének, de a kitartó keresés meghozta gyümölcsét. Próbáltunk olyan konfigurációt keresni, amely alkatrészeit tekintve a legközelebb állhat azon felhasználók összeállításához, akik még AGP-s alapot használnak. Az MSI NX7600GT és Sapphire HD3850 grafikus kártyákat végül egy 865-ös lapkakészletű Gigabyte alaplapból, 2 gigabájt DDR memóriából és egy LGA-775 foglalatba illeszkedő 2,8 gigahertzes Pentium 4 processzorból álló gépben teszteltük, Windows XP SP3 operációs rendszer alatt. A két grafikus kártyáról tudni kell, hogy egyik sem újdonság, tehát ennek megfelelő teljesítményt kell várni tőlük. Elvileg a két kártya nem versenyezhet egymással, mert PCIe-s eredeti verziók megjelenése között majdnem két év telt el, viszont 2 ezer forint híján egy árban vannak, tehát az összehasonlítás nem alaptalan.

Időutazás

A középkategóriás HD3800-as szor-zat volt az első, amely megkapta az

új modellszámozást, így a korábban használt Pro és XT elnevezések helyett az -50 és -70 végződéseket vették be az ATI-nál. Az RV670 kódjelű mag az R600 továbbfejlesztett, 55 nanométeren gyártott változata, amely PCI Express 2.0 csatlófelületet kapott és többek között a világos elsőként támogatta a DirectX 10.1 változatát.

Ezzel szemben a DirectX 9-kompatibilis, 90 nanométeres 7600GT nem támogat ennyi innovatív újdonságot, többek között 12 futószalagos és 12 pixelshaderes + 5 vertex shaderes felépítése sem túl veres a mai játékokhoz.

Vessünk egy pillantást az eredményekre is, amelyeket 1280×1024 képpontos felbontás mellett mérünk. A tapasztalat azt mutatja, hogy az adott konfiguráción a játékok általában alacsony vagy közepes részletesség mellett produkálnak játszható teljesítményt, vagyis élsimítás és anizotróp szűrés nem jöhet szóba sehol, kivéve a F.E.A.R.-t, ami a kártyák korának megfelelő játék.

A meghajtóprogramokon egyértelműen látszik, hogy a gyártók érthető okokból nem fektetnek nagy hangsúlyt a régebbi kártyákra. Például a teszt idő-

pontjában elérhető 9.5 Catalyst nem ismeri fel az AGP-s ATI HD3850-et, hanem egy külön „hotfix” drivert kellett letölteni hozzá, míg az NVIDIA esetében a Crysis: Warheaddel voltak problémáink – iszonyúan lassan töltött be a teszt és 10 másodpercenként váltott képkockát.

Könnyes búcsú az AGP-től?

Be kell látnunk, hogy már nincs szükség AGP-buszos kártyákra. Egyrészt nincs olyan kompatibilis processzor, ami kellő erőt tudna szolgáltatni az újabb kártyáknak, másrészt, ha a gépben egyetlen részegység tönkremegy, akkor a pótlása csak használt forrásból, nehezen oldható meg. Ugyanakkor itt van a másik érzékeny pont: az ár. Úgy gondoljuk, hogy 25 ezer forint rendkívül sok az NVIDIA GeForce 7600GT-ért (még annak ellenére is, hogy passzív hűtésű), míg a 27 ezer forint a HD3850-ért éppen elfogadható. Emlékeztetnénk rá mindenkit, hogy 30 ezer forint környékén már Radeon HD4770 kapható (persze kizárólag PCI Express változatban), ami messze-messze túlszámolja a most bemutatott kártyák képességeit. Ezért inkább azt mondanánk: viszlát, AGP!

Papp Gábor

MSI NX7600GT
TD256Z AGP

Forgalmazó: Expert Computer Kft.

Ár: 25 175 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6033

ADATOK

- ▶ 90 nanométeres NVIDIA G73 mag
- ▶ 12 futószalagos feldolgozó egység
- ▶ 12 pixel- és 5 vertex shader egység
- ▶ AGP csatlófelület
- ▶ 256 megabájt GDDR2 memória
- ▶ DirectX 9 támogatás
- ▶ 128 bites memóriavezérlő
- ▶ 560 megahertzes mag és 1400 megahertzes memória-órajel

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: AGP kompatibilitás

HÁTRÁNY: lassú, drága, tűzforró

Teljesítmény: ★★☆☆☆

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★☆☆☆

Sapphire HD3850
512MB GDDR3 TD

Forgalmazó: Expert Computer Kft.

Ár: 27 400 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6025

ADATOK

- ▶ 55 nanométeres RV670 Pro mag
- ▶ 320 darab shader egység
- ▶ AGP csatlófelület
- ▶ 512 megabájt GDDR3 memória
- ▶ DirectX 10.1 támogatás
- ▶ Unified Video Decoder
- ▶ 670 megahertzes mag és 1660 megahertzes memória-órajel
- ▶ 256 bites ring-bus memóriavezérlő

ÉRTÉKELÉS

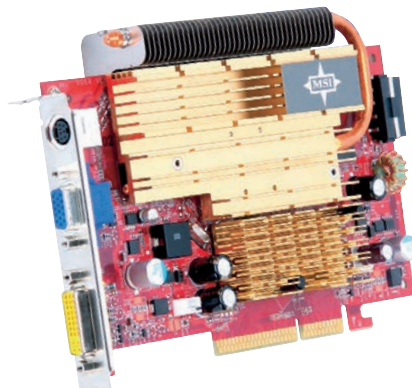
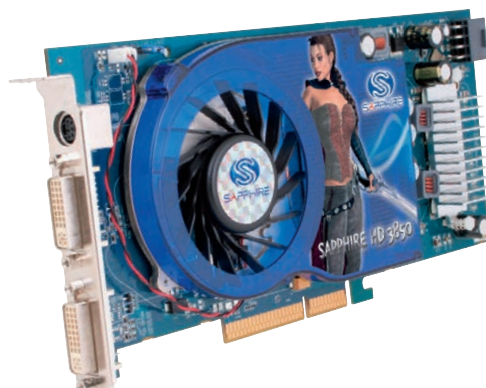
ELŐNY: DirectX 10.1, UVD, AGP kompatibilitás

HÁTRÁNY: új játékokkal csak alacsony részletesség mellett használható

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★



	World in Conflict*	Unreal Tournament 3*	Far Cry 2*	Crysis Warhead*	F.E.A.R.*	3DMark06
Sapphire HD3850 512MB AGP	29	43	26,79	18,48	61	4831
MSI NX7600GT TD256Z AGP	15	19	14,74	n/a	21	2370

*Eredmények képkocka/másodpercben, a nagyobb érték a jobb

KÜLSŐ DVD-ÍRÓ

Samsung SE-T084M

A Samsung optikai meghajtókkal foglalkozó divíziójának egyik legfrissebb alkotása az SE-T084M, amelyet elsősorban a hordozható számítógéppel folyton úton lévő felhasználóknak ajánlanak. A noteszgépek többségében megtalálható ugyan valamilyen optikai egység, ám az igazán könnyű, hosszabb távú utazást is kibíró masinák a súlycsökkentés, illetve az akkumulátor üzemidejének kímélése végett nem tartalmaznak CD/DVD-lemezeket kezelő technikát. Ráadásul a netbookokról még nem is beszéltünk...

Az ilyen „hiányos” gépekhez azonban előbb-utóbb elkélhet a támogatás, a problémát pedig csak külsőleg tudjuk orvosolni. Nem szerencsés olyan meghajtót választani, amelynek a mű-

ködése külső tápegységhez kötött, hiszen előfordulhat, hogy épp ott, ahol újratelepítenénk a Windowst, nincs konnektor. Evidens tehát, hogy az USB-s áramellátást kell preferálnia annak, aki semmiféle megkötést nem hajlandó eltérni, az SE-T084M pedig pont egy ilyen külső eszköz. Írási képességeit tekintve az SE-T084M az elitbe tartozik, a normál, egyrétegű médiumok mellett a kétrétegű lemezeket is

képes olvasni/írni. Kiemelkedő sebességre azonban ne számítsunk, a DVD-kre maximum nyolcszoros, míg a CD-kre legfeljebb huszonegyszeres tempóval égethetünk adatokat. Nagy piros pontot adunk a gyártónak a meghajtó mellé csomagolt ajándék miatt, amely nem más, mint egy puha, kipárnázott tokocskó, ami két használat között remek védelmet nyújt az eszköz számára.

Gyepes Máté



BLU-RAY LEJÁTSZÓ

LG BD370

A hányattott sorsú Blu-ray szabvány lassan önmagára talál, ám ez inkább annak köszönhető, hogy a lejátszó ár folyamatosan csökken. Ezen készülék sem kifejezetten olcsó, hiszen a többség még mindig a 10 ezer forintos DVD-DivX lejátszókat vásárolja 1000 forintos műsoros DVD-kkel, de a Blu-ray nem erről szól, hanem a HD-minőségről és az extrákról. Itt az ideje bevallani önmagunknak, hogy full HD vagy HD Ready LCD- és plazmatévéen PAL-felbontású DVD-t vagy SD-televízióadást nézni nem éppen felemelő élmény.

Ráadásul az LG hardverre a Blu-ray lemezek lejátszásán felül rengeteg pluszt kínál a szokásosnak tekinthető DivX, XViD, MP3 és képlejátszási képességeken felül. A két

legfontosabb extra közül az egyik a készülék hátoldalán található LAN-csatlakozó, amellyel nemcsak a lemezzel behívható BD Live szolgáltatások vehetők igénybe, hanem a YouTube videomegosztó portált is böngészhetjük a készülék saját felületén.

A másik fontos újítás, ami rendkívül vonzóvá teszi a hardvert, hogy képes DivX HD és Matroska HD (MKV) videók lejátszására, amit USB-kulcsról is megtehetünk. Ennek hátránya, hogy csakis a FAT32-re formázott eszközöket ismeri fel, amelyek 4 gigabájtos fájl-

korlátja nem elegendő, mivel egy átlagos hosszúságú, MKV-ba kódolt film mérete 720p felbontásban több mint 4 gigabájt – a megoldás a film feldarabolása egy számítógép segítségével.

Ezt leszámítva használat közben nem csalódtunk a készülékben: a külseje esztétikus, a hang- és képminőség kiváló, a szoftvere könnyen kezelhető, gyors (akárcsak a lemez beolvasása), illetve csatlakozókból sincs hiány... és nem utolsósorban HDMI-kábel is jár hozzá!

Papp Gábor



Samsung SE-T084M

Forgalmazó: Samsung Magyarország

Ár: 19 800 Ft

Web: hopp.pcoworld.hu/6014

ADATOK

- ▶ Slot-In lemezbetöltés
- ▶ Egy- és kétrétegű DVD-k, DVD-RAM, DVD-ROM, CD-R/RW, CD-ROM olvasása
- ▶ Egy- és kétrétegű DVD-k, DVD-RAM, CD-R/RW írása
- ▶ 8x-os maximális írás DVD-k, 24x-es maximális írás CD-k esetében
- ▶ LightScribe lemezcímkező technológia támogatása
- ▶ USB 2.0-s adatkapcsolat, 2 megabájt gyorsítótár
- ▶ Nero 7 Express Essential szoftver-csomag

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: az egyik legolcsóbb külső slim DVD-író a piacon

HÁTRÁNY: ráférne egy frissítés a mellékelt programokra

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

LG BD370

Forgalmazó: LG Electronics Magyar Kft.

Ár: 69 990 Ft

Web: hopp.pcoworld.hu/5996

ADATOK

- ▶ Maximum 1080p felbontás
- ▶ SD-felbontású anyagok felskálázása HD-felbontásra
- ▶ Beépített hangdekóder [Dolby Digital, DTS, DTS-HD, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus dekódolás]
- ▶ Blu-ray, DVD- és CD-lemezek fogadása
- ▶ MP3, WMA, DivX, MKV, JPEG, PNG formátumok kezelése
- ▶ HDMI 1.3, komponens, kompozit képkimenet
- ▶ HDMI, optikai, coax, 8 csatornás analóg RCA hangkimenet
- ▶ Ethernet- és USB-csatlakozás

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: gyors, csendes, sok extra funkció, kiváló kép és hang

HÁTRÁNY: picit melegszik, nem minden MKV-val boldogul, USB-n csak FAT32 fájlrendszert olvas

Teljesítmény: ★★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★★

Ár/érték: ★★★★★★

NOTESZGÉP

Acer Aspire Timeline 5810T

Épp csak néhány hónapja mutatta be az Acer az új, Timeline nevű laptop-szériáját. Elegáns megjelenés, modern technológiák és hosszú üzemidő – ezek tesztünk kulcsszavai.

Acer Aspire
Timeline 5810T

Forgalmazó: ACER Magyarország

Ár: 180 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6045

ADATOK

- ▶ Intel Core 2 Solo SU3500 (3 MB L2 cache, 800 MHz FSB), 1,4 GHz processzor
- ▶ 4 GB DDR3 memória, 320 GB merevlemez
- ▶ 15,6 hüvelykes, 1366×768 pixel felbontású kijelző
- ▶ Mobile Intel GS45 Express lapkakészlet, integrált Intel GMA 4500MHD grafikus rendszer
- ▶ 5600 mAh teljesítményű, 6 cellás lítiumion akkumulátor
- ▶ 4 db USB 2.0, HDMI, VGA, Ethernet (10/100/1000), audio ki- és bemenet
- ▶ Bluetooth 2.0+EDR, 802.11a/b/g/n Wi-Fi, webkamera, öt az egyben memóriakártya-olvasó
- ▶ 378×259×24,8/29,7 milliméter méret, 2,4 kg tömeg
- ▶ Windows Vista Home Premium operációs rendszer

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: extra hosszú akkuidő, kiváló minőség, elegáns megjelenés, remek ár-érték arány

HÁTRÁNY: kissé lassan tölt fel az akkumulátor

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

A sorozat modelljei ezeknek a hívszavaknak maximálisan meg is felelnek, hiszen a gépek a kijelző méretétől függetlenül 24–28 milliméter vastagok, és a legnagyobb, 15,6 hüvelykes modell sem nehezebb 2,4 kilogrammnál. A Timeline notebookok alumínium fedlapja egyrészt eleganciát kölcsönöz a készüléknek, másrészt könnyű és nem gyűjti az ujjlenyomatokat. A gépek egységes, barnásszürke színezést kaptak, ami üde folt a szürke-fekete vagy rikító színű noteszgépek világában. Az akkumulátoros működést illetően az Acer a hagyományos merevlemezű gépek esetében 8 órát ígér, de SSD-meghajtóval akár 10 óra is lehet. Ezt energiatakarékos Intel Core 2 Solo processzorokkal, LED-es háttérvilágítású kijelzők beszerelésével és további, speciális energiatakarékosági funkciók használatával érik el.

A Timeline sorozat általános tulajdonságai után nézzük a legnagyobb, 15,6 hüvelykes kijelzővel rendelkező modell jellegzetességeit. A képátlóból következtethetünk arra, hogy a monitor képaránya 16:9, ennek megfelelően a felbontás is 1366×768 pixel. A kijelző egyetlen negatívuma, hogy csillogó felületű, ami bizonyos esetekben zavaró lehet. Ha ezen túl lépünk, akkor hatalmas fényerővel, élénk színekkel és magas kontrasztal fogunk szembesülni.

A korábbi Acer modellekhez képest változott a billentyűzet, egyértelműen előnyére. A gombok laposak, és elkülönítették őket egymástól. Végre nem „hullámszik” a billentyűzetpanel, az alátámasztás megfelelő és a gépelés igen kényelmes. A billentyűzet fölé került a bekapcsológomb, és az optikai meghajtó tálcájának nyitógombja is.

Külön bekezdést érdemel az érintőfelület, amelynek különlegessége, hogy immár két ujj mozgását is képes lekövetni. Megfelelő mozdulatokkal vezérelhetjük a gépet,



például egy weboldal vagy egy fotó esetében a görgetés, a nagyítás, lapozás az érzékelő megfelelő simogatásával történhet. Hatalmas piros pont a tervezőknek azért, hogy a touchpad a mellette lévő gomb megnyomásával könnyen kikapcsolható, így gépelés közben, vagy külső egér használatkor nem zavaró, ha véletlenül hozzáérünk.

Az 5810T nyolcórás ígért eredménye a ma kapható noteszgépekkel összevetve kimagasló lenne – tulajdonképpen már a felénk is örülnénk. Az első mérésünket közepes (kiegyensúlyozott) energiaszükségletű beállítások mellett, 60 százalékos fényerejű kijelzővel, és bekapcsolt Wi-Fi-vel végeztük, így valamivel több, mint öt órán keresztül bírta az akku. A második teszt már kikapcsolt Wi-Fi-vel, és 40 százalékosra vett kijelzőfényerővel futott, így 5 óra és 58 perc után kapcsolt ki a gép. A harmadik mérésnél került elő az aduász: bekapcsoltuk az Acer Power Smart névre keresztelt energiatakarékos módot (érintőgomb a billentyűzet fölött), és minimumra csökkentettük a kijelző fényerejét. A végeredmény impozáns. Bár az ígért 8 órát nem sikerült elérni,

de az Aspire Timeline 5810T 7 órán és 13 percen keresztül ment töltés nélkül.

Ha az első döbbenet után a noteszgépet tovább vizsgáljuk, akkor sem találunk komoly hibát, apróságokba tudunk csak belekötni, elsősorban szubjektív szempontok alapján (például érintőgombos kapcsolók). Kielégítő a teljesítmény, minden téren hozza a ma elvárható szintet a konfiguráció (nagy háttértár, HDMI-kimenet, gyors Wi-Fi), kellemes élmény a munka az 5810T társaságában. Ha ehhez még hozzávesszük azt, hogy a megjelenésére sem lehet panasz, hiszen a gép vékony, a méretéhez képest könnyű, az anyaghasználat és az összeszerelés példás, igazán elégedettek lehetünk. És akkor még nem ejtettünk szót az olyan különlegességekről, mint a többujjas gesztusokat támogató touchpad.

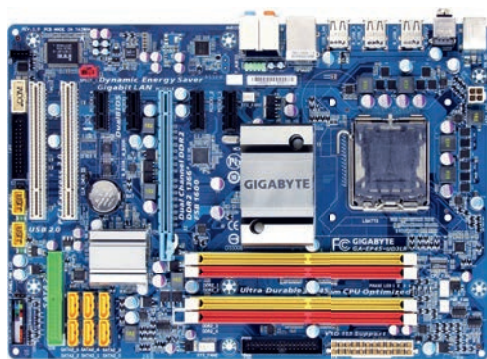
Ár tekintetében az Acer szerencsére rácsáfolt a pesszimista várakozásainkra, ugyanis az Aspire Timeline 5810T tesztelt konfigurációja 180 000 forintért kerül a boltok polcaira. Ennyi pénzért ez a gép a különösen ajánlott kategóriába tartozik, amennyiben valakinek a hosszú akkus üzemidő az elsődleges szempont.

Hajdók Dávid

ALAPLAP

Gigabyte GA-EP45T-UD3LR

A Gigabyte egyike azon nagy gyártóknak, akik tetemes mennyiségű P45-ös lapkakészlettel felszerelt alaplapot hoztak forgalomba az elmúlt hónapok során. A felhalmozott készletek értékesítése egészen addig jól ment, amíg a tavalyi év derekán bele nem futottunk abba a bizonyos világgazdasági válságba, azóta viszont az értékesítési csatornákat a totális megtorpanás jellemzi. Nem meglepő tehát, hogy egyre olcsóbb, ámde rendkívül vonzó tulajdonságokkal felszerelt termékekkel hozakodnak elő a tajvani óriások, igaz, ellenpélda is akad bőven a kifejezetten tuningosok számára teremtett drágaságok személyében.



Az EP45T-UD3LR változatra szerencsére az előbbi leírás illik, sőt, megkockáztatjuk, hogy az egyik legjobb ár/érték arányú P45-ös alaplap került le a Gigabyte gyártósoráról. A körülbelül 30 000 forintot kóstáló eszközön ugyanis a legmodernebb fejlesztéseket találhatjuk, egyes képességei miatt pedig bátran ajánlható a régóta tervezgetett gépfejlesztéshez. A DDR3-as memóriák kezelése



az első nagyszerű jellemző, ráadásul a 2200 megahertz vagy afeletti üzemfrekvencia támogatásával az UD3LR a csúcslapokat is megszégyeníti. A processzortámogatás természetesen a Core 2-es egységekig érvényes, az 1600 megahertzes FSB-támogatásnak köszönhetően a kiválasztott CPU akár egy QX9770 modell is lehet. Az AMD CrossFireX-technológiához szükséges második PCI Express ×16-os bővítősin sajnos már nem fért bele az árba, ellenben déli hídként az ICH10R lapkát kapjuk, amelynek 6 SATA-portjára akár több RAID-kötetet is tervezhetünk. Az alaplap hátlapi panelje említésre méltó terület, amelyre nem kevesebb, mint 8 USB 2.0-s kapu fért, ha viszont még ez is kevés lenne, akkor további négyet aktiválhatunk egy arra alkalmas kivezetéssel.

Gyepes Máté

Gigabyte GA-EP45T-UD3LR

Forgalmazó: Gigabyte Magyarország

Ár: 30 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6013

ADATOK

- ▶ Intel Core 2 Quad/Duo, Pentium/Celeron Dual-Core, Pentium 4 és Celeron D processzorok támogatása
- ▶ Intel P45+ICH10R lapkakészlet
- ▶ DDR3-as memóriák támogatása akár 2200 megahertz felett is
- ▶ 1 PCI Express ×16, 4× PCI Express ×1 és 2 PCI-bővítőhely
- ▶ 6 SATA 3.0 Gbps aljzat (ICH10R)
- ▶ Gigabites Realtek 8111C hálózati vezérlő
- ▶ Nyolccsatornás Realtek ALC888 hangkódek
- ▶ Ultra Durable 3, Dynamic Energy Saver Advanced technológiák

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: DDR3 memóriakezelés 2000 megahertz felett, külön eSATA-panel, 8 USB 2.0 a hátlapon

HÁTRÁNY: -**Teljesítmény:** ★★★★★**Szolgáltatás:** ★★★★★**Ár/érték:** ★★★★★

MULTIFUNKCIÓS NYOMTATÓ

Samsung SCX-5635FN

Megjelenésében a klasszikus irodai nyomtatót mintázza a Samsung SCX-5635FN, komoly külsejét a navigációs gomb kékes-lilás árnyalatú háttérvilágítása enyhíti. Előlapú USB-csatlakozást (szkenneléshez és nyomtatáshoz), 50 lapos egyedi (boríték) adagolót és egy 250 lapos papírkazettát tartalmaz, illetve bővíthető még egy azonos kapacitásúval. Dokumentumadagolója egyoldalas, 50 lapot képes fogadni. Négy soros szöveges-grafikus kijelző mellett egy jól szervezett kezelőpanelt találunk, honosított menüvel. Az SCX-5635FN másolásra és faxolásra is használható, szolgáltatásait a helyi hálózatról is igénybe vehetjük. Sajnos a faxok nem fogadhatók nyomtatás nélkül mappába vagy e-mailes továbbításra. A gyakorlatban a szöveges dokumentumunkkal mért nyomtatási sebesség 25 lap/perc körül van. Az első oldalra előfordulhat, hogy fél percet

kell várnunk, de általában 8–10 másodpercen belül előtűnik van a nyomtat. A nyomtatminőség a lézernyomtatóktól megszokott, a legjobb minőség beállítása valós hatással van az eredményre, aprólékos ábráknál, diagramoknál érdemes használni.

A dokumentumadagoló kétoldalas automatikus beolvasásra nem képes, de egyoldalas eredeteket másolhatunk kétoldalas nyomtatással – a duplex alapszolgáltatás. Kérhetünk takarékos nyomtatást is, amely egy ésszerű mértékben csökkenti a szövegek fedettségét és a költségeket is, de megőrzi az olvashatóságot. Egy dokumentummenedzsmet alkalmazás, a SmartThru is jár a nyomtatóhoz, segítségével rendszerezhet-



jük és CD/DVD-re archiválhatjuk állományainkat. Készíthetünk kereshető PDF-et is az OCR- (optikai karakterfelismerés) funkció segítségével. Olyan kisebb és közepes irodákba ajánljuk, ahol jelentős az igény a monokróm nyomatokra és nincs szükség személyi azonosításra, kiemelt biztonságra.

Egri Imre

Samsung SCX-5635FN

Forgalmazó: Samsung Magyarország

Ár: 160 900 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5973

ADATOK

- ▶ 1200×1200 dpi felbontású lézernyomtató
- ▶ 33 lap/perc névleges teljesítmény (A4)
- ▶ 600 dpi CIS lapolvasó, 33,6 kbps G3 fax
- ▶ Ethernet- és USB-csatlakozás (opcionális Wi-Fi)
- ▶ PCL5e, PCL6, PS3 emulációk, PDF 1.4 és TIFF-nyomtatás USB-meghajtóról
- ▶ Másoláshoz ID Copy, 2-1-re, 4-1-re, poszter, klón, összeolvasás és Auto-fit funkciók
- ▶ Lapolvasás e-mailbe, USB-re, FTP-re és megosztott mappába (SMB)
- ▶ Terhelhetőség havi 80 000 oldal, lapköltség 3,94 Ft-tól

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: nagy terhelhetőség, olcsó nyomtatás, dokumentumkezelő szoftver mellékelve

HÁTRÁNY: fax fogadása csak memóriába vagy papírra lehetséges

Teljesítmény: ★★★★★**Szolgáltatás:** ★★★★★**Ár/érték:** ★★★★★

A Compaq-sztori

„A kezdetektől úgy tekintettünk magunkra, mint egy óriásvállalatra, amely fejlődőképes állapotban van, és nem pedig egy kisvállalatra, amelynek meg van a lehetősége a növekedésre.”

Rod Canion, 1982. november 4.

Adátum: 1982. január 9. Rod Canionnek megszületett az ötlete, amely szerint egy olyan hordozható számítógép létrehozását tűzi ki célul, amely teljesen kompatibilis az IBM által készített PC-vel. Egy hónappal később Rod Canion, Jim Harris és Bill Murto a Texas Instruments három vezető mérnöke megalapította a Compaq Computer Corporationt. A Compaq név a „Computer” és „Quality” szavak összeolvadásával keletkezett, amely már önmagában is utal arra, hogy egy minőségében és megjelenésében is új személyi számítógép létrehozását tűzték ki célul. 1982. novemberében érkezett el a bejelentés ideje, amikor is Rod Canion bemutatta a cég első személyi számítógépét: a Compaq Portable Computert. A vezetőség a kezdetektől fogva hitt abban, hogy a Compaq Portable számítógép mérföldkő lesz a számítástechnika történelmében. A siker nem is maradt el, ugyanis a sorozatgyártást követően a következő év januárjában történő első szállítás után mintegy 53 000 darab Compaq Portable eladását tartották számon. A maga 2995 dolláros árával így is jóval megfizethetőbb volt, mint a konkurencia számítógépei. Miben rejlett a siker kulcsa? Elsősor-

ban abban, hogy a gyártáshoz használt technológiát nem szabadalmaztatták, így azt bárki szabadon felhasználhatta számítógépek tervezésénél, valamint az összes, az IBM PC-re írt program kompatibilis volt a Compaq Portable számítógéppel, illetve a Microsoft jóváhagyta MS-DOS programjának értékesítését más cégek számára is.

A mikroelektronika fejlődése megállíthatatlan tempóban haladt előre: az első 6 megahertzen futó Intel 80286-os mikroprocesszorral szerelt Compaq Deskpro 286-ot a cég 1985-ben adta ki, amellyel egy új számítógépcsaldót vezetett be. A 40 megabájtos merevlemezzel forgalomba került modell ára 2000 dollár volt. Egy év múltán, és fél milliárd dolláros forgalom bonyolítását követően megjelent a piacon a Compaq Portable II, amelynek mérete és súlya jelentősen csökkent és már 8 megahertzes órajelű Intel processzort kapott. 1987-ben a processzorfejlődés előrehaladtával megjelent a Compaq Portable 386 és a Compaq Portable III, amelyek már az új Intel 80386-os processzorral szereltek.

1989-re a Compaq az európai piac második legnagyobb szállítója lett. 1991-ben pedig elkezdte az Intel alapú szerverek gyártását, és a termékportfólió kibővült a nyomtatók gyártásával is. A '90-es évek elején piacra lépett a Compaq Presarioval, amely az első olyan PC volt, amit az akkori büvös 1000 dolláros ár alatt meg lehetett vásárolni. A számítástechnika történelmében a

Compaq volt az első vállalat, amely számítógépeit AMD és Cyrix processzorokkal is szállította.

Egy modern, ma kapható Presario

2001. szeptember 11. rányomta a bélyegét az informatikai iparágra is. A kereslet visszaesett, sorra maradtak el a PC-s beruházások, a megrendelések időpontjai kitolódtak, amelyek következményeként jelentősen csökkentek a Compaq bevételei. A részvényárfolyamok zuhanása a Compaqra és a HP-ra ugyanúgy kihatással voltak. A két cég üzleti eredményeinek összehasonlításánál ebben az időszakban mindkét vállalat esetében határozott visszaesés volt tapasztalható. A változás szeleként egy egészen új megközelítésben a két cég esetleges összeolvadása került előtérbe. A HP akkoriban már régóta a piac jelentős résztvevője volt és a Hewlett, valamint a Packard család tagjai különböző szálakon keresztül jókora tulajdonosi részesedéssel rendelkeztek a Compaq vállalatában. 2002. szeptember 3-án bejelentik a HP-Compaq fúziót. A sajtó a bejelentést hűvösen fogadta, de rövid időn belül bebizonyosodott, hogy ez tűnt a legjobb döntésnek. A fúzió bejelentését követően a HP részvényárfolyama esett, a Compaq részvényeké pedig nőtt.

A kezdeti nehézségeket követően egy éven belül az új cég képes volt a korábbi, még az egyesülés előtti célkitűzések megvalósítására. Az „új” HP márkanév kialakításában a HP korábbi megbecsültsége és megbízhatósága, és nem utolsósorban széles körű ismertsége állt a háttérben. A felhasználók számára egy ismerős márka vásárlása bizalmat tükröz a márkanév felé, és egy ismert márkának garantálnia kell mindazokat az előnyöket, amelyeket elvárnak

tőle. Az üzleti felhasználásra szánt notebookpalettán a HP Compaq notebook sorozatok jelentek meg. Mindkét cég az otthoni felhasználóknak szánt, méltán sikeres termékcsaláddal rendelkezett. 1993-tól a Compaq a Presario-val, 1995-től a HP pedig a Pavilionnal. A két ter-



Itthon is kapható a Compaq Mini

mékcsalád mindmáig megmaradt és egyre szélesebb termékportfólióval rendelkezik. Hazánkban 2009. májusától érhető el a Compaq Presario notebook sorozat és a Compaq Mini notebook.

Itthon is kapható a Compaq Mini

Napjainkban egyre fontosabb szempont a notebook mérete is. Vanak, akik esetleg munkájukból adódóan nagy kijelzővel rendelkező notebookot szeretnének (például saját prezentáció bemutatása projektor használata nélkül), de szép számban vannak azok is, akik számára fontos a méret, és kis helyen, akár a tenyérben is elférő notebookot szeretnének. Azoknak tehát, akiknek fontos a kompakt megjelenés és a könnyű hordozhatóság, azok számára a Compaq Mini laptop az ideális választás, amely mindemellett, hogy teljes értékű számítógép, kis helyen elfér, ideális utitárs.



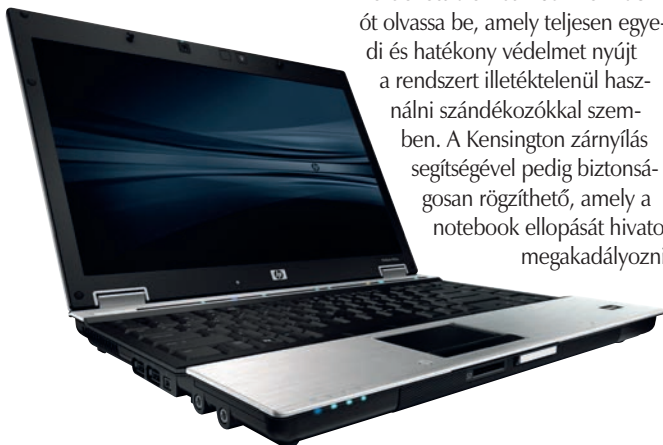
Egy modern noteszgép: a Presario



A Pavilion maga a mobil elegancia

Kifinomult elegancia

HP Pavilion dv6-1100eh Entertainment Notebook PC sorozat új Imprint-színezésével – a finom körös mintázatú, csillogó fekete felületű Espresso garantáltan megnyeri gazdjára tetszését. A HP MediaSmart szoftver a videótól a digitális fényképeken keresztül a zenéig a szórakozás minden formáját könnyen elérhetővé teszi, egyetlen helyen. 15,6 hüvelykes, peremig üvegezett kijelzője révén ez a noteszgép az asztali számítógépek ideális alternatívája lehet. Integrált, gyenge megvilágításnál is használható webkamera és két digitális mikrofon segíti a közösségépítést és a kommunikációt, a kettős fejhallgató-csatlakozás pedig egyedülálló szórakozást biztosít. A maximális biztonság érdekében pedig a HP ProtectSmart automatikusan észleli, ha a notebookot leejtették, és még a földet érés előtt automatikusan leállítja a merevlemez forgá-



Az EliteBook 6930p esetében a biztonság minden területen érvényesül

sát, hogy megakadályozza a fájlok és adatok elvesztését.

Új alapokon

A HP EliteBook 6930p új alapokra helyezi megjelenését, kombinálva kifinomult vonalvezetést a strapabíráhatósággal. Az ellenállóság bizonyítására a notebookot a MIL-STD 810F katonai szabvány kritériumainak megfelelő tesztelésnek vetették alá. Ennek eredményeképpen a noteszgép a rezgés, a por, a páratartalom, a tengerszint feletti magasság és a magas hőmérséklet elviselése tekintetében megfelel a szabványnak.

A HP által alkalmazott biztonsági megoldások széles körű lehetőséget biztosítanak arra, hogy óvjuk a számítógépet a külső behatásokkal és rendszert érő illetéktelen támadások ellen. Nincs szükség több jelszó megjegyzésére, a beépített ujjlenyomat-olvasó az ujjunk által hordozott biometrikus információt olvassa be, amely teljesen egyedi és hatékony védelmet nyújt a rendszert illetéktelenül használni szándékozókkal szemben. A Kensington zárnyílás segítségével pedig biztonságosan rögzíthető, amely a notebook ellopását hivatott megakadályozni.

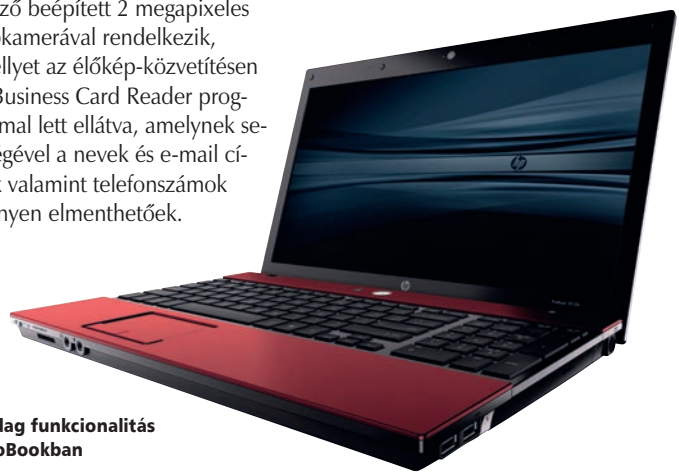
Az operációs rendszer és a felhasználó programok telepítése után a HP Protect Tools segítségével biztonsági másolatot készíthetünk a teljes rendszerképről, amely egy esetleges rendszerösszeomlás esetén könnyedén helyreállíthatóvá teszi a notebookon található szoftvereket és dokumentumokat az eredeti rendszerképek megfelelően.

A HP EliteBook 6930p a hatékony üzletmenetre koncentrál. A magas szintű rendelkezésre álláson és a rendszer biztonságán túl számos olyan hardverelemmel rendelkezik, amelyek növelik a széles körű üzleti felhasználhatóságot. A kétmagos Intel processzor és kétszernyű üzemmódban használható memória-foglalatokba helyezett DDR2 memóriamodulok a rendszer hatékony és gyors használatáról gondoskodnak. A kijelző beépített 2 megapixeles webkamerával rendelkezik, amelyet az élőképek közvetítésén túl Business Card Reader programmal lett ellátva, amelynek segítségével a nevek és e-mail címek valamint telefonszámok könnyen elmenthetők.

Elegáns megjelenés, üzleti stílus

A letisztult dizájnú és kifinomult kialakítású HP ProBook sorozat nemcsak a külsejével ejti rabul leendő használgóját, hanem a gazdag funkcionalitással is lenyűgöző. A HP fénykibocsátó diódákkal előállított LED-es HD-kijelzője amellelt, hogy nagyobb színhűséggel rendelkezik, mint az LCD-monitorok, alacsonyabb fogyasztású, így az akkumulátor üzemideje is jelentősen nő! Elkerülve a hosszú bootolási folyamatot a HP ProBookon a QuickLook gombot lenyomva, másodpercekben belül megtekinthetjük levelezésünket és kontaktjainkat. A HP gyorsított segítségével a HP ProBook-ot kikapcsolt állapotban töltve másfél óra elteltével 90%-os akkumulátortöltöttségi szint érhető el, hogy mihamarabb újra magunkkal viessük egy üzleti tárgyalásra!

(x)



Gazdag funkcionalitás a ProBookban

24 ÓRÁN ÁT EGYETLEN TÖLTÉSSSEL

A választ a HP 6930p EliteBook tudja: a HP LED-technológiának köszönhetően kijelzője vékonyabb és energiatakarékosabb, mint a hagyományos LCD-kijelzők. Az Intel legújabb, alacsony áramfelvételű processzorának köszönhetően a notebook üzemideje tovább növekszik. A 6930p SSD-merevlemez kerül kereskedelmi forgalomba, amely mozgó alkatrészek nélkül végez lemezműveleteket, ezáltal is energiát takarítva meg. Ahogyan minden laptop, tartalmazza az optimális energiahasználatot biztosító szoftvert. Akár odabent a munkahelyen, akár otthon az íróasztalnál ülve, éjjel vagy legyen nappal: a HP Ambient Light Sensor érzékeli a

beérkező fényerőt, és ahhoz igazodva állítja be a kijelző fényerejét. Ráadásul az alap akkumulátorral, és a külön megvásárolható HP nagy kapacitású akkumulátorral használva a HP EliteBook 6930p akár 24 óras üzemidőt is elérhet egyetlen töltéssel.





LCD TV

Samsung UE46B7000WW

Ezen Samsung készüléknek az az újdonsága, hogy a megszokottól eltérően nem CCFL-fénycsöves háttérvilágítást kapott, hanem a várva-várt LED-technológia került bele, amelyet notebookoknál már egy ideje sikeresen alkalmaznak.

Avastag üvegtalpú állványra szerelhető készülék rendkívül vékony (körülbelül 3 centiméternyi), ami annak köszönhető, hogy a háttérvilágítás gyanánt szolgáló LED-ek nem az LCD-panel mögött, hanem a panel körül, a kerethez közel kaptak helyet. Sajnos a kijelző legnagyobb hátránya pont ebből fakad: a CCFL-csőves LCD-készülékekhez hasonlóan a fekete nem homogén, hanem a kávéhoz közeli helyeken foltos. Ez szerencsére filmnézés közben, vagy feketétől eltérő színeknél egyáltalán nem látszik, még akkor sem, ha a kép nem tölti ki a teljes képernyőt.

Új technológiák

Minden más szempontból viszont csak dicsérni tudjuk a LED-technológiát, hiszen a színkontraszt valóban pazar, emellett maximum 120 wattos fogyasztást mértünk úgy, hogy az energiatakarékos funkciót kikapcsoltuk. Az igazi döbbenetet a 100Hz Motion Plus technológia váltotta ki, amitől a mozgások soha nem látott folyamatossággal, elmosódás nélkül jelennek meg a képernyőn. Az algoritmus természetesen interpolál, azaz két egymást követő képkocka különbségéből számol köztes állapotot, amit e két képkocka közé szűr be, így folyamatosabbnak látjuk a képet. Sajnos a leképezés még nem tökéletes, különösen „szemkímélő” üzemmódba kapcsolva láthattunk a mozgó alakok és tárgyak körül enyhe kockásodást (mint a tömörítési hibáknál), illetve gyors mozgásokat tartalmazó jelenetek közötti képváltásnál a képkockák számának gyors ingadozását vettük észre. Hozzá kell tenni, az általunk tesztelt példány még nem a végleges dobozos termék volt, tehát könnyen elképzelhető, hogy ezeket a hibákat a végleges termékben kijavították – vagy ha nem, akkor otthon is frissíthetjük a készülék szoftverét, USB-ről. A tévé mélynyomóval kiegészített 2x10 wattos belső hangszórói a lehetőségekhez képest jól teljesítenek, azonban ekkora képátlóhoz egy külső hangrendszer dukál.



A kezelhetőséggel és a menüvel egyaránt meg voltunk elégedve. A távkapcsolóról sajnos nem tudunk részletesen beszámolni, mert kétféle is kaptunk a készülékhez, ami ismételten jelzi, hogy a kijelző nem végleges volta miatt itt is lehet változtatás – reméljük, az a változat kerül a boltokba, amelyhez olyan távirányító tartozik, amiben van mozgásra automatikusan bekapcsolódó háttérvilágítás. Ha nem rágaskodunk ehhez, akkor a menüben a készülék előlapján található érintőgombokkal is navigálhatunk, ám ez jóval kényelmetlenebb, ráadásul összemaszatoljuk a mesteri-en kidolgozott Rose Black kávé.

Még több extra
A 7-es szériába tartozó Samsung tévé rengeteg extrát nyújt, amiket korábban csak körülményesen, más készülékek közbeiktatásával tudtunk megoldani. Kezdhetjük rögtön az USB-kapukkal, amelyekre videokamerát, pendrive-ot, fényképezőgépet csatlakoztathatunk és megnézhetjük a rajtuk tárolt tartalmat, legyen az film, zene vagy fotó. Sőt, a hagyományos

DivX–Xvid AVI és MPEG formátumokon felül a tévé képes MKV formátumba kódolt HD-filmek lejátszására is. A hálózati csatlakozás helyét kapott a rengeteg bemeneti lehetőség mellett, így hálózati kábelt csatlakoztatva nézhetünk az Internet@TV-vel YouTube-videókat, illetve különféle tartalmakat és apró alkalmazásokat is letölthetünk a tévékészülék beépített memóriájába (Content Library). A hálózati csatlakozással egyébiránt a DLNA-funkciót is kiaknázhajtuk, azaz küldhetünk jelet PC-ről a tévére anélkül, hogy a két készülék egy közös helyiségben lenne. A használatba vételhez telepítsük a kiszolgáló PC-re a DLNA-szoftvert, majd csatlakoztassuk a tévét a routerhez. Ez történhet kábellel vagy vezeték nélkül (utóbbihoz egy, a készülékkel kompatibilis USB-s Wi-Fi-adapter szükséges). További extra, hogy a tévé a DLNA DMC-mobiltelefonokkal (jelenleg például a Samsung SCH-i900-zal) is képes kommunikálni, amelynek következtében a tévé képernyőjén látjuk, ha naptárba beprogramozott teendők, bejövő hívásunk vagy olvasatlan SMS-ünk van (utóbbi rAADásul a képernyőn el is olvashatjuk), illetve a telefonon tárolt multimédiás tartalmakat is lejátszhatjuk.

Papp Gábor

Samsung UE46B7000WW

Forgalmazó: Samsung
Electronics Magyar Zrt.

Ár: 649 990 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6004

ADATOK

- ▶ 46 hüvelykes, full HD-panel
- ▶ LED-es háttérvilágítás
- ▶ 100Hz Motion Plus
- ▶ DVB-T/C tuner (MPEG4 támogatása)
- ▶ HDMI-CEC (AnyNet+), DLNA Wireless, BD-Wise, Internet@TV támogatása
- ▶ 4xHDMI, 1xDSub, 1xkomponens, 1xkompozit, 1xScart, 1xEthernet, 1xUSB, 1xjack audio, 1xRCA-audio bemenetek
- ▶ 1xoptikai hangkimenet
- ▶ 1 darab normál, 1 darab mini távirányító, VESA fal tartó és fal konzol mellékelve

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: hihetetlen képminőség, rengeteg extra funkció

HÁTRÁNY: egy-két kisebb gyermekbetegség

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆

HORDOZHATÓ MEREVLEMEZ

LG XD1 Red Wine 500GB



Januárban mutatta be az LG az XD1 külső merevlemez-családot, amelynek akkoriban 320 gigabájtos tárkapacitás volt a maximuma, ám a legújabb modell 500 gigabájt tárolására alkalmas. A tesztlabort megjárt darab már ekkora tárhellyel bírt, a választható gyöngyház, fekete és borvörös színek közül pedig az utóbbit kapta. A színéből viszont nem láthatunk túl sokat, ha a gyárilag mellékelt bőrtokban hordjuk, amit úgy alakítottak ki, hogy még a csatlakoztatásnál se kelljen kivennünk a merevlemez.

Az XD1 külseje tényleg figyelemreméltó, amit az USB-, eSATA- és tápellátás-csatlakozósor sem csúfít el. Ami a belsőt illeti, elégedettek lehetünk: a 2,5 hüvelykes noteszgépekbe szánt, 5400 fordulat/perces Seagate Momentus merevlemez csendben végzi a dolgát és nem is melegsik számottevően.

Mindezekért a sebességből nem szükséges feláldoznunk semmit, ha a mostanság egyre több gépen megtalálható eSATA-csatlakozót használjuk. Ez esetben az olvasási sebesség 39–80 megabájt/másodperc, míg az írás 38–74 megabájt/másodperc, ami igen tempónak mondható. Ezzel szemben az USB-től szokás szerint nem várhatunk sokat, azaz a meghajtó hozza az USB-s merevlemezektől elvárt és megszokott másodpercenkénti konstans 15 megabájt írásban és olvasásban egyaránt. Az XD1 tápellátása kizárólag USB-kapun oldható meg, azaz nem jár hozzá külön adapter, ami nagy kár, hiszen számos

notebookon csak három-négy USB-aljzat található, amelyekből – ha nem eSATA-n csatlakozunk – az LG XD1 rögtön kettőt elfoglal. Figyelembe véve az LG XD1 minden tudását és képességét, a 39 ezer forintos vételár rendkívül kedvező a külső merevlemezek körében.

Papp Gábor



LG XD1 Red Wine 500GB

Forgalmazó: LG Electronics Magyar Kft.

Ár: 39 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5995

ADATOK

- ▶ 500 gigabájt tárkapacitás
- ▶ 8 megabájt puffer
- ▶ USB- és eSATA-csatlakozás
- ▶ 5 voltos tápellátás (USB-n)

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: gyors, szép külső, bőrtok

HÁTRÁNY: csak USB-táp

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

PC WORLD

Hirdessen ingyen
és egyszerűen!

Keressen a
több mint 22 000
hirdetés között!



APRO.PCWORLD.HU

<http://apro.pcworld.hu>

NAVIGÁCIÓS ESZKÖZÖK IGO NÉLKÜL

Élet az iGO-n túl

Mégpedig kifejezetten pezsgő élet. Olyan PNA-kat mutatunk be, amelyek nem az iGO rendszerét használják a navigációhoz.

Hazánk valószínűleg a leginkább iGO-centrikus ország a világon. Éppen ezért minden más navigációs rendszernek komoly feladat elnyerni a vásárlók kegyeit. Tavaly decemberben az iGO-s PNA-k közül mutattunk be párat – most viszont a nem iGO-s rendszerek közül válogattunk ki négyet, amelyek mindegyike jól mintázza a piacot, vagyis azt, hogy milyen jellegű és minőségű eszközöket kap, aki nem a magyar fejlesztésű iGO-t választja.

Wayteq X820/Syqic Drive 7.7

A Wayteq PNA-k szoftver nélkül is megvásárolhatók, de a forgalmazó természetesen navigációs programot is ajánl a készülékhez. A Syqic az a térképszoftver, amelynek mobilos verzióit olvasóink a PC World májusi számában már megismerhették.

A hardver kifejezetten vékony, elegáns kialakítást kapott. Felülete jó tapintású, az ujjlenyomatokat nem gyűjti, kiváló fogás esik rajta. Az X820-as több olyan vonással rendelkezik, amely egyedülálló a piacon: Windows CE 6.0-s rendszert futtat, ami gyorsabb működést, 2 GB memória támogatását, illetve jobb driverkezelést biztosít. A készülék akkumulátora cserélhető, ami szintén új, pedig a felhasználóknak ez a lehetőség esetenként aranyat érhet.

Egy (főleg a PNA-kat tekintve) igen izmos, 500 megahertzes processzor látja el a számítási feladatokat, ami a mindennapi használat során tökéletesen érződött: gyors, akadástmentes működés jellemezte a készüléket. A térképet egy microSD-kártyán helyezhetjük be (nagy előny, hogy ezt egy okostelefonba áttéve is használhatjuk), de nem maradunk memó-



TomTom One: aprócska, gömbölyded készülékház kiváló anyagokkal. A sávinformációk a bonyolult, többszintű kereszteszódésekben segíthetnek

ria nélkül, mert 2 gigabájtnyi belső memória várja a különböző adatokat, filmet, zenét, képeket.

A Wayteq/Syqic páros navigálás közben nem kápráztat el semmiféle csillogó-villogó 3D-s felületekkel, hanem egyszerűen és nagyszerűen végzi a dolgát. Mondhatjuk, hogy már-már puritán a térképnézet, de ez navigálás közben nem zavaró, sőt. A térképfriessítésért fizetni kell (nincs megkülönböztetett magyar vagy európai térképfriessítés), amit a forgalmazó féléves periódusokban garantál. Ezt otthon nem lehet elvégezni, be kell menni a céghez, de ilyenkor cserébe nemcsak a térképek, hanem maga a navigációs szoftver is frissül.

te is. Ez az a márka, amelyik a legnagyobb hátrányból indul hazánkban, hiszen a Tele Atlas térképek csak az utóbbi időben kezdik megközelíteni az elvárt szintet, illetve a PNA-ik magyartásával, hangállományával is voltak problémák.

Szerencsére utóbbi mára megoldódott, a legújabb verzióhoz új, akcentusmentes, „magyarul beszélő” hangok járnak. De a legjobb a TomTomban mégis az, ahogy ezek a tartalmak a készülékre kerülnek. PC-re kötve, a TomTom Home program telepítésével, online kapcsolat mellett magyar nyelvű szoftver segít bennünket a frissítések (firmware is) elvégzésében. Jelenleg a GO modellekhez 2 éves (8 alkalom) ingyenes teljes Európa-térképfriessítés jár, de a One esetében éves előfizetésért juthatunk hozzá a négy alkalmas frissítéshez.

TomTom One (IQ Routes Edition)

Nagyon nehéz út van a TomTom mögött és valószínűleg még előt-



Wayteq X820: a bal alsó sarokban a sávinformációk láthatók – a Syqic Drive egyszerű, átlátható térképnézetet kínál.



Forgalmazó	Ár	TFT-érintőkijelző mérete (hüvelyk)	Kijelző felbontása, színek száma	Térkép	Operációs rendszer	Processzor
Wayteq X820 hopp.pcworld.hu/6052	Wayteq Europe Kft. 46 500 Ft	4,3	480×272 pixel, 65 ezer szín	teljes Európa (Syqic Drive/Tele Atlas)	Microsoft Windows CE 6.0 Core	SIRF Atlas IV dual core ARM11 500 Mhz
Mio Moov S555 hopp.pcworld.hu/6053	LCP Systems Kft. 79 900 Ft	4,3	480×272 pixel, 65 ezer szín	teljes Európa (Tele Atlas)	Microsoft Windows CE 5.0 Core	n.a.
Garmin Nüvi 255 WT hopp.pcworld.hu/6050	Navi-Gate Kft. 74 900 Ft	4,3	480×272 pixel, 65 ezer szín	teljes Európa (NAVTEQ és TOPMAP)	n.a.	n.a.
TomTom One IQ Routes Edition hopp.pcworld.hu/6051	R.A. Trade Kft. 59 990 Ft	3,5	320×240 pixel, 65 ezer szín	teljes Európa (Tele Atlas)	n.a.	n.a.

Ezenkívül a Map Share rendszerre támaszkodhatunk, amely a felhasználók rögzített, majd feltöltött térképjavításait jelenti. Ezeket ingyenesen adhatjuk hozzá a térképünkhöz. A PNA nevében is szereplő IQ Routes lényege, hogy az útvonalunkat nem a legrövidebb út alapján számolja ki, hanem az alapján, hogy adott útszakaszon milyen forgalom-, vagy sebességkorlátozások vannak és általában milyen átlagssebességgel lehet haladni.

A TomTom One a legkisebb az összes modell közül, a 3,5 hüvelykes kijelző talán hátrány ebben a mezőnyben. Főleg úgy, hogy ebben az árkategóriában már a 4,7 hüvelyk is megjelent. Minőségben, anyaghasználatban azonban kiemelkedő a One, a szélvédőre való rögzítési módszere is egyedi és biztos. Meglepő, hogy nem kapunk hozzá hálózati töltőt, a TMC-vevő azonban tartozékként ott van az értékesítési csomagban.

Garmin 255WT

A négy rendszer közül egyedül a Nüvi 255Wt az, amely nem Tele Atlas térképet használ, hatalmas előnyt adva ezzel a készüléknek a többiekkel szemben.



Garmin Nüvi 255WT:
a Garmin térképgrafikája a legegyszerűbb. A sávinformáció a legfrissebb térképverzióval hazánkban is elérhető

A magyarországi térképet ugyanis a TOPMAP nyújtja, amelynek az adatbázisa nagyon magas lefedettségéről és részletességéről ismert. A nyugat-európai térképek a NAVTEQ adatbázisából származnak, ami szintén jónak számít.

Míg a többieknél a sávinformáció része a navigációs élménynek, addig a Garminnál ez egészen idáig nem így volt. Ezt a funkciót, vagyis hogy egy bonyolultabb útkereszteződésben jelezze, melyik sávot kell választanunk, csak nyugati országokban használhattuk, viszont a magyarországi NaviGuide legújabb verziója ezt már tartalmazza. A háromdimenziós tereptárgyak azonban hazánkban továbbra sem elérhető, nyugaton viszont igen.

A készülék minősége, kezelhetősége első osztályú, a csomagban TMC-vevőt is találunk, amit az autós töltő vezetékén helyeztek el. A tartozékokat a továbbiakban igen szűken mérték, hiszen sem USB-kábelt, sem hálózati töltőt nem kapunk hozzá.

A frissítési módszer nem olyan kényelmes, vagy legalábbis nem olyan látványos, mint a TomTom esetében. A készülék belső prog-



Mio Moov S555:
az átdolgozott kezelőfelület (Spirit) nagyot dob a használhatóságon. Nagy, egyértelmű gombok segítik a navigációt

ramjának, vagyis firmware-ének frissítésére van ugyan lehetőség egy erre dedikált programmal, de az SD-kártyás térképek esetében másképp kell eljárni: a weboldarról letöltött állománnyal egyszerűen felül kell írni a kártyán található fájlt. A magyarországi térképek frissítése ingyenes, de a többi országért fizetni kell.

Mio Moov S555

Ha azt írtuk, hogy a TomTom nehéz helyzetben van Magyarországon, akkor a Mióra ez hatványozottan érvényes. A Mio készülékei annak idején iGO-val érkeztek és tettek szert nagy népszerűsége. A Nav N Góval való szakítás után azonban egy messze nem olyan sikeres időszak következett az akkori Moov sorozattal (fontos, hogy ez a visszaesés csak hazánkra igaz).

Most a Mio a Tele Atlas térkép-háttérrel és egy új kezelőfelülettel, a Spirittel próbálja meg visszahódítani a magyar felhasználókat, illetve új vásárlókat szerezni. A Spirit egy teljesen átvitt, újragondolt felület, amelynek megalkotásánál a minél egyszerűbb kezelhetőség elérése volt a cél. A nyitóképernyőn nagy, könnyen megnyomható, vi-

lágos funkciójú gombok sorakoznak. Az egyes paneleket megnyitásuk után nem kell bezárni, hanem lehetőség van az „elcsúsztatásukra” – ez rendkívül hasznos, mert ha ellenőrizni akarunk valamit navigáció közben, akkor csak ezt a panelt kell visszahúzni a térkép fölé.

Nagyan megkönnyíti az életünket a kulcsszavas keresés, ami azt jelenti, hogy a beírt kifejezésre, szóra, szótöredékre nemcsak az utcákban, terekben keres, hanem az összes, memóriában lévő adat között. Tehát a „radno” szó beütésével megkapjuk a Radnóti utcai parkolót, postahivatalt és kisvendéglőt is. A másik, kifejezetten felhasználóbarát funkció a Felfedezés, amelyet aktiválva válogathatunk a tartózkodási helyünk környékén lévő érdekes helyek között. A készülék bekapcsolásától kezdve egy éven belül két térképfrissítés ingyenes a teljes adatbázisra.

Az S555 hardverben kifejezetten erős: ez a PNA rendelkezik a legnagyobb kijelzővel. A 4,7 hüvelykes átmérő nemhogy az összeállításunkban szereplő termékek között, de a teljes piacot tekintve is különleges.

Horváth Balázs

RAM/ROM	Akkumulátor	Kártyaformátum	GPS vevő	TMC vevő/Bluetooth	Adatátvitel	Extrák
64 MB/2 GB	900 mAh (cserélhető lítiumion)	microSD(HC) (max. 8 GB)	SiRF GRF3+ chip	x/x (a TMC előkészített)	mini USB 2.0	Cserélhető akkumulátor, flash állományok lejátszása, zene- és DivX-lejátszás
64 MB/1 GB	újratölthető lítiumion	microSD(HC)	SiRFStar III chip	x/✓	mini USB 2.0	Fotónavigáció, a Google Mapsről letöltött útvonalak használata, felfedező mód, sávasszisztens
n.a.	újratölthető lítiumion	SD/MMC	n.a.	✓/x	mini USB	Sávinformáció, 3D-térképnézet, „Hol vagyok?” funkció, fénykép navigáció
n.a./2 GB	újratölthető lítiumion	csak belső memóra	n.a.	✓/x	mini USB 2.0	IQ Routes technológia, Map Share, sávinformációk, Easy port rögzítő, TomTom Home szoftver

NOTESZGÉP

J&W Minix 810

J&W Minix 810

Forgalmazó: Mercury Impex Kft.

Ár: 94 900 Ft

Web: hopp.peworld.hu/6061

ADATOK

- ▶ Intel Atom N270 1,6 GHz processzor
- ▶ 2 gigabájt DDR2 memória
- ▶ 160 gigabájtos merevlemez
- ▶ 10 hüvelykes, 1024×576 pixeles, matt felületű kijelző
- ▶ 802.11b/g/n szabványú WLAN, 10/100LAN
- ▶ 3 db USB-kapu, memóriakártya-olvasó (SD/MMC/MS)

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: matt felületű kijelző

HÁTRÁNY: éppcsak hogy elfogadható minőség, nincs Bluetooth és operációs rendszer, a megszokottnál is kisebb kijelző

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

Netbookot gyártani nem nagy ördögösség, hiszen az alapvető alkatrészek könnyen hozzáférhetőek, tervezni már nem igazán muszáj, tulajdonképpen csak összeszerelni kell az elemeket. Üzleti kockázatot sem igazán jelent egy új gép piacra dobása, ugyanis ha olcsóbb lehet az új laptop, mint a nagy gyártók terméke, akkor biztos, hogy kelendő lesz az árérzékeny piacokon.

Nagyjából ez a recept vezérelte a J&W vezetőit is, amikor piacra dobták a Minix 810 nevű készüléküket. A Minix 810 névre keresztelt netbook egyetlen dologban különbözik a megszokott recepttől: a kijelző felbontása még a szokottnál is kisebb, csupán 1024×576 pixel. Az a 24 sor, ami a netbookok kijelzőjéhez képest hiányzik, nem tűnik soknak, azonban a mindennapok során észrevehető, érezhető a hiánya. Ettől és

a Bluetooth hiányától eltekintve a Minix 810 minden elemében, felépítésében és megjelenésében is az első generációs MSI Windre emlékeztet, minőségben azonban némileg elmarad tőle. A hasonlóság olyan mértékű, hogy első látásra össze is keverhetjük a két gépet. Azonos a felhasznált anyag, a csatlakozók helye, a billentyűzet kialakítása stb.

A Minix 810 netbookra nem telepítették előre az operációs rendszert; nincs rajta se Linux, se a jól megszokott Windows XP, tehát a vásárlás után az első tennivalónk egy rendszertelepítés lesz, amihez olykor szükségünk lehet egy külső optikai meghajtóra is. Mindezek fényében a Minix 810 ára nem igazán mondható barátságosnak, 100 ezer forint körül ugyanis számos nagy gyártó netbookja is kapható, jellemzően előtelepített Windowszal.

Hajdók Dávid



DIGITÁLIS RAJZTÁBLA

Wacom Intuos4 L

Wacom Intuos4 L

Forgalmazó: Codra Kft.

Ár: 149 040 Ft

Web: hopp.peworld.hu/6010

ADATOK

- ▶ Aktív felület: 325,1×203,2 mm
- ▶ Felbontás: 5080 lpi
- ▶ Nyomásérzékelés: 2048 fokozat
- ▶ Pontosság: ±0,25 mm
- ▶ Dőlésérzékelés: ±60 fok
- ▶ Érzékelésmagasság: 10 mm
- ▶ Maximális mintavétel: 200 pont/másodperc
- ▶ Csatlakozófelület: USB 1.1 és USB mini-B
- ▶ OLED-megjelenítő
- ▶ Intuos4 Grip Pen (5 normál, 1 „ecset”, 1 „flex” és 3 textil bevonatú rosthegyl)

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: elképesztő érzékenység és pontosság, programozható gyorsbillentyűk, átlálható balkezes használatra

HÁTRÁNY: drága, gyűjti az ujjlenyomatokat

Teljesítmény: ★★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★★

Ár/érték: ★★★★★☆

A Wacom Intuos4 rajztáblák egyik legfontosabb újdonsága, hogy a tollak nyomásérzékelése – a kétoldalas változatok mindkét végükön – a duplájára nőtt, vagyis ezek a táblák már 2048 fokozatban, már-már fokozatmentesen képesek érzékelni a tollak hegyeinek és „radírjainak” táblához történő nyomását. Ráadásul az Intuos3-as táblák 10 grammos küszöbértékét a mérnököknek sikerült egészen 1 grammig lecsökkenteni, így azt mondhatjuk, hogy az új táblák már a „leheletfinom” tollvonásokat is képesek érzékelni.

Már hosszú évek óta az Intuos rajztáblák egyik különlegessége, hogy képesek érzékelni a tollak – és egyéb rajzeszközök – dőlését és egyes speciális eszközök (például a külön megvásárolható Art Penek) elfordulását. Így azokkal a programokkal, amelyek támogatják ezeket a funkciókat – például a Corel Painter 11 vagy



az Adobe Photoshop CS4 –, még élethűbb körülmények között rajzolhatunk, festhetünk. Sőt, az élethűséget tovább növelhetjük a megfelelő tollhegy kiválasztásával, ugyanis a Wacom Intuos4 rajztáblák „Grip Pen” tollaihoz 10–10 hegyet kapunk, amelyeket a praktikus tolltartóban tárolhatunk a hegykiszedő eszközzel együtt. A legkisebb (S jelű) táblák „mindössze” hat, a nagyobbak pedig 8-8 programozható, úgyneve-

zett ExpressKey gombokat tartalmaznak, amelyek a korábbiaktól eltérően a tábla bal oldalára kerültek (a balkezesek 180 fokkal elforgathatják a táblát), és amelyeken az eligazodást (az M, L és XL táblákon) 8-8 OLED-megjelenítő segíti. A gombok mellett a munkát egy új eszköz, a Touch Ring is támogatja, amellyel a tábla elengedése nélkül változtathatjuk például a nagyítást vagy az ecsetméretet.

Weisz Tamás

ASUS EZ Wireless N Router RT-N11

Nincs egyszerű dolgunk, ha a legújabb technológiákat szeretnénk a lehető legolcsóbban megkapni, ám ez korántsem lehetetlen. Az ASUS RT-N11 hálózati útválasztó nemcsak megfizethető, de kezeli a legújabb IEEE 802.11n Wi-Fi-szabványt és még az extrák sem maradtak ki belőle, sőt, rendkívüli újításokat is kapunk.

Külsőre az RT-N11 nem mutat hasonlóságot az RT-N család többi tagjával, az RT-N13-mal és RT-N15-tel, ami részben abból fakad, hogy egy hasonló tudású, ám mégis jóval olcsóbb termékről van szó, részben pedig abból, hogy más szolgáltatásokat is kínál. Az árcsökkentés a készülék dizájnját csak kis mértékben érintette, amelynek eredményeképp az eszköz egyszerűbb, függőleges és vízszintes irányban is elhelyezhető házat és két külső, leszerelhető antennát kapott – mégis az EZSpeedUP révén támogatja a 802.11N szabványban előírt MIMO-technológiát. Az előlapon minden szükséges visszajelző LED megtalálható, míg a hátoldalon a szokásos négy darab 10/100 megabites Fast Ethernet helyi hálózati kaput, egy szintén Fast Ethernet sebességű RJ45-ös internetkábel-csatlakozást és a tápcsatlakozót találhatjuk a WPS aktiválására szolgáló gomb mellett. Utóbbi az EZConfig EZSetup részeként funkcionál, így csupán egyetlen PIN-kód is elegendő, hogy létrejöjjön a titkosított Wi-Fi-kapcsolat az útválasztó és a WPS-kompatibilis eszköz között. Szintén az EZConfig részeként került az útválasztóba a Windows Connect Now funkció, amelynek hála nem szükséges a router IP-címét fejben tartani, hanem Windows Vista alatt az eszköz automatikusan megjelenik a hálózati helyek között, így már csak egyetlen kattintás az adminisztrációs felület.

Extra sávszélesség, kizárólag VIP-tagoknak!

Az RT-N11 egy érdekes és rendkívül hasznos funkcióval egészült ki. Az EZManagement segítségével összesen négy virtuális hálózatot

hozzatunk létre, amelyek különböző beállításokkal ruházhatók fel. Az egyes hálózatok eltérő SSID-azonosítóval, titkosítással és jelszóval rendelkeznek, ráadásul megadhatjuk, hogy az egyes zónák maximum mekkora sávszélességet használhatnak a router rendelkezésére álló teljes sávszélességből. Ez különösen olyan helyeken hasznos funkció, ahol szeretnénk megoldani, hogy a privát hálózat mellett egy másik, nyílt hálózat is üzemeljen (például várótermek, üzletek, ügyfélszolgálati irodák), azonban nem szeretnénk, ha ezek a felhasználók túlzottan leterhelnék a hálózatot az állandó felhasználók kárára. További plusz, a sávszélességet befolyásoló opció a szokásos és minden útválasztóban megtalálható QoS mellett a WMM, amely oly módon javítja a vezeték nélküli hálózaton továbbított valós idejű kép- és hangátvitelt, hogy az

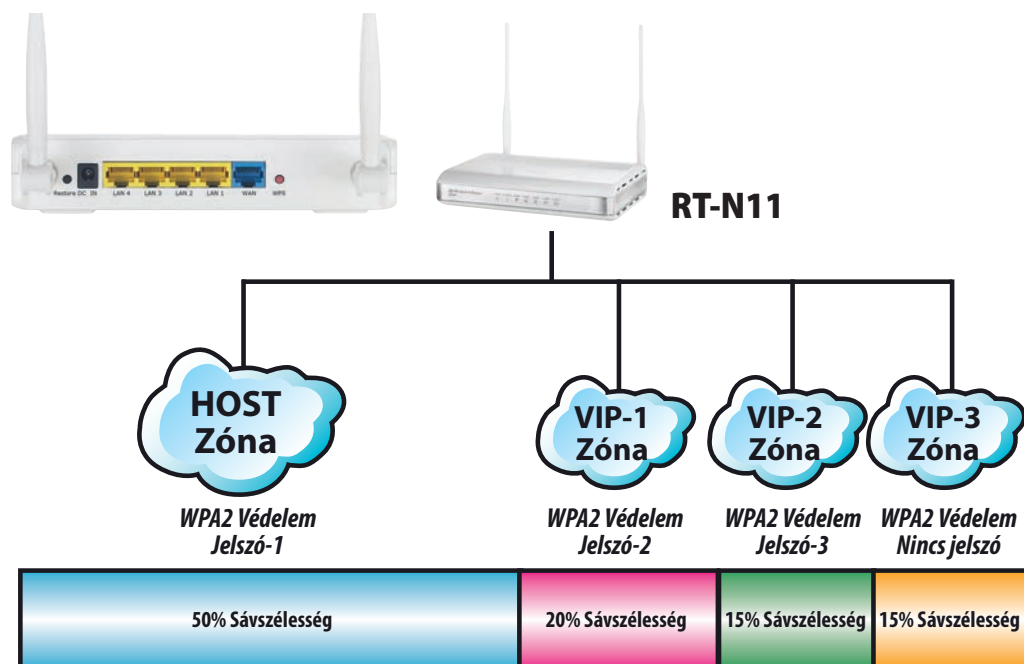
átviteli sorban ezeket az adatokat a legmagasabb prioritással kezeli és továbbítja a folyamatos kapcsolat, a konstans jó minőség érdekében.

Nem csak irodába

Az ASUS EZ Wireless N Router RT-N11 kicsit más fejlesztési irányon halad, pontosabban más igényeket próbál kiszolgálni, mint az RT-N család másik két tagja. Míg az RT-N13 és RT-N15 egyértelműen a játékosok és a kevésbé hozzáértő otthoni felhasználók szempontjaihoz igazodva készül, addig a 11-es modell a piacon egyedülálló újításai a többfelhasználós, kirodai és üzleti jellegű felhasználási területet célozza meg, de természetesen otthon is kiválóan alkalmazható, ha egy megfizethető, könnyen kezelhető, nagy adatátviteli sebességet is támogató 802.11n-kompatibilis útválasztóra vágyunk.



(x)



Minden zóna biztonsággal és sávszélességgel kapcsolatos beállítása testre szabható

ÚTVÁLASZTÓ

D-Link DIR-685 Wireless N Storage Router**Forgalmazó:** D-Link Magyarország**Ár:** 69 000 Ft**Web:** hopp.pcworld.hu/6015**ADATOK**

- ▶ IEEE 802.11b/g/n (draft 2.0) szabvány
- ▶ 1×10/100/1000 WAN + 4×10/100/1000 LAN kapu
- ▶ 2×USB kapu (WCN, Shareport)
- ▶ 3,2 hüvelykes színes kijelző
- ▶ 2,5 hüvelykes SATA-merevlemez fogadása
- ▶ Beépített torrent-, FTP- és UPnP AV-szerver

ÉRTÉKELÉS**ELŐNY:** jól néz ki, sok funkció**HÁTRÁNY:** firmware-gyermekbetegségek, hangos hűtés**Teljesítmény:** ★★★★★☆**Szolgáltatás:** ★★★★★☆**Ár/érték:** ★★★★★☆**D-Link DIR-685 Wireless N Storage Router**

Nem mindig elégítik ki az igényeket az olcsóbb, otthoni használatra kapható hálózati háttértárok (NAS-ok), sőt helyet és konnektort foglalnak el, nem is beszélve arról, hogy egy külön menürendszer kezelését kell hozzájuk megtanulni. A hálózati eszközöket gyártó D-Link felismerte ezeket a problémákat, és megal-



kotta a DIR-685 Storage Routert, amely nevéből adódóan egy 2,5 hüvelykes merevlemezrel bővíthető vezetékes és vezeték nélküli útválasztó. Az elegáns, külső antennától mentes fekete dobozra még egy 3,5 hüvelykes színes kijelzőt is szereltek, ezáltal az egyébként rendkívül sokoldalú hardver digitális képkeretként is funkcionál. A kijelző mellett érintőgombok találhatóak, ezáltal néhány beállítási lehetőség is elvégezhető a képernyő segítségével, illetve a későbbiekben a hardver funkciói várhatóan bővíthetők lesznek, mivel Linux-alapú operációs rendszer fut rajta. A weben keresztül elérhető menü nem változott az eddigi meg-

ismert D-Link routerekhez képest, csupán FTP- és BitTorrent-szerverrel bővült ki – utóbbi meglepően jól használható, egyetlen hibája, hogy egy adott torrenten belül nem választhatjuk meg, hogy mit szeretnénk letölteni és mit nem. Ettől eltekintve viszont tökéletes.

Sajnos a kis ház hátránya, hogy a merevlemez nem szellőzik kellő mértékben, aminek hűtését ebből kifolyólag egy kisméretű, ám annál hangosabb ventilátorral oldották meg – de kikapcsol, ha a merevlemez energiatakarékos állapotba kerül, azaz nem használjuk. A DIR-635-nek nagy jövőt jósolunk, de mielőtt rohanánk megvásárolni, szokás szerint érdemes megvárni a javított firmware-t, mert a storage router egyelőre előszeretettel dobálja el a kapcsolatot bizonyos időközönként.

Papp Gábor

MEREVLEMEZ

Freecom ToughDrive Leather 320GB USB**Freecom ToughDrive Leather 320GB USB****Forgalmazó:** BestByte**Ár:** 42 990 Ft**Web:** hopp.pcworld.hu/5921**ADATOK**

- ▶ Kihajtható USB 2.0 csatlakozás
- ▶ 2,5 hüvelykes merevlemez
- ▶ 320 GB kapacitás
- ▶ 256 bit MD5 jelszavas védelem
- ▶ Ütődés ellen védő mechanizmus
- ▶ Tápellátás USB-portról
- ▶ Opcionális tápegység

ÉRTÉKELÉS**ELŐNY:** masszív és igényes kialakítás, erős hardveres titkosítás, nem kell külön tápegység**HÁTRÁNY:** magas ár**Teljesítmény:** ★★★★★☆**Szolgáltatás:** ★★★★★☆**Ár/érték:** ★★★★★☆

Szokatlan megjelenésével hívja fel magára a figyelmet a Freecom különös merevlemez-különlegessége, a ToughDrive Leather. Kihajtható USB-csatlakozójával, méretében és felépítésében követi az előző modellek kikaposta ösvényt, és kemény burkolattal óvja a 2,5 hüvelykes merevlemez. Ugyanakkor kávészínű bőrborítást kapott, amely rovatkolt felülete révén kevésbé csúszik. Ha leesne, akkor sincsen nagy gond, mert a gyártó állítása szerint – ahogy azt már korábbi ToughDrive modellekkel ki is próbálhattuk – két méter magasságból is leejthetjük a meghajtót. A belső felfüggesztő szilikonagy elnyeli az ütődés erejét, mechanikailag védve adatainkat.

Más módon is erősíti az adatbiztonságot a ToughDrive Leather. Hardveres, 256 bit kulchosszúságú titkosítással szerelték fel, azaz chipben tárolja adataink titkosításá-



ra használt jelszavunkat, így ha elvesztenék a meghajtót és a megtalálók komponenseire szerelnék azt, adataink akkor sem kerülnének rossz kezekbe. Az üzembe helyezést megkönnyítendő, a ToughDrive virtuális CD-meghajtóként is jelentkezik a rendszerben, automatikusan elindítva a jelszavas védelem használatát aktiváló segédprogram (angol nyelvű) telepítőjét.

Sebességének határt szab az USB 2.0 csatlakozás, amin a gyártó ígérete szerint javítottak egy kicsit. Vala-

mivel magasabb olvasási sebességet mértünk, mint a legtöbb hasonló eszköznél, ami bár áttörést nem jelent, némi sebességelőnyt biztosít. Úgy tapasztaltuk, hogy a gyártó állításainak megfelelően valóban működik a meghajtó USB-s tápellátásról, így kényelmesen hordozható és csatlakoztatható. Extra védelmet és biztonságot, no és igen elegáns, alapos kidolgozást nyújt a ToughDrive Leather annak, aki meg tudja fizetni a szokásosnál magasabb árat.

Egri Imre

NOTESZGÉP

MSI X-Slim X340

Az MSI, megirigyelvén az Apple MacBook Air sikerét, elkészítette annak PC-s variánsait, amelyeket X-Slim noteszgépeknek neveztek el. A nálunk járt X340-est az Intel egyik CULV processzorával szerelték.

Minden bizonnyal csak mosolyognak az almás logóval felvértezett termékek hívei a fenti bevezetőn. Nemcsak azért, mert szerintük a Macbookoknál nincs és nem is lehet jobb, hanem azért is, mert az X-Slim egy újabb példa arra, amikor az Apple-t másolják a jövőbeni siker érdekében. Bizonyos piacokon beválhat ez a stratégia, ám előfordulhat, hogy csúfos bukás lesz a koppintás vége. Hogy a tajvani székhelyű MSI-alkotta X-Slim noteszgépeket hogyan fogadja majd a vásárlóközönség, azt még nem tudni, mindenesetre a gyártó képviselői nem szívbjajosak, amikor hirdetni kell az ultravékony gépeket. Szinte minden tekintetben a Macbook Air az ellenfél, az aduászt pedig a körülbelül feleakkora ár jelenti. Még mielőtt azonban a pontos összegekről lenne szó, lássuk, mi fán terem az X-Slim X340.

Vékony, vékonyabb, még vékonyabb

Az már biztos, hogy a méretbeli verseny nagyon szorosra hozta ki az MSI-t. Az X340 a legvékonyabb pontján csupán 6 milliméter vastag, míg a maximum vastagság nem lépi át a 2 centimétert. Ez a két számadat helyel-közzel megfelel a Macbook Air értékeinek, a tömeges megméretetést azonban, ha csak egy hajszállal is, de az X340 nyeri. Az 1,3 kilogrammos tömegbe azonban nem ugyanazok a hardverek fértek; míg az Apple gépében valamely mobil Core 2 Duo processzor dolgozhat, addig az X340-be csupán az Intel CULV processzorainak egyike választható. Érdekes módon a gép színe határozza meg a beszerelt központi egység pontos típusát, a fehér modellbe Core 2 Solo SU3500-t, míg a tesztre kapott fekete változatba Celeron ULV 723-t szerelnek. Utóbbi 1,2 gigahertzes órajelen ketyeg, a rendszerbusz üzemfrekvenciája 800 megahertz, a másodsztű gyorsítótár

mérete pedig mindössze 1 megabájt. A 45 nanométeres csíkszélesség hatására a CPU tipikus fogyasztása nem haladja meg a 10 wattot, így ha teljesítmény terén nem is, de az akkumulátor kímélése érdekében kiemelkedőt nyújt az X340 belsejében. A processzor az Intel GS45-ös lapkakészlethez kapcsolódik, amelyben a már oly sokszor említett, immáron HD-lejátszás hardveres gyorsítására is képes GMA4500MHD grafikus vezérlő található. Szükség is van az IGP eme kiegészítő funkciójára, az X340 13,4 hüvelykes kijelzője ugyanis tökéletesen alkalmas 720p-s mozgóképek lejátszására. A szélesvásznú, 16:9-es képarányú panel az új trendnek megfelelően LED-es háttérvilágítással bír, amely akár harmadával is kevesebbet fogyaszt, mint egy normál megvilágítású LCD. Viszont ha valakinek nem felelne meg az X340 kijelzője, akkor további megjelenítőket dughat a gépre az analóg és a HDMI-kimenet jóvoltából.

A fogyasztásbajnok

Az eddig felsorolt alacsony fogyasztású komponensek mellé egy gyári szoftver is besegít a négycellás, 2150 milliampérórás akkumulátor kímélésében. Az ún. ECO Engine technológia különböző profilok alapján változtatja meg a noteszgép bizonyos beállításait, így nyerve plusz készenléti perceket, órákat. A felhasználó öt profil – Office, Gaming, Movies, Presentation és Turbo Battery – közül választhat, amelyek közül értelemszerűen az utolsóval lehet elérni a leghosszabb üzemidőt. Röpké tesztünk alapján a Turbo Battery beállítással a gép körülbelül három és fél óráig üzemképes az ultraalacsony feszültségen üzemelő Celeron processzorral, ami egészen jó



eredmény az akku teljesítményét ismerve. HD-filmek lejátszása esetén azonban ne számítsunk túl sokra, rosszabb esetben a telep még azelőtt lemerül, hogy kiderülne a film végén, ki is volt a gyilkos.

Árban erős

Az alcím abban az esetben igaz, ha a Macbook Airrel hasonlítjuk össze az X340-et, de sajnos akkor is, ha csak CULV-s gépként tekintünk rá. A Celeron ULV-vel szerelt X340 jelenleg körülbelül bruttó 215 000 forintba kerül, ami nagyjából a fele a legolcsóbb Macbook Air árának. Ebbe az árba beletartozik egy Windows Vista Home Premium operációs rendszer is, ám ha valaki DVD-zni szeretne a gépen, további 20 000 forintot költhet a külön beszerezhető, külső optikai meghajtóra. Az erősebb, Core 2 Solóval szerelt X340 ára bruttó 250 000 forintról indul, a különbséget a CPU és a szín mellett a nagyobb merevlemez is tárhely jelenti.

Gyepes Máté



Az analóg monitorkimenet mellett a HDMI-aljzat is megtalálható az X340 vékony vázán

MSI X-Slim X340

Forgalmazó: Expert Computer Kft.

Ár: 215 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6031

ADATOK

- ▶ 13 hüvelyk méretű, LED-es háttérvilágítású LCD-képernyő, 1366×768 képpont felbontás
- ▶ Intel Celeron ULV 723 processzor, 1,2 gigahertzes órajel
- ▶ Intel GS45+ICH9M-E lapkakészlet
- ▶ 2048 megabájt DDR2-800 MHz SO-DIMM memória
- ▶ Integrált GMA4500MHD grafikus vezérlő, maximum 256 megabájt memóriával
- ▶ Toshiba MK3256GSX 320 gigabájt SATA-merevlemez
- ▶ Gigabites Realtek 8111C vezeték nélküli hálózati vezérlő
- ▶ Intel WiFi Link 5100 AGN 802.11 a/g/n vezeték nélküli hálózati vezérlő
- ▶ Nyolccsatornás Realtek ALC888 hangkódek
- ▶ Microsoft Windows Vista Home Premium operációs rendszer

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: nagyon könnyű és vékony készülék, 16:9 képarányú kijelző, natív HDMI-kimenet

HÁTRÁNY: hullámozó billentyűzet, felárért megvásárolható külső optikai meghajtó

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆



FURCSA TÁMADÁS EGYSZERŰ WEBCÍMEKKEL

A bűnözők ismét igazolták, hogy a leleményességükkel továbbra sincs probléma. Ezúttal egy webcímekek rövidítésével foglalkozó oldalt vettek célba.

A webcímekek rövidítését lehetővé tevő online szolgáltatások az utóbbi időszakban egyre népszerűbbé váltak. A sikerüket többek között olyan webes megoldásoknak köszönhetik, mint amilyen például a Twitter, ahol fontos, hogy a sokszor irtózatosan hosszú webcímekeket rövidebbekkel lehessen helyettesíteni. A legnépszerűbb ilyen szolgáltatások közé tartozik a **TinyURL.com**, a **bit.ly** és a **Cligs (Cli.gs)** is. Esetünkben most ez utóbbi az érdekes, ugyanis az üzemeltetője elismerte, hogy június közepén egy igencsak kellemetlen biztonsági incidenssel kellett szembenéznie. Eddig ismeretlen támadók kihasználták a Cligs egyik sérülékenységét, és ezáltal sikerült a szolgáltatás mögött működő adatbázishoz hozzáférést szerezniük. Ezen felbuzdulva pedig nem kevesebb, mint 2,2 millió webcímet módosítottak, és azokat egytől-egyig

Kevin Saban informatikus blogjára irányították át. Saban, amint észrevette, hogy valami nincs rendben a blogjával, azonnal értesítette Pierre Fart, a Cligs alapítóját, aki megkezdte a vizsgáldást.

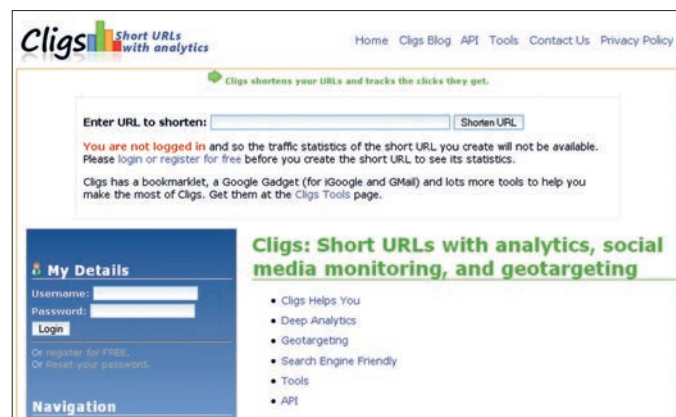
A Cligs áttanulmányozása után bizonyossá vált, hogy valakik a szolgáltatás adatbázisában sok dolgot módosítottak. Viszont idő kellett ahhoz, hogy a hackerek által kihasznált biztonsági rést sikerüljön azonosítani, de végül ez is megtörtént. A Cligs üzemeltetője, a problémát látva, átmenetileg egyszerűen letiltotta a szerkesztési lehetőségeket. A károk helyreállítása azonban már jóval nagyobb fejtörést okozott a szakembereknek, ugyanis kiderült, hogy a mentések körül sem volt minden rendben.

Graham Cluley, a Sophos biztonsági szakértője meglehetősen furcsának tartotta az esetet. Elmondta, hogy először azt gondolták, hogy egy újabb spames akcióról van szó, amelynek során a felhasználókat kártékony weboldalakra irányítják át a támadók. Végül azonban kiderült, hogy ártalmatlan weblapra lehetett

jutni a módosított Cligs URL-ek használata során. Ebből persze az is következik, hogy az eset sokkal komolyabb következményekkel is járhatott volna. Az incidens arra hívta fel a figyelmet, hogy a Clignél nagyobb (például a TinyURL) szolgáltatások esetében is érdemes felkészülni az ilyen jellegű eseményekre. Ugyanis ha egy támadás azok ellen is bekövetkezik, akkor nagy problémákkal kell szembenézni,

hiszen a támadók egy „csapásra” több millió webcímet irányíthatnak át kártékony honlapokra.

Cluley szerint érdemes olyan böngésző-kiegészítőket feltelepíteni, amelyek a rövidített webcímekek mögött lévő teljes URL-eket is megmutatják, mielőtt az átirányítás ténylegesen megtörténik. Természetesen ez a megoldás sem jelent teljes körű védelmet, de segíthet megelőzni a károkat.



Piacra van a rövid URL-eknek. Eddig még nem jelentettek biztonsági kockázatot, de úgy tűnik, valami készül...

LÁTHATÁRON A MICROSOFT INGYENES VÍRUSKERESŐJE

Több hónapos csend után halatott magáról a Morro, a Microsoft megjelenésre váró, ingyenes víruskeresője. A biztonsági cégek látszólag nem aggódnak miatta.

A Microsoft tavaly novemberben jelentette be, hogy 2009. június 30-án megszünteti a OneCare értékesítését, de az antivírus szoftverek piacáról nem vonul ki. Sőt egy új, ingyenesen használható, Morro



Júniusban még élt az OneCare, de vajon mikor váltja le az ingyenes Morro?

kódnév alatt fejlesztett víruskeresővel megújult erővel fogja felvenni a küzdelmet a kártékony programok elleni harcban. A cég akkori bejelentése meglehetősen nagy vihart kavart a biztonsági cégek körében annak ellenére, hogy e vállalatok közül több már akkor sem tulajdonított – legalábbis látszólag – nagy jelentőséget a Morro megjelenésének. A Reuters most annak próbált utánajárni, hogy miként halad a Morro fejlesztése.

Noha a Microsoftnál nagy titkolózás folyik még a Morro nyilvános béta-verziójának megjelenésével kapcsolatban is, annyi kiderült, hogy az új víruskeresőt a cég berkein belül az alkalmazottak már tesztelik. A Microsoft szóvivője csak annyit mondott, hogy hamarosan elérhetővé fog válni az első tesztverzió. Az elemzők és vélhetőleg a piaci szereplők is azt várják, hogy valamit már láthassanak

a Morróból, hiszen azért mégiscsak jó lenne már felmérni, hogy mire is képes a Microsoft vírusirtója. A biztonsági szoftver funkcionalitásával kapcsolatban egyelőre annyit lehet tudni, hogy elsősorban a kártékony programok elleni küzdelemre fog összpontosítani. A vírusok, a trójaiak, a férgek, a kém- és reklámprogramok, illetve a rootkitek ellen lesz bevetendő, vagyis nem lesz benne például tűzfal, tartalomszűrő stb.

Néhány nagyobb biztonsági cég még mindig közömbösen figyeli a Morro közeledtét. Joris Evers, a McAfee szóvivője úgy nyilatkozott, hogy a cége a piacon már jelenleg is megtalálható, ingyenes antivírus alkalmazások ellenére növekedik. Janice Chaffin, a Symantec egyik vezetője pedig megemlítette, hogy napjainkban a felhasználók már biztonsági (Internet Security) csomagokat igényelnek, amelyek teljes védelmet nyújtanak számukra.

TÖBB KELL A BIZTONSÁGUNKHOZ

A felhasználók többsége ugyan tesz lépéseket a biztonság növelése érdekében, mégis nagyon sok a hiányosság. A gyermekekre is jobban kellene figyelni.

A Symantec 13 országra kiterjedő nemzetközi felmérése szerint a felnőttek nagy része (99 százalék a nemzetközi átlag, 98,5 százalék a magyar) véli úgy, hogy tett lépéseket a személyes információinak megvédése érdekében. Ugyanakkor a nem biztonságos böngészés és a felelőtlenség mindennapos, miközben a feltört számítógépek száma riasztóan magas.

Szeretethez juttat-e a technika?

A Symantec nemzetközi felmérése során tíz felnőtt közül hét mondta azt, hogy az internet javított a kapcsolatain. Ez nem csoda, hiszen az embereknek világszerte átlagosan 41 netes barátjuk van, 49 százalékuk rendelkezik közösségi hálózaton adatlappal, és 25 százalékuk még a titkait is megosztja a neten.

Magyarországon a 18 és 60 év közötti felnőttek 69,3 százaléka lépett újra kapcsolatba régi barátjával

az internet segítségével, a megkérdezetteknek pedig mintegy fele (45,5 százalék) kisebb-nagyobb rendszerességgel flörtöl is a neten. A felmérésben résztvevő ötszáz magyar felnőtt nagy része, 94 százalék regisztrált már valamelyik internetes közösségi oldalra.

Merre járnak az interneten a gyerekek? A Symantec beszámolója szerint minden ötödik gyermek ismerte be, hogy olyan dolgokat néz, vagy olyasmint tesz az interneten, amit a szülei nem



Apuci gépe, apuci felelőssége! A gond csak az, hogy a gyerek gyakran jártasabb az internet használatában, mint a szülei

néznének el neki. A megkérdezett gyerekek húsz százalékát rajta is csípték, hogy olyasmint nézeget a neten, amit nem lenne neki szabad.

A 7–17 éves magyar gyerekek 42 százaléka válaszolta, hogy inkább nem igaz, illetve egyáltalán nem igaz az az állítás, hogy a szülei mindig tudnák, mit nézegetnek a világhálón. Ráadásul a magyar gyerekeknek csak egyharmada (31,5 százalék) használ bonyolult jelszót, szóból nyolc vált gyakran jelszót

(8,5 százalék). 87 százalékuk nem jelez, ha gyanús e-maileket kap, vagy furcsa internetes tevékenységeket tapasztal, 26 százalékuk pedig gond nélkül kiadja a személyes adatait idegeneknek.

Úgy véli, hogy biztonságban van? Annak ellenére, hogy a felnőttek 99 százaléka úgy gondolja, hogy tett lépéseket a biztonsága érdekében, az ideai beszámolóból az derül ki, hogy sok felhasználó PC-je nem megfelelően védett az internetes flörtölés vagy barátokozás közben. Bár az átlagos fogyasztó tudatában van az internetes biztonság fontosságának, sokan csak ritkán használnak víruskeresőt, vagy nincs kellő védelmük a mai veszélyek ellen. Noha 82,5 százalékuk telepített védelmi szoftvert, tizből két felnőtt még mindig kiadja az interneten a bizalmas adatait, mint például a bankkártyája vagy a személyi igazolványa számát.

A megkérdezett felnőttek közel fele már megtapasztalta a mezevlemez tönkremenetelével járó problémákat, és egyharmaduk már veszített el értékes zenét, fényképet, videót vagy pénzügyi dokumentumot. Az a mondat, hogy „a fájljaimról biztonsági mentést készítek”, Magyarországon mindössze a megkérdezett 18–60 év közötti internetezők ötödére igaz.

SZIGORÚBBAN BÜNTETNÉK AZ INTERNETES BŰNÖZŐKET

Ákár több mint öt évre is rács mögé kerülhetnének a cyberbűnözők, ha a tagállamok elfogadják az Európai Bizottság által tervezett szigorításokat.

Az Európai Unió tagállamainak többségében jelenleg viszonylag olcsón, 1–3 éves szabadságvesztéssel úszhatják meg a rajtakapott internetes bűnözők. Ezen szeretné változtatni az Európai Bizottság a *Financial Times* jelentése szerint: az új szabályok alapján akár 5 évet meghaladó börtönbüntetést is kiszabhatnának majd az internetes bűncselekmények elkövetőire.

Radomir Jansky, az Európai Bizottság Jogérvényesülés, Szabadság és Biztonság Főigazgatóságának számítógépes bűnözéssel foglalkozó vezető tisztségviselője egy amszterdami rendezvényen úgy nyilatkozott, hogy a tagállamok többségében hatályos büntetési tételek nem

elég elrettentők a bűnelkövetők számára, miközben a vállalatok és az államigazgatás védekezésére fordított költségei folyamatosan emelkednek.

„Az észtországi és litvániai informatikai rendszerek ellen az elmúlt két évben indított nagyszabású támadások ráirányították a figyelmet arra, hogy Európában erősebben kell védekezni a cyberbűnözés ellen” – fogalmazott Jansky. Egyes országok, mint Észtország, Litvánia, Franciaország, az Egyesült Királyság vagy Németország már szigorította a büntető törvényeit, de az Európai Unió azt szeretné elérni, hogy az egyes tagországok harmonizálják büntetőjogi gyakorlatukat.

Az internetes támadások nemcsak megbéníthatják a kritikus infrastruktúrát, de az európai polgárok is egyre súlyosabb fenyegetésekkel kénytelenek

szembenézni a számítógépes vírusok terjedése, vagy a személyes adatok, mint például a bankszámlaszám jogosulatlan felhasználása következtében. 2008-ban például a Symantec felmérése szerint mintegy 4,7 millió számítógépbe törtek be az európai, közel-keleti és afrikai régióban. A statisztikák szerint jelenleg az EU állampolgárainak 51 százaléka, míg az európai vállalatok 93 százaléka használja rendszeresen az internetet.

55 millió euró a védekezésre. A szigorúbb szabályozás mellett az EU egy páneurópai figyelőrendszert is kiépítene, amelyen át az egyes tagországok gyorsan jelez-

hetnek egymásnak a rendszereik elleni támadásokat. A 2005-ben elfogadott informatikai rendszerek elleni keretszabályozást a tervek szerint az év végéig frissítik. A tagországok nem kötelesek átvenni az ajánlásokat, de a korábbi tapasztalatok alapján a többségük átültette a rendelkezéseket a saját jogrendjébe.

A cyberbűnözés elleni küzdelemre az Európai Unió a következő négy évben összesen 55 millió eurót fordít a Safer Internet (Biztonságosabb Internet) alpból, míg az idén a bűnüldözésre fordított 70 millió eurós alap egy részét is az internetes bűnözés elleni küzdelemre költik.

A hírek elkészítésében együttműködő partnerünk:

Computerworld Biztonságportál
biztonsagportal.hu



KÁRTEVŐELEMZÉS „HÁZILAG”

Mindentudó fekete dobozok

Sorozatunk huszonharmadik epizódjában kipróbálunk néhány olyan szolgáltatást, amelyekkel kártevőket elemezhetünk. A résztvevők mind igyekeznek többet nyújtani, mint egy virustotalos gyorsvizsgálat, és pontosan erre a többletre leszünk majd nagyon kíváncsiak.

Onnan indult el a lassan már két esztendő cikksorozata, hogy A 32 lovas fogat címmel a VirusTotal (www.virustotal.com) weboldalról írtunk. Az azóta már 39 „lovas” szolgáltatás minden ismert antivírus programmal megvizsgálja a feltöltött (vagy e-mailben elküldött) minta-állományt, és pillanatokon, esetleg percekben belül megkapjuk a végeredményt: hányból hányan látták fertőzöttnek a fájlt. A fertőzéseknél használt nevek után sok esetben már annyira eltérők, vagy átfedik egymást, hogy a további nyomozás miatt a kedvenc biztonsági programunk elnevezésével érdemes megynitni a Google keresőablakát.

Extrák a VirusTotalban

A figyelmes szemlélő – különösen, ha kicsit járatos a Windows-programozás és/vagy a kártevők területén – észrevehet már itt egy-két érdekes pluszsorot a vizsgálat táblázata alatt is. Az ellenőrzött állomány bájtban mért hossza, valamint az azonosításhoz használt MD5, SHA1, SHA256

és Ssdeep hash értékek után további érdekes sorokat láthatunk, ha például EXE vagy DLL állományt vizsgálunk. A TrID egy olyan segédprogram, amely a fájl típus megbízható beazonosításában segíthet. Ugye egy fájl látszólagos kiterjesztése és a fájl valódi fájl típusa között néha nincs összefüggés, illetve eltérés esetén ez kimondottan a szándékos megtévesztés része. Szeretjük, ha egy állomány valóban az, aminek mondja magát, ellenkező esetben a homlokunk máris enyhe ráncot vet.

A Portable Executable rejtelmei

A PE EXE fájlok fejlécszerkezete sok olyan információt hordoz, amelyből a szakemberek számos következtetést tudnak levonni. Nincs olyan vírusvédelmi program, amely valamilyen szinten ne ellenőrizné ezeknek az adatoknak a meglétét, helyességét, ellentmondásait. Sajnos maga a Windows meglehetősen rugalmasan kezeli ezeket, így olyan program futtatását is engedélyezi, amelyeket egy alapos segédprog-

Analysis Report for nocrisis.exe

MD5: e78325c76ce51d8071d59994366c4f68

Summary:

Description	Risk
Autostart capabilities: This executable registers processes to be executed at system start. This could result in unwanted actions to be performed automatically.	● medium
Performs File Modification and Destruction: The executable modifies and destructs files which are not temporary.	● high
Performs Registry Activities: The executable reads and modifies register values. It also creates and monitors register keys.	● low

Az Anubis PDF-riportja elején található összefoglalóban máminden fontos dolog látszik: a kártevő megpiszkálja az Autorunt, valódi (nem átmeneti) állományokat módosít, illetve töröl, és a rendszerialó adatbázisban is változtatgat. Ezek közül az állományok módosítása/törlése látszik a legveszélyesebb tulajdonságnak a maga piros (high) jelzésével

ram vagy egy antivírus alkalmazás szerfelett gyanúsak talál. A VirusTotalban mindenesetre a PEID és a pefile elemzése ad plusz támpontokat. Még ha minden antivírus motor néma marad, akkor is lehetnek itt kártevőkre utaló momentumok. Aki pedig az EXE fájlok bírodalmában szeretne mélyebben megmerítkezni, annak hasznos to-

vábbi olvasmány lehet *Pavol Cerven Programvédelem fejlesztőknek* című könyve a Kiskapu kiadótól.

Ha feldobom, PDF, ha le- esik, mi lesz?

Természetesen nemcsak az EXE állományok fejlé- és fájl szerkezete lehet olyan, ami barkácsolásra, trükközésre, exploit kódra utal, hanem

The screenshot shows the Sunbelt Malware Research Labs website. It features a navigation menu with 'Home', 'Advisories', 'Malware Research', 'iSpace', 'Research Toolbox', 'Media', and 'About Us'. A search bar is present. The main content area is titled 'Submit A File To The Sunbelt Software CWSandbox'. It includes a form for entering an email address and uploading a file (up to 12288 KB). Below the form, there are 'HTML Results' and 'Text Results' tabs. A success message states: 'Success: Your file has been submitted to the processing queue. You will receive an email in a few minutes with the analysis. Sunbelt Sandbox ID: 8954805'. There is also a 'CWSandbox' logo and a note about technology provided by CWSandbox.org and the Laboratory for Dependable Distributed Systems at the University of Mannheim.

A Sunbelt CW Sandbox oldalán a feltöltött minta alapos elemzésen esik át. Az eredményről e-mailben értesülünk

Infected EXE run

When an infected file takes control the polymorphic decryption loops are executed. They decrypt virus code layer-by-layer (the virus is encrypted by several loops - from two till five) and pass control to the virus installation routine. It is necessary to note that several virus blocks stays still encrypted. The virus decrypts and accesses them in case of need, and then encrypts back. These blocks are MS Word infection data and routine as well as PE EXE polymorphic engine.

The virus installation routine looks for necessary Windows API functions addresses that are used by the virus later. The list of these functions is quite long, this is caused by list of things the virus does to spread itself. The functions list the virus looks for is below.

Exported by	Functions list
KERNEL32.DLL:	GetProcAddress GetModuleHandleA CreateProcessA CreateFileA WinExec CloseHandle LoadLibraryA FreeLibrary CreateFileMappingA MapViewOfFile UnmapViewOfFile FindFirstFileA FindNextFileA FindClose SetEndOfFile VirtualAlloc VirtualFree GetSystemTime GetWindowsDirectoryA GetSystemDirectoryA GetCurrentDirectoryA SetFileAttributesA SetFileTime ExitProcess GetCurrentProcess WriteProcessMemory WriteFile DeleteFileA Sleep CreateThread GetFileSize SetFilePointer USER32.DLL: MessageBoxA FindWindowA PostMessageA ADVAPI32: RegSetValueExA RegCreateKeyExA RegOpenKeyExA RegQueryValueExA RegCloseKey MAPI32.DLL: MAPISendMail

The virus gets these functions' addresses by the standard Windows virus trick: it locates the image on KERNEL32.DLL in the Windows memory, scans its Export table and gets addresses of two functions: GetModuleHandle and GetProcAddress. By using these two functions the virus is then able easily locate all addresses of other necessary functions. The most interesting feature of this routine is the fact that this is the first virus that process not only Win95/98 and WinNT addresses while looking for KERNEL32.DLL image, but pays attention for Win2000 addresses also.

The virus then locates and infects the MS Word, then searches for PE EXE files and also infects them, then hooks a set of system events (files and emails access) that is used to locate and infect more files as well as spread virus copy to the Internet in attached emails.

Tipikus API-függvények egy programban, amelyekre érdemes kiemelt figyelmet fordítani. Előfordulásuk önmagában még nem jelez kártevőt, de sokszor tüntek fel ilyen szerepben



Egy újabb online víruselemző a színen: Joe bácsi varázsdoboz. Az elkészült eredményeket e-mailben várhatjuk, ezért nem érdemes hamis címmel operálni

napjaink egyik slágere, a Portable Document Format alapú dokumentumoké, azaz a PDF fájloké is. Emiatt került be a VirusTotal eszközei közé a PDFid nevű alkalmazás, amellyel hatékonyan különböztethetjük meg a szabályos és nagy valószínűséggel kártékony PDF állományokat. Ez utóbbi eszköz, szemben a PE-segédprogramokkal, nem

egy elemző (parser), hanem ismert, veszélyes stringrészeleteket keres, illetve vizsgál, és ennek alapján hozza meg a döntést.

Mindenkit elküldünk különböző helyekre

Ha van egy gyanús állományunk, amit már bedobtunk kedvenc VirusTotalunkba, esetleg további ki-

A ThreatExpert oldalán beleolvashatunk a mások által feltöltött állományok vizsgálati eredményeibe, és azt is láthatjuk, melyik mintát mikor és milyen országból töltötték fel

Date	Risk	Origin
2009.06.03.13:01:26	100	[not available]
2009.06.03.12:58:48	100	[not available]
2009.06.03.12:56:06	100	WinTool Win32/MSProject.AP
2009.06.03.12:54:48	100	Generic Dropper.cu_MalEmul-AW, BadDoor.Agent
2009.06.03.12:53:02	100	Generic Dropper.cu_MalEmul-AW, Trojan-Downloader.Femco
2009.06.03.12:52:08	100	Suspicious.SunWin, Generic Dropper.cu_MalEmul-AW, Adware.BHO.Gen
2009.06.03.12:51:08	100	[not available]
2009.06.03.12:40:02	100	[not available]
2009.06.03.12:40:00	100	Packed.Generic.ZIL, Email.Worm.Win32.Smasse.All, Win32/Downloader.Gen.1
2009.06.03.12:36:30	100	Generic.cu_posible-threat.kit.ware.0b.usuf
2009.06.03.12:34:58	100	Trojan.Clientsan
2009.06.03.12:34:52	100	Trojan-Downloader.Win32/CuteAll.AP
2009.06.03.12:32:42	100	Trojan.DL_3rdBar.AOL, Trojan.Dropper, Generic.cu, Trojan.Generic
2009.06.03.12:29:22	100	[not available]
2009.06.03.12:24:08	100	Trojan.Win32/Somo.gen.cu
2009.06.03.12:23:22	100	[not available]
2009.06.03.12:21:26	100	Suspicious.MH90, Trojan-Downloader.Win32/Agent.3dr, PWS-Banker.dbr...
2009.06.03.12:19:38	100	Win-Trojan/Name.variant, Adware.e2U4
2009.06.03.12:16:40	100	not-an-avc.Servus-PPF.Win32.Servus.gen, Troj/Servus.Gen
2009.06.03.12:16:40	100	Win-Trojan/Hosted.32556
2009.06.03.12:11:54	100	[not available]

sérlevezés céljából a **novirusthanks.org**, a **virscan.org**, avagy a **virusscan.jotti.org** oldalakra, akkor feltámadhat az igény: jó lenne tudni, mit rejt még magában az állomány, mit tenne, ha futtatnánk? Milyen kellemes lenne, ha léteznének olyan webhelyek, ahová csak bedobjuk a gyanú tárgyát, és készen „kijön” az elemzés. Nos, jó hírről szolgálhatunk, létezik ilyen, és a fenti vágyunkat ingyen és bérmentve megtehetjük. Az erre szakosodott weboldalak között csatlakozunk most egy kicsit, hegy-mászó-felszerelés nélkül, de azért tornacipőben és a terjedelmi korlátok okán a teljesség igénye nélkül.

A sakál lapja

Első állomásunk a Secure Business Austria által üzemeltetett Anubis (**anubis.iseclab.org**). Ahhoz, hogy információhoz jussunk a vizsgálandó állományról, azt egyszerűen csak fel kell tölteni a weboldalra, ahol az automata, gépi próbálkozásokat kiszűrő CAPTCHA-kód begépelése után indul is az elemzés. Azonosítani semmilyen módon nem szükséges magunkat, kattintsunk rá a Jóváhagy (Submit) gombra és máris indul a folyamat. Ha szerencsénk van, ez azonnal meg is történik, viszont ha mások is éppen használják az Anubist, akkor pár percig egy várólistára kerülünk. Maga az elemzés sem tart tovább, és az eredményt több-

féle állományformátumban (HTML, XML, PDF vagy sima szövegfájl) is le-tölthetjük.

Mi a szívünknek kedves PDF (Portable Document Format) kiterjesztést választottuk, tesztünk állandó szereplője pedig egy Kryptik (Waledac) trójai program volt, amelyet korábban egy fertőzött weboldaltól töltöttünk le. Eredményképpen listát kapunk a kártevő által olvasott minden állományról, Registry-értékekről, hálózati aktivitásról, minden módosított, valamint újonnan létrehozott bejegyzés, illetve állomány is elének táru.

Az eszköz másik jól használható extrája, hogy nemcsak feltöltött állományokat lehet vele elemezteni, hanem egy adott weboldal címe is begépelhető ellenőrzésre. Ez a manapság előforduló rengeteg IFRAME-fertőzött weboldal esetében különösen hasznos szolgáltatás. Ekkor a riportban a webszerverrel történő kommunikáció fontosabb részleteit is megtalálhatjuk, de ehelyett persze a HTTPLiveHeaders Firefox-plugint (**livehttpheaders.mozdev.org**) is használhatjuk a felderítésre.

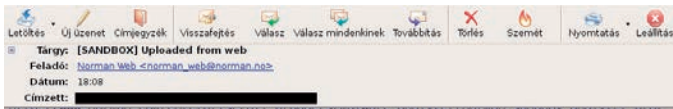
CWSandbox: az ígéret szép szó...

A következő lehetőség a CWSandbox weboldal (**www.cwsandbox.org**). Itt is feltölthetjük a vizsgálandó állományainkat – 12 megabájt méretkorlátal – és az eredményt kérhetjük sima szöveges vagy HTML formátumban is. A feltöltéskor kapunk egy egyedi ID-t (azonosítót), és ennek birtokában tekinthetjük meg aztán az elemzés eredményét. Sajnos cikkünk írásakor karbantartás miatt már több mint egy hete állt a szolgáltatás, ezért feladtuk eredeti tesztelési terveinket. Remélhetőleg a későbbiekben – mondjuk újságunk megjelenése után – már működni fog.

Joe bácsi varázsdoboz

Következő vizsgálatunkat a Joebox oldal (**www.joebox.org**) elemző ké-szülőke (**www.joebox.org/submit.php**) segítségével végeztük, szerencsére itt minden az elvárásainknak megfelelően zajlott. Az állomány feltöltése után azonban itt meg kellett adnunk az e-mail címünket, mert magát a riportot levélben fogjuk

A szakma egyik legjobb automata kártevőelemző programja a Norman SandBox. A homokozóba dobott fájl kódemulációs végrehajtása biztonságos körülmények között leplezi le az orvul végrehajtott fájlkészítési és -töltési, valamint hálózati kapcsolat létesítésének kísérleteit



Norman SandBox Reporter
http://www.norman.com/enterprise/all_products/malware_analyzer/norman_sandbox_reporter/
 nocrisis.exe : Not detected by Sandbox (Signature: Waledac)

```
[ DetectionInfo ]
* Filename: C:\analyzer\scan\nocrisis.exe.
* Sandbox name: NO_MALWARE
* Signature name: Waledac.BA.
* Compressed: NO.
* TLS hooks: NO.
* Executable type: Application.
* Executable file structure: OK.
* Filetype: PE_I386.

[ General information ]
* File length: 414720 bytes.
* MD5 hash: e78325c76ce5108971d59994366c4f68.
```

(C) 2004-2009 Norman ASA. All Rights Reserved.

A Norman Sandbox online változtatásúzköszavú, mindössze néhány kulcsinformációt szolgáltat

megkapni. (Aki sűrűn használják a VirusTotal weboldalt, azok emlékezhetnek rá, hogy a weben megjelenő értékelés mellett ott is van lehetőség elektronikus levélben kérni az eredményt.) Néhány perc leforgása alatt meg is érkezik egy ZIP mellékletben a riport, amely egy másfél megabájt méretű HTML fájl rejtett magában. A jelentés különféle szekciókból áll, és ezekre kattintva merülhetünk el az olyan részletekbe, mint a Registry-bejegyzések manipulációi, a fájlok megnyitása olvasásra, módosításra, létrehozásra, processzek és végrehajtási szálak indítása, hálózati aktivitás stb. Összességében itt is azt kap-

tuk, amit vártunk, ráadásul a riport fastruktúrája kényelmes böngészést tesz lehetővé.

Egy pehelysúlyú versenyző

A ThreatExpert.com elemzője (www.threatexpert.com/submit.aspx) szintén bekéri e-mail címünket a fájl feltöltésekor, és ide érkezik pár perc múlva a „threatexpert” jelszóval titkosított riport, amely a korábbi indulók teljesítményéhez képest elég rövid és kivonat.

Van azért érdekes újdonság is, kicsit a VirusTotal lehetőségei is viszszaaközönnel: láthatjuk néhány víruskereső motor által adott detektálás eredményét is. Ugyancsak érdekes, hogy lehetőségünk van a mások által feltöltött elemzések olvasgatására is, ugyanis minden feldolgozás eredménye felkerül a weblapra, és az utolsó 200 riport nyilvános.

A vizsgálat minőségének szempontjából mindenesetre, aki a már korábban megismert elemzési részletességet igényli, az sokkal jobban jár az Anubis vagy a Joebox valemelyikével.

Hoppon maradás Norman-módra

Végül sétánkat az igazi nagyágyúnak számító Norman SandBoxnál fejezzük be (hopp.peworld.hu/6007). Az

elemzésre küldendő állomány feltöltése itt is a szokott módon zajlik, mindössze egy CAPTCHA-kód begépelése szükséges. A riport ezúttal is e-mailen keresztül érkezik, ám nagy meglepetésre alig pár sorból áll. Szó sincs a fent említett DLL-hívások, Registry-, állománykezelési és hálózati aktivitás kibontásáról. Lévéen, hogy ismerjük a professzionális Norman SandBox Analyzer Pro képességeit, amelyek között minden korábbi vizsgálat mellett olyan extrák is megtalálhatóak, mint az önkicsomagoló tömörítők, a rootkitok és exploitkódok felismerése, ezért ebben az esetben úgy summázhatjuk az eredményt, hogy az ingyenes szolgáltatást nem kívánták használható, kedvezsináló formára hozni. Az ingyenes elemzési lehetőségénél nemhogy egy korlátozott riportot sem kapunk, az eredmény a használhatóságát veszélyt is – értékeltelen.

Zárszó

Egy átlagos felhasználónak jól használhatóak az ismertetett ingyenes lehetőségek, hiszen csak esetenként él a lehetőséggel, és nem is annyira a technikai részletekre kíváncsi, hanem jobbra a saját biztonságáért aggódik. A felsorolt online eszközök képességei természetesen csupán töredékei – rendelkezésre állásban éppúgy, mint a tudás mélységében – a valóban jól használható, de fizetős, és igen borsos árú csúcs célprogramokhoz képest. Azonban vannak olyan munkahelyek, amelyek fizetőképessé kereslet tudnak felmutatni az utóbbiak iránt –

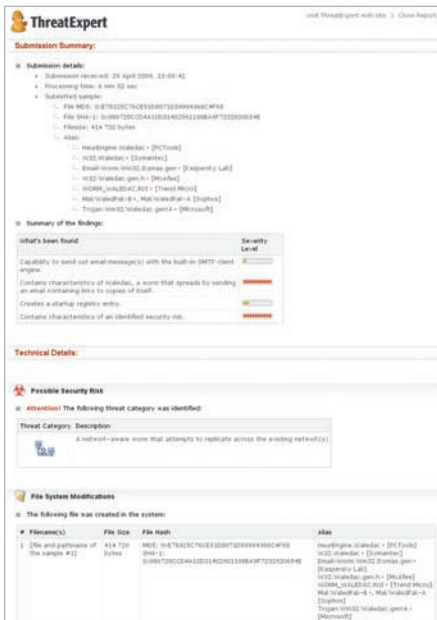


A PEInfo segédprogram eredményei csak annak jelentenek újdonságot, aki mostanában még nem használta a VirusTotal.com kártevődetektorát. A szekciók nevei, méretei, a program belépési pontja, és még sok egyéb fontos infó bukkan elő gombnyomásra

így például víruslaboratóriumokban, bankoknál, nemzetbiztonsági és nyomozó szerveknél ezek nélkülözhetetlen és naponta használt segédeszközök.

Kérjük kedves olvasóinkat, ha a témában kérdésük, hozzászólásuk van, juttassák el hozzánk (velemeny@pcworld.hu).

Csizmazia István,
 vírusvédelmi tanácsadó
 Sicontact Kft., a NOD32 antivírus magyarországi képviselője
antivirus.blog.hu



Nyitott portok, frissen létrehozott Registry-kulcsok. A ThreatExpert riportjában a felismert kártevők különféle antivirus cégek szerinti elnevezéseit (alias) is megtaláljuk

KAPCSOLÓDÓ WEBOLDALAK

- Az ESET magyar nyelvű víruslexikonja: www.eset.hu/virus
- Online vírusazonosítók: www.virustotal.com, virscan.org, virusscan.jotti.org, scanner.novirusthanks.org
- Anubis onliprogramelemző: anubis.iseclab.org
- A Sunbelt online programelemzője (CWSandbox): www.cwsandbox.org
- Joebox online programelemzője: www.joebox.org/submit.php
- A ThreatExpert online programelemzője: www.threatexpert.com/submit.aspx
- A Norman SandBox online változata: hopp.peworld.hu/6007
- Ssdeep tudnivalók: www.forensicswiki.org/wiki/Ssdeep
- TrID fájltypus-azonosító program: mark0.net/soft-trid-e.html
- PDFID PDF-kártevő kereső: blog.didierstevens.com/2009/03/31/pdfid/

WINDOWS VISTA SERVICE PACK 2

A Vista új ruhája

Miközben a hazai és a nemzetközi média a Windows 7 érkezésétől hangos, a Microsoft elkészítette a Vista és a Windows Server 2008 második szervizcsomagját. Forradalmat azonban ne várjunk, hiszen csupán apró finomítások történtek. Nézzük az újdonságokat!

A Microsoft egy fájlban tette elérhetővé a Windows Vista és a Windows Server 2008 második szervizcsomagját az azonos kódbázis miatt (utóbbi a megjelenésekor már tartalmazta az SP1-et), amelyet egyelőre csak öt – angol, német, francia, spanyol és japán – nyelven tölthetnek le a felhasználók. Habár a második hullámban érkező magyar SP2-re még várni kell, összegyűjtöttük a legfontosabb újdonságokat.

Elsőként fontos, hogy a mostani szervizcsomagtól ne várjunk eget rengető újításokat, mint amit anno az XP SP2 vagy a Vista SP1 hozott. A kiadott szervizcsomag nagy vonalakban természetesen tartalmaz minden olyan frissítést, amelyet a Microsoft a Vista első szervizcsomagja után közzétett, ezenkívül ellátták új hardvereszközök és hardverszabványok (például az ICCD/CCID smartcard) támogatásával és alkalmazáskompatibilitási javításokkal is, miközben segítségével jelentősen leegyszerűsödik a telepítés az egyéni felhasználók, a fejlesztők és az informatikusok számára.

Közös újdonságok

A Vista és a Windows Server 2008 a szokásos foltozáson felül megkapta a Windows Search 4.0-s verzióját, amely a korábbiaknál gyorsabb indexelés és keresési pontosságot biztosít. A megújult beépített kereső ezen túl támogatja már az EFS-titkosított fájlrendszereket, kevésbé terheli az Exchange indexelését, az indexadatbázisok segítségével gyorsabb gépek közötti keresést kínál, és új csoportházi-beállításokat is kapott. A szervizcsomag ezenkívül mindkét operációs rendszert felkészíti a VIA Technologies által gyártott legújabb 64 bites processzorok támogatására. Új energiagazdálkodási elemeivel pedig akár 10 százalékkal csökkenthető a rendszerek áramfogyasztása, amelyet akár a csoportházi-rendben belül is kezelhetünk.

Javították még a Vista SP1-ben debütáló exFAT fájlrendszeren is, amely jobb fájlszinkronizációt kapott, és akár különböző időzónák esetén is fennakadások nélkül működik. Mindkét operációs rendszerrel növelték az egyszerű fájlmegosztást biztosító WebDAV-protokoll hitelesítési lehetőségeinek a számát, így a Microsoft Office felhasználói

nagyobb rugalmasságot élvezhetnek, amikor a WebDAV-átírányító használatával hitelesítenek egyéni alkalmazásokat. A szervizcsomag immár lehetőségessé teszi az adatok írását Blu-Ray lemezre is.

A második csomaggal a két rendszer képes a nem kompatibilis illesztőprogramok észlelésére, és ilyen esetben a szervizcsomag tele-

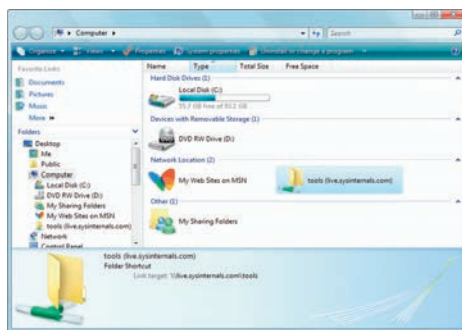
mogást kapott, így már teljesen integrált szolgáltatásként biztosítja a virtualizációs környezetet. Windows Server 2008 Standard rendszer esetén egy, Windows Server 2008 Enterprise rendszerhez négy, a Windows Server 2008 Datacenter rendszerhez pedig korlátlan számú ingyenes licenctet kínál. A fejlesztők ezen túl figyeltek immár a terminál-kiszolgálók licenc kulcsainál a korrekett visszafelé kompatibilitás megteremtésére is. A Windows Server 2008 rendszerben ugyanis a licenckulcsok hossza 512 bajtról 2048 bajtra változott, aminek következtében a terminál-kiszolgáló régebbi verzióit használó ügyfelek nem működtek.

A második szervizcsomag így lehetővé teszi a Citrix alkalmazások régi licenckulcsainak használatát a Windows Server 2008 Terminal Server rendszerrel.

SP1 szükséges!

A Windows Vista első szervizcsomagja (SP1) előfeltétele a Windows Vista SP2-csomag telepítésének. Vagyis aki a Windows Update weboldalt vagy a Windows Vista Automatikus frissítés funkcióját használja, annak csak az SP1-csomag telepítése után jelenik meg az SP2 telepítésének lehetősége. Fontos még tudni, hogy a telepítési folyamat akár egy óráig vagy tovább is eltarthat, így hordozható számítógép esetén érdemes a tápkábel az elektromos hálózathoz csatlakoztatni, nehogy megszakadjon a rendszer frissítése. Aki pedig korábban telepítette az SP2 valamelyik előzetes tesztverzióját, annak a végleges változat telepítésének megkezdése előtt mindenképpen törölnie kell a korábbi kiadást.

Molnár József



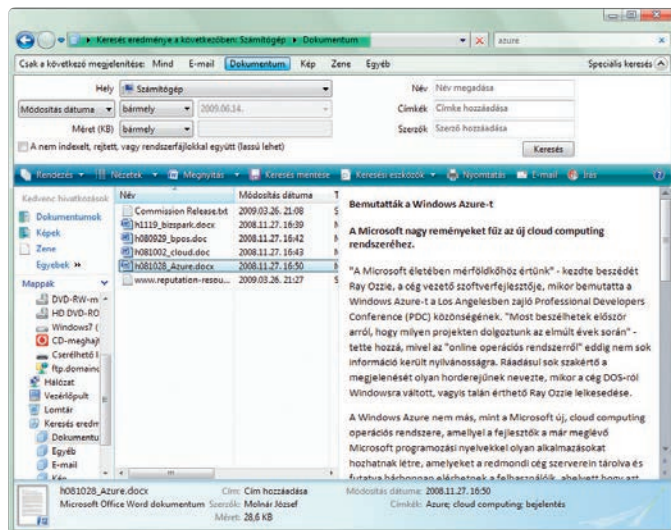
Jobb WebDAV, nagyobb szabadság

pítésének leltitására vagy a felhasználók figyelmeztetésére az esetleg elérhetetlenné váló funkciók miatt. Az SP2 telepítője jobb hibakezelést biztosít, ami miatt használhatóbb hibáüzeneteket kapunk.

Bluetooth 2.1 és Hyper-V

A Vista esetében debütál a Windows Vista Feature Pack for Wireless technológia, amely támogatja a Bluetooth legfrissebb, 2.1-es specifikációját, és tartalmazza a Windows Connect Now (WCN) Wi-Fi-konfiguráló eszközt is. Ráadásul ezen belül fejlesztették a vezeték nélküli kapcsolatok újraélesztésének hatékonyságát az alvó üzemmódból való visszatérés során. Javították a Media Centert a tévéműsorok tartalomvédelme terén és a Windows Media Player alkalmazást. A második szervizcsomag a teljesítmény és a használhatóság növelése érdekében tartalmazza az RSS-hírcsatornák oldal-sájának frissítéseit is.

A Windows Server 2008 emellett immár teljesen beépített Hyper-V tá-



Integrált Windows Search 4.0



Ashampoo Uninstaller 3.12a

Fejlesztő: Ashampoo

Ár: A PC World olvasóinak ingyenes

Web: hopp.peworld.hu/6008

ADATOK

- ▶ Programok tökéletes eltávolítása
- ▶ Manuális programtörölés
- ▶ A szoftverek által elvégzett módosítások naplózása
- ▶ Több alkalmazás párhuzamos telepítésének naplózása
- ▶ Rendszerbeállítások mentése
- ▶ Átmeneti állományok törlése
- ▶ Dupla állományok és üres mappák törlése



Az Ashampoo Uninstaller 3.12a program megtalálható a lemez mellékleten



PROGRAMELTÁVOLÍTÓ

Ashampoo Uninstaller 3.12a

E havi teljes verziónk egy programeltávolító alkalmazás, amelynek segítségével tökéletesen rendet rakhatunk a letörölt alkalmazások után, emellett egyéb takarító funkciókat is tartalmaz.

Minden Windows-felhasználó tisztában van vele – ha pedig nem, akkor előbb-utóbb rájön –, hogy a telepítés után még fúrge operációs rendszer pár hónap alatt szépen lelassul. Ezt nagyrészt a feltelepített, majd eltávolított programoknak „köszönhetjük”, amelyek leszedés után rendszerleíró adatbázis-bejegyzéseket és egyéb „szemetet” hagynak maguk után. Az Ashampoo Uninstallerrel megelőzhetjük az ilyen irányú problémákat, hiszen több módszert is kínál a gépünkön lévő programok eltávolítására. Leggyűsebb trükkje az, hogy a telepítése után felrakott szoftverek rendszerben történt változtatásait külön állományba naplózza, így (elvileg) teljesen ki tud takarítani utánuk. Emellett extra takarító funkciókkal is rendelkezik.

A program felülete egy nagy ablakból áll, a bal oldalon található fülek segítségével tudunk navigálni a különböző kategóriák között. Mivel az alkalmazás kezelése eléggé összetett, valamint a magyartás sem tökéletes mindenhol, használatához fokozott óvatosság szükséges.

A legelső, Áttekintés ablakban a program két fő funkciója érhető el. Ha a többi ablakra soha nem kattintunk, a szoftverek telepítését és eltávolítását innen is tökéletesen el tudjuk végezni.

A Telepítés-varázsló segítségével értelemszerűen új programokat rakhatunk fel a gépünkre biztonságosan. Ez a varázsló három lépésből áll: az elsőben a program lementi a rendszeradatokat (rendszerleíró adatbázis, meghajtó adatbázis és a rendszerfájlok), a másodikban maga a telepítés történik meg, az utolsóban pedig ismét mentés készül a rendszeradatokról. Az első és a harmadik pontban lezajló mentéseket hasonlítja össze a program és ezek különbségét tárolja el egy naplóállományba – elvileg így ebben egy szoftver telepítésekor



A program extra funkciókat is kínál a gépünk rendben tartására

a rendszerben végrehajtott változások mindegyike megtalálható lesz.

A korábban létrehozott telepítésnapló-állományok tartalmát szabadon böngészhetjük és felhasználhatjuk az alkalmazások eltávolításakor is (nem kötelező). Haladó felhasználók akár manuális programeltávolítást is választhatnak, ilyenkor kezel kell a Start menüből, a Program Files mappából, a rendszerleíró adatbázisból és az állomány-hozzárndelések közül a számunkra nemkívánatos elemeket „kivakar-

nunk” – csak óvatosan! Mint már említettük, annak ellenére, hogy a szoftver fő funkciója a fájdalommentes programeltávolítás, rengeteg egyéb takarító funkcióval is rendelkezik. Ilyen például az átmeneti internetállományok törlése, az üres mappák és dupla állományok keresése, a töredezettségmentesítés vagy a rendszerleíró adatbázis takarítása. Az ismerkedést megkönyvitendő, a szemközi oldalon bemutatunk egy programtelepítést és -eltávolítást.

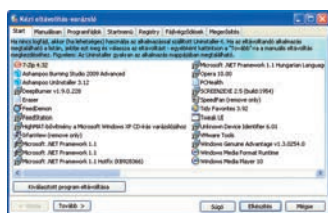
Tószegi Szabolcs

REGISZTRÁLJUNK MÉG MA!

A program telepítése semmilyen nehézséget nem fog okozni senkinek, a magyar nyelvet már itt érdemes kiválasztanunk a legelső lépésben. A regisztrációhoz pipáljuk ki a telepítés utolsó lépésénél látható Ingyenes teljes verzió kérése pontot. Ennek hatására az állományok merevlemezre való felmásolása után böngészőnk automatikusan megnyitja a regisztrációs oldalt. Amennyiben ezt nem történné meg, illetve később szeretnénk a regisztrációt elvégezni, akkor ezt megtehetjük a program Internet menüjében található Ingyenes felszabadítás-kód kérése... pontra kattintva. Manuálisan is elérhetjük a regisztrá-

ciós oldalt a hopp.peworld.hu/6008 hivatkozáson keresztül.

A megjelenő – más Ashampoo-termékek kapcsán már ismerős – regisztrációs oldalon csupán az e-mail címünk kitöltése a kötelező, majd az erre a címre érkező levélben található hivatkozásra kell kattintanunk a továbblépéshez. Egy újabb űrlap tárul elénk, ahol az OK, Send gomb megnyomásával kérhetjük aktiválókódunk elküldését e-mailben. A kód megérkezése után a korábban már említett Internet menü Felszabadítás-kód beírás ablaka alatt található Kód megadása pont kiválasztása gombra kattintva lehet beírni.

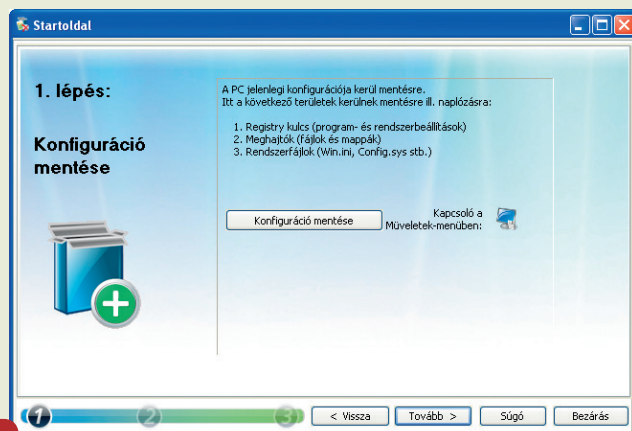


A manuális eltávolítómódul csak hozzáfértők számára javasolt

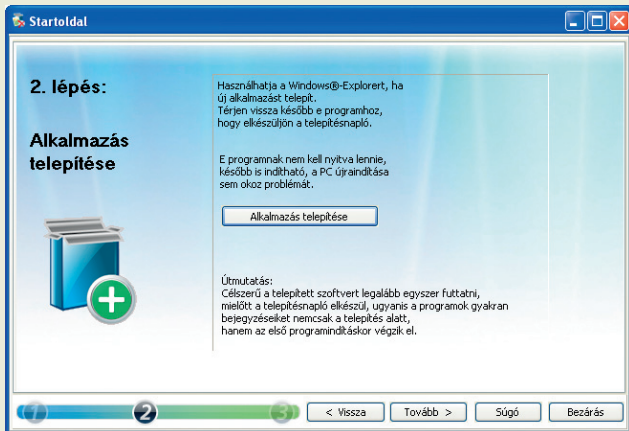
A PROGRAM KEZELÉSE A GYAKORLATBAN



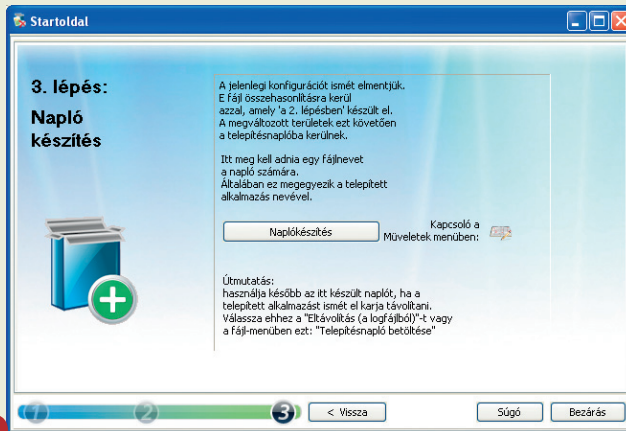
1 Példánkban egy programot telepítünk és távolítunk el az UnInstalleren keresztül. A telepítés megkezdéséhez válasszuk ki az alkalmazás főablakának Áttekintés fülénél található széles **Telepítés-varázsló** gombot.



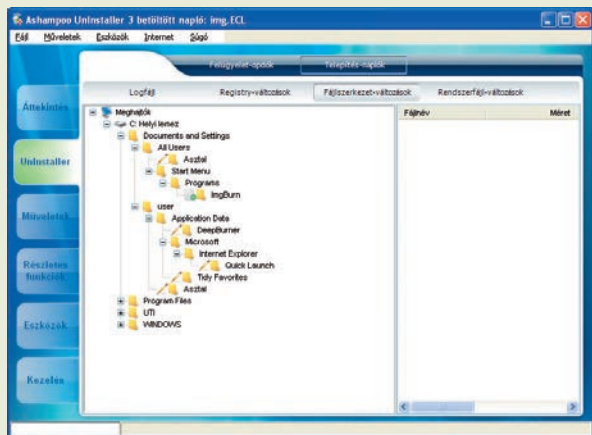
2 A megjelenő ablakban az első pont a meglévő konfigurációs beállítások lementése. Ehhez kattintsunk a **Konfiguráció mentése** pontra. Ez egy pár másodperces művelet, amelynek végzetével egy felugró ablak figyelmeztet minket annak végére.



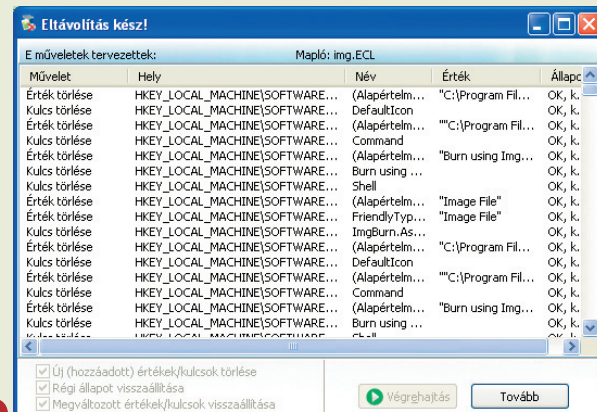
3 Következő lépésünk magának az új programnak a telepítése. Ezt megtehetjük a Windows Intézőből „hagyományos” módon indítva, de akár az **Alkalmazás telepítése** gombot használva is elkezdhetjük a műveletet.



4 A telepítés végeztével, a varázsló harmadik lépésében kattintsunk a **Naplókészítés** gombra. Ez ismét egy mentést készít a rendszerünkről, a változásokat pedig egy ECL kiterjesztésű állományba menti, amit bármelyik mappába elhelyezhetünk.



5 Miután a program mindennel végzett, áttekinthetjük a telepítés alatt végbement változásokat a rendszerleíró adatbázisban, a fájlstruktúrában és a rendszerállományokban. Ezek az elmentett naplófájlok akár később is betölthetők és böngészhetők.



6 Az **Eltávolítás-varázsló** gomb megnyomásával szabadulhatunk meg a telepített programoktól. Ekkor a korábban elmentett ECL állományt kell az UnInstaller programnak megmutatni, majd az **Automatikus eltávolítás** pontot kiválasztani, amelynek hatására a telepítés minden módosítása eltűnik a rendszerünkből.



Gold Wave Editor Pro 10

Forgalmazó: GoldMedia Co. Ltd.

Ár: 40 USD (kb. 8000 Ft)

Web: goldwaveeditor.com

ADATOK

- ▶ Zenei lemezek digitalizálása
- ▶ Zajcsökkentés bakelitlemezekről felvett zenénél
- ▶ WMA metaadat-szerkesztő
- ▶ Kötegelt feldolgozás
- ▶ Fájllösszefűzés
- ▶ Audio CD-készítés

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: egyszerű és könnyen használható felület a kezdetektől a lemezkészítésig

HÁTRÁNY: kevés kimeneti fájl típus

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD2/DVD

A program korlátozott próbaverziója megtalálható a lemez mellékleten

HANGSZERKESZTŐ

Gold Wave Editor Pro 10

Hangfájlokat szerkeszteni már sokféle programmal tudunk, ezért is nehéz a választás. Mostani cikkünkben olyan szoftvert mutatunk be, amely elég sokat tud, ám mégis könnyen kezelhető a profi hangszerkesztő programokhoz képest.

Számtalan olyan alkalmazást találunk az interneten, amelyekkel módosíthatjuk vagy jobbá tehetjük felvételeinket. Az egyik legismertebb és ingyenes program az Audacity (audacity.sf.net), de a fizetős alkalmazások között is lelhetünk kincseket. Ilyen a Gold Wave Editor Pro, amelyet a GiveAwayOfTheDay.com oldal jóvoltából ingyen is megkaphatunk. A tudása sem csekély, hiszen CD-beolvasástól szerkesztésen át a végleges eredmény kiírásáig minden fontos dolgot megtehetünk a segítségével. A puritán külső mögött szolgáltatások sokasága várja a zenekedvelőket. De kezdjük a legelején, nézzük át, mit tudhat a program!

A kezdeti lépések

A szoftver telepítése után egy nagyon egyszerű felülettel találkozunk, és minden funkció kézre áll. Szerkesztőprogramhoz méltón először egy bemeneti formátumot kell megadnunk, amit háromféle módon is megtehetünk: vagy megnyitunk egy állományt, vagy rögzítjük a hangot valamelyik bemenetről, esetleg egy zenei CD-ről húzhatjuk be. Ez utóbbihoz varázslót is kapunk, míg

a hangrögzítéshez egy egyszerű felületen vehetjük fel a megadott forrást. Itt találunk egy kényelmi funkciót is, amellyel megadott időben indíthatjuk a rögzítést. A végeredmény a klasszikus hanghullám formájában kerül a szerkesztőablakba, ahol már szabadon módosíthatjuk. A hagyományosnak mondható kivágások vagy csillapítások természetesen itt is megtalálhatók. Ha a bemenet egy bakelitlemez, esetleg egy kazettás magnó lett volna, használhatunk zajcsillapítást, -szűrést. Választhatunk előre megadott paramétereiből, de van lehetőségünk kézi szabályozásra is. A szűrők között találunk frekvenciavágást, csatornakeverőt, visszhangosítást, és még sorolhatnánk az eszköztáron lévő gombok lehetőségeit.

Hasznos eszközök

A szűrőkön túl még számos olyan eszközt is találunk a programban, amelyekkel megkönnyíthetjük a feldolgozást. Ilyen például a Batch Converter, amelyben elég megadnunk azokat a fájlokat, amikben csoportos módosítást szeretnénk lefuttatni (például szalagos felvételek szűrését vagy normalizálást), majd szükség esetén megadhatjuk, milyen formátumba szeretnénk konvertálni azokat. A File Merger akkor jön jól, ha például egy mixet szeretnénk összefűzni későbbi felhasználásra. A Text To Speech funkciót valószínűleg nem sokan fogják használni idehaza; ezzel a beírt (angol) szöveget feldolgoztathatjuk a Windows szövegfeldolgozóval, és a kapott végeredményt beszúrhatjuk az aktuális helyre. A WMA Information akkor hasznos, ha a bemeneti vagy a végső állomány Windows Media fájl. Ilyenkor megadhatjuk a legfőbb metaadatokat a Media Player megnyitása nélkül. A frekvenciaanalizátorral olyankor elemezhetjük az állományt, ha va-

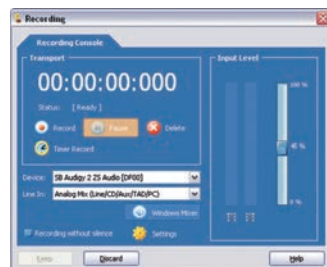


A program része a beépített CD-író, amely lépésről lépésre elkészíti a zenei lemezünket

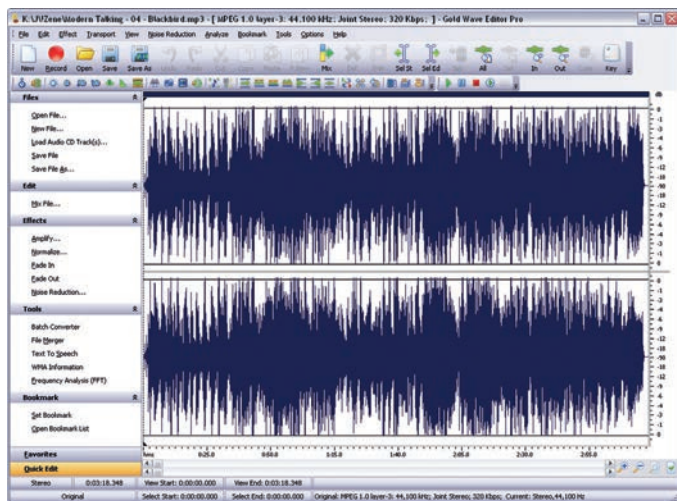
lami gyanús hangot akarunk felkutatni, és a szerkesztőben sem veszünk észre. Végül érdemes szót ejteni az egyik leghasznosabb funkcióról, a CD-re történő írásról. A végeredményt egyből írhatjuk audiolemezre, és már küldhetjük is tovább a barátainknak. Ha mégsem CD lenne a célunk, akkor választhatunk a négy legismertebb formátumból (WAV, MP3, WMA, OGG).

A Gold Wave Editor Pro nem ígér többet, mint ami: egyszerű hangszerkesztő némi extrával fűszerezve. Lehet használni ingyenes programokat is, de érdemes egy próbát tenni ezzel a szoftverrel, hátha megtaláljuk azt, amit máshol hiába kerestünk. Egy fontos információ még: ez a Gold Wave Editor Pro sajnos nem azonos a www.goldwave.com címen elérhető, hasonló nevű, közismert GoldWave Digital Audio Editorral.

Halasi Miklós



Egyszerű felületen rögzíthetünk hangot utólagos feldolgozáshoz



IKONSZERKESZTŐ

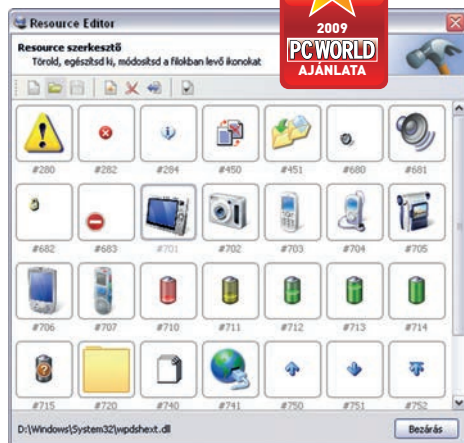
IcoFX 1.6

Ikonok szerkesztéséhez kevés programot találunk, főleg olyat, aminek nagy tudása van és még ingyenes is. Az IcoFX egy üdítő színfolt a sok grafikai alkalmazás között.

Nem sok olyan szoftverbe futunk manapság, amire azt mondhatnánk, hogy megéri telepíteni. Az IcoFX mégis egy ilyen alkalmazás, hiszen egyszerűen hozhatunk létre vele látványos ikonokat. Kérdés, hogy vajon miért van erre szükségünk? Például egyes mappákat testre szabhatunk, vagy weboldalak logójához (favicon, ico), esetleg fórumregisztrációk azonosítására (avatár) használhatjuk, de a programfejlesztők is egyszerűen tehetik egyedibbé az alkalmazásaikat. Legtöbbször könnyebben felismerünk egy hivatkozást az ikonjáról, mintha elolvasnánk a nevét, és a parancsikonoknak módosíthatjuk is az egyedi képét. Tehát ha már unjuk a sablonos kinézetet, tegyük színesebbé a Windowsban lévő ikonkülsőt! Az IcoFX ráadásul ingyen áll a rendelkezésünkre, és minden olyan trükköt ismer, amit egy átlagos fotószerkesztő.

Képet bár-honnan

A létező összes olyan forrást használja a program, ahonnan ikont nyerhetünk, ez alól csak a külső eszközök jelentenek kivételt (lapolvasó, webkamera, videó). Egy hasznos kis segítséggel azonban a képernyő bármely részét hasznosíthatjuk, hogy a rendelkezésünkre álljon a megfelelő képrészlet. Meghatározhatjuk a színek mennyiségét és a kivágás méretét, amely akár egyedi felbontású is lehet. Amennyiben mégsem szeretnénk kattintgatni a képernyőn, a képek közül is választhatunk egy nekünk tetszőt. Ezt a programba történő belépés után is megtehetjük a könyvtárból tallózva, vagy importálhatunk a menüből. A képből természetesen kiválaszthatjuk a legfontosabb részt, hiszen az ikon kisméretű lesz és ezért nem javasolt a sok részletet tartalmazó



Közvetlenül szerkeszthetjük az ikonkönyvtárakat kicsomagolásuk nélkül

fotó teljes egészét feldolgozni.

Sokkal érdekesebb lehetőség azonban, ha egy meglévő ikongyűjteményből importálunk képeket és azokkal kísérletezgetünk. A program akár EXE, DLL, OCX és Macintosh állományokból is képes kicsomagolni a hasznos grafikákat. Ha még ezután is kételkednénk, akkor még annyit tennék hozzá, hogy a Windows Vista és Windows 7 ikonjait is kezeli az alkalmazás.

Szerkesztés tetszés szerint

Miután a képet betöltöttük, akkor szinte szó szerint azt tehetünk vele, amit csak szeretnénk. A nagyítás mértéke akár tízezerszerese lehet az eredeti ikonméretének, segítségként rácsot is használhatunk a módosításokhoz. Az effektlista és az ikonnal végezhető szerkesztési műveletek abszolút kielégítik az igényeinket. Csak pár példát említünk: színcserélő, szegélyező, mintázás,

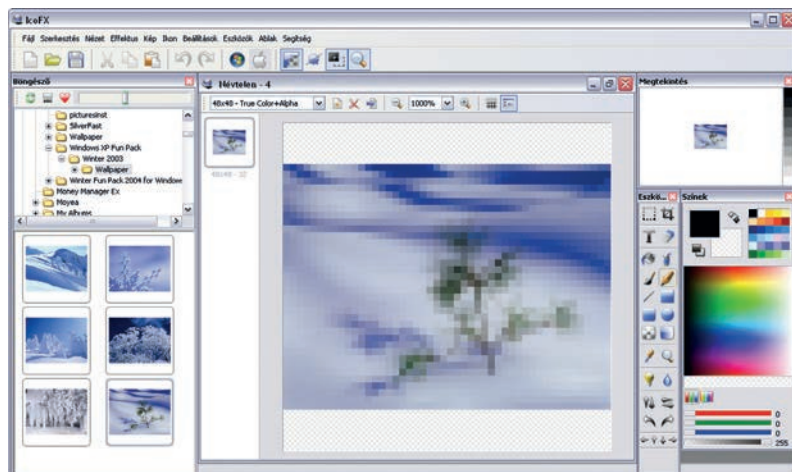
színegyensúly, árnyékolás, elhalványodás (üvegszerű hatásokhoz) és még sok hasznos kiegészítő. Az effektusoknál pedig akár saját szűrőt is létrehozhatunk egyedi mátrix alapján. Ha pedig ezek a trükkök sem elegendők, a szerző honlapján találhatunk még párat, például tükröződés létrehozásához.

Az IcoFX egyéb meglepetéseket is tar-

togat a számunkra, mint az ikonkönyvtárak (EXE, DLL) közvetlen ikonserjéjét és szerkesztését, vagy létrehozását. Ha pedig nem szeretnénk a képeket egyesével módosítani, esetleg átalakítani, akkor lehetőségünk van a csoportos konverzióra is. Amennyiben nem ikonokat szeretnénk készíteni, akkor a módosított állományt exportálhatjuk más képformátumba.

Halasi Miklós

Egyedi paraméterek alapján is létrehozhatunk effektet



IcoFX 1.6

Forgalmazó: Attila Kovrig

Ár: ingyenes

Web: www.icofx.ro

ADATOK

- ▶ Tízezeres mértékű nagyítás
- ▶ Fejlett szerkesztőeszközök
- ▶ Vista- és Mac OS-kompatibilis ikonkezelés
- ▶ Ikonkönyvtárak közvetlen szerkesztése és kibontása
- ▶ Csoportos átalakítás
- ▶ Saját szűrő létrehozása
- ▶ Magyar felület

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: könnyen alakíthatunk át képeket ikonokká

HÁTRÁNY: külső forrásból nem olvas be képet

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD2/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez mellékleten

CSALÁDFASZERKESZTŐ GenoPro 2007

GenoPro 2007

Forgalmazó: Daniel Morin

Ár: 49 USD (1 felhasználás licenc)

Web: www.genopro.com

ADATOK

- ▶ Egyszerű családfa-szerkesztés
- ▶ Családfa-varázsló
- ▶ Részletes személyi adatok
- ▶ Helyek, források tárolása
- ▶ Származási és társas kapcsolatok
- ▶ Tabellák készítése
- ▶ HTML-kimutatás
- ▶ Családfák internetes publikálása
- ▶ XML- és GEDCOM-exportálás
- ▶ Magyar felület

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: könnyen kezelhető, flexibilis célszoftver, sok hasznos funkcióval

HÁTRÁNY: kissé magas ár, kötelező regisztráció a kipróbáláshoz is

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★★

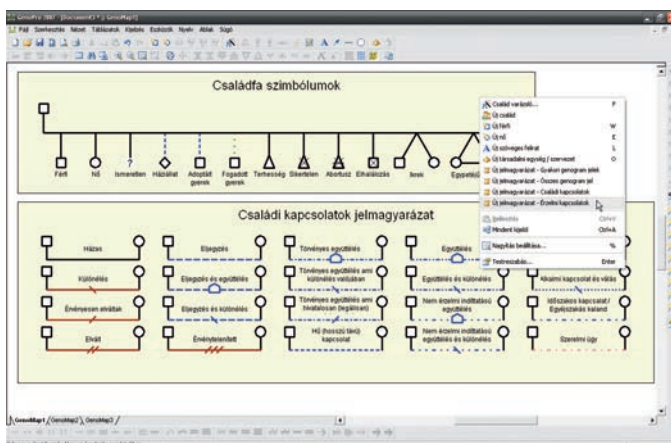
Ár/érték: ★★★★★☆

CD2/DVD

A GenoPro regisztrálás nélkül használható változatai megtalálhatók a lemez mellékleten

Kik voltak a déd- és ükszüleim? Ezt a kérdést mindenki felteszi egyszer, és mindenkinek felteszi a gyermeke. Sok érdekes dologról mesélhet az, aki ismeri a családfáját – a családfa megszerkesztésére pedig az egyik legjobb szoftver a GenoPro.

A gazdasági válság miatt több szabadideje van az embereknek, s így olyan dolgok is elkezdnek foglalkozni, amit korábban feleslegesnek, vagy unalmasnak tartottak. Ilyen a genealógia, azaz a családkutatás. Romantikus és megnyugtató időtöltésnek tűnik a régi iratokat, megsárgult fényképeket böngészni. De a családkutatás veszélyes dolog, mert aki egyszer belekezd, nem tudja abbahagyni. Mindig akad egy ős, aki-ről semmi érdemlegeset nem sikerül megtudni, csak azt, hogy léteznie kellett. Aztán akad egy nyom, amin továbbléphetünk, de amit ezt megteszünk, máris újabb kérdések vetődnek fel. Ahogy terebélyesedik a családfa, egyre több adat gyűlik össze, s egyre könnyebb belebonyolódni a történetbe. Egy családfaszerkesztő szoftver segít átlátni a dolgokat. A téma népszerűségéből fakadóan sokféle termékkel lehet ta-



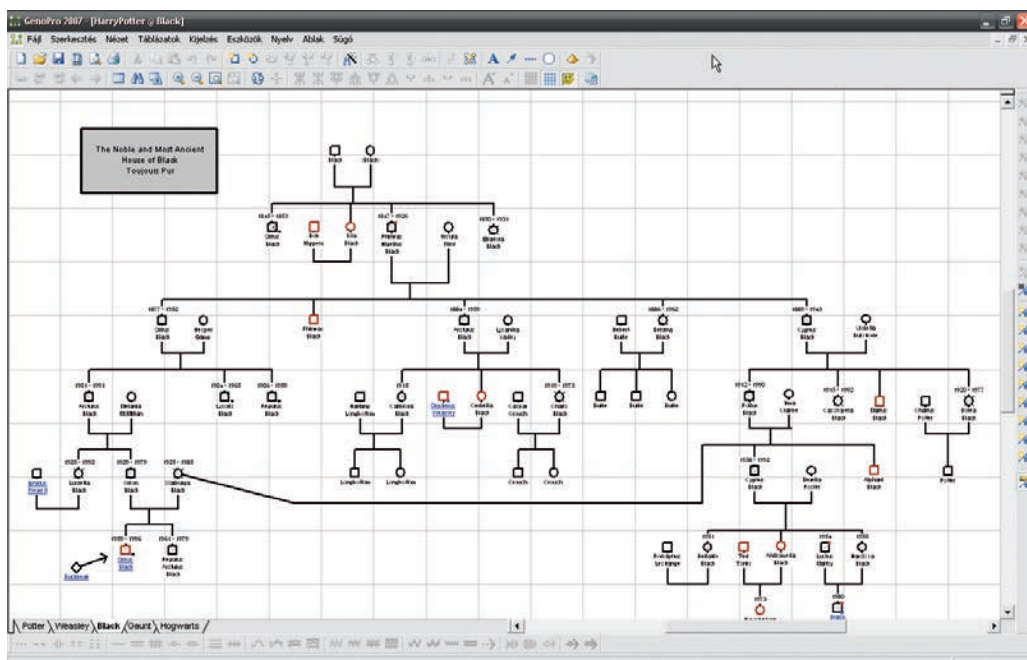
A jelmagyarázatot a helyi menüből „húzzhatjuk” elő

lálkozni az interneten. Akad ingyenes is, mint például Java platformon futó Genealogy (genj.sourceforge.net). A legtöbb szolgáltatást nyújtó, sokak szerint legjobban használható termék a GenoPro shareware, de regisztráció után kaphatunk egy ingyenes, 14 napos licenctet. Egyetemi hall-

gatók és oktatók 180 napos akadémiai licenctet is kérhetnek. Egy kicsit eldugva, a www.genopro.com/free/ címen megtalálható a szoftver 2002-ben készült, 1.7-es verziója is, amely teljesen ingyenes, akárcsak a 2005-ös 2.0 béta kiadás. Az újabb verziók már magyarul is tudnak. A szoftvert USB-s flashdrive-ról is futtathatjuk, csak át kell másolni a telepített változat GenoPro nevű mappáját a pendrive-ra.

A kutyabőr színezése

Ahhoz, hogy telepítés után a programot érdemben használhassuk, nem árt megismerni a jelölésrendszert, amelyet a GenoPro használ. A jobb egérgombbal a munkaterületre kattintva, a helyi menü aljáról elő lehet vadászni a jelmagyarázatot. A rajzolás az első személy felvételével kezdjük, amit az eszköztár Új férfi vagy Új nő gombjával tehetünk meg. Egy személy tulajdonságait úgy lehet beállítani, hogy duplán kattintunk a szimbólumára. A program különlegessége, hogy fényképet, hiperlinket, egyéni címkéket is adhatunk a személyekhez. A születéshez, halálhoz, iskolákhoz stb.



Terebélyes családfákat is könnyen kezelhetünk

Sirius Black Tudatjelműzők

Általános: Híre/hívatkozás, Megjelenség, Család, Custom Tags

Állam: Születés, Elhalálozás, Tanulmányok Lista, Foglalkozás Lista, Círijegyzék, Képek, Adatforrás Lista

Titulus: Keresztnév: Közönséges név: Kép

Családnév / Leánykori név: Második utónév: Toldalak: Black

Becenév / Monogram: Alternatív név

Teljes név: Sirius Black

Megjelentető név: Sirius Black

Születés dátuma: 1959.08.07. Neme: Férfi

Házi dátuma: 1996.06. Nő

Kora a halálakor: 36y 10m Háziasítást: Ismeretlen

Gyermektelen: Igen

Beosztás / Foglalkozás: Cég / Munkáltató: Munkahelyi Telefon

Órítói telefon: Munkahelyi Telefon

Email: Email küldése

Megjegyzések: Sirius was best friends with James Potter, Harry's father, and was also friends with Remus Lupin and Peter Pettigrew. When the group discovered that Lupin was a werewolf, they studied secretly to become Animagi in solidarity with Lupin, to keep him company during his transformations.

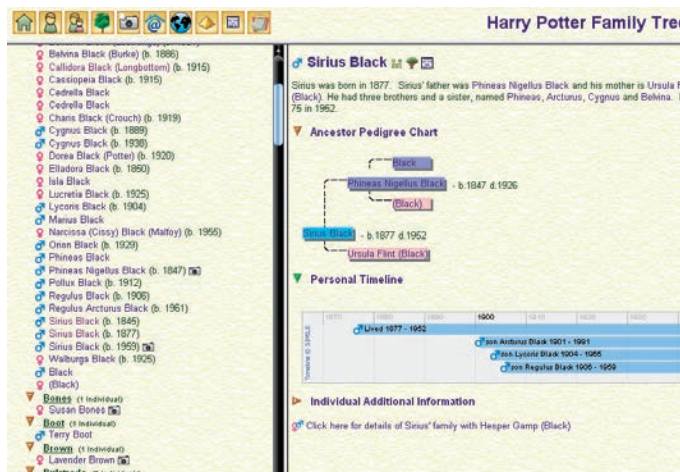
When the Potters went into hiding from Voldemort, they wanted to make Sirius their Secret-Keeper, but at the last minute he convinced them to appoint Pettigrew to the task.

OK Mégse Súgó

A személyekről rengeteg információt tárolhatunk

helyeket lehet rendelni. A helyekről is egy csomó adatot tud tárolni az adatbázis, a címtől a GPS-koordinátáig, és külön kategóriákba is rendezhetjük őket. A szoftver hasonló alaposággal kezeli az adatforrásokat is, amely a kutatómunka során lényeges szempont.

Az első személy felvitele után folyamatosan bővíthetjük a fát. Az Új társ, Új gyermek stb. funkciók az új személyeket egyből kapcsolataikkal együtt hozzák létre, de a kapcsolatokat utólag is meg lehet adni. A munkát jelentősen felgyorsítja és leegyszerűsíti a Családfa-



Családfa HTML-ként

varázsló. Egy új, üres családfa esetén meg kell adni a szülők legalapvetőbb adatait, majd a gyerekeket. A család megrajzolása innét automatikus. Ha egy meglévő családfában kiválasztunk egy házasságot, akkor a varázslóval a gyermekeket vihetjük fel az adott kapcsolathoz.

Ha egyetlen embert választunk ki, akkor a program ahhoz növeszti az egyenes ági ősök családfáját.

A GenoPro nem tud szép színes, lombos-virágos művészi családfát rajzolni. Ha ilyenre van igényünk, akkor az összegyűjtött adatok alapján azt meg kell rendelni egy családfarajzolóval foglalkozó művészről. A szoftver funkciói a genealógiai feladatokra koncentrálnak. Képes mindenféle tabellákat gyártani a személyekről, a családokról, társas viszonyokról stb. Megjeleníti a statisztikai adatokat és HTML-kimutatást is gyárt a családról. Jelentős értéke, hogy a családfát különböző méretekben, szükség szerint több oldalra darabolva tudja nyomtatni.

Persze az is hasznosíthatja a GenoPro-t, akit egyáltalán nem izgat a régmúlt idők embereinek boldog, vagy kevésbé boldog sorsa. A szoftver mindenféle érzelmi viszony, kötődés ábrázolására is képes, ezért pszichológusok, szociális munkások, trénerok, ügyvédek is dolgozhatnak vele. Orvosi célra is használható, különösen genetikai betegségek feltérképezésénél, családtervezésénél, mivel a különféle betegségeket, öröklődésük kockázatát is ábrázolni tudja. Nemcsak emberek, hanem állatok vagy bármilyen más élőlények lezármazásának ábrázolására is alkalmas. Igaz, ilyenkor jó néhány funkció értelmét veszti, de ettől még kiválóan használható kutyák, macskák vagy akár pintyek családfájának vezetésére is.

Sümei András

EGY KIS GENEALÓGIA

A család-faszerkesztés eleinte egyszerűnek látszik, hiszen a személyes adatainkat betéve tudjuk, szüleinkét is, s még talán a nagyszülőket is, ha máshonnan nem, hát a megőrzött iratokból. Sokat segítenek a régi Bibliákba, imakönyvekbe bejegyzett családi események, anyakönyvi kivonatok, gyászjelentések, levelek. Régebben jobban számon tartották a rokonságot, manapság gyakori, hogy a házastársak alig tudnak valamit egymás családjáról. Pedig a családi legendárium sok érdekes információ forrása. Feltétlenül hallgassuk meg a még élő rokonok elbeszéléseit, gyűjtsünk össze minden hasznosnak tűnő támpontot. Azonban ezek a történetek tévútra is vihetnek. A tényadatok leghitelesebb forrásai az állami anyakönyvek. Könnyű dolgunk van, ha ismerjük nagyszüleink születési helyét és idejét. Az anyakönyvből keressük ki a születésük (keresztelésük) bejegyzését. Ott megtaláljuk a szülők nevét és életkorát. Pontosabb anyakönyvi bejegyzés esetén kiderülhet a

szülők származási és lakhelye, foglalkozása, életkora, vallása is. Ezután a házassági könyvből kikeressük a dédszülők házasságkötését, aminél a házassulók életkorát is feltüntették. Ez alapján meg lehet tippelni, hogy nagyjából hol kell keresni a dédszülőket a születési anyakönyvben.

Az állami anyakönyvezés 1895. október 1-jétől folyik Magyarországon. Ettől a dátumtól kezdve a polgármesteri hivatalokban őrzik az anyakönyveket, a másodpéldányokat pedig az illetékes területi levéltárakban. Korábban csak egyházi anyakönyvezés létezett, ezért tudni kell, hogy a keresett személy melyik felekezethez tartozott. A XIX. századi és korábbi anyakönyvekkel egyébként is nehéz boldogulni. Bemondás alapján történt a bejegyzés, így az itt előforduló dátumoknál, neveknél rengeteg az elírás, téves bejegyzés. Az anyakönyveket gyakran latinul, németül vagy valamilyen nemzeti nyelven vezették, a helyi szokások szerint, olykor teljességgel olvashatatlan kézírással.

A nemesi családok, jeles közéleti személyiségek esetében könnyebb a kutatás. A birtokpercek, és az ezekben felhasznált iratok, nemeslevelek, családfák sok információval szolgálnak. A polgári és jobbágycsaládok esetében rosszabb a helyzet. Szerencsére az úrbéres, országos vagy helyi összeírásokban, városi, közoktatási vagy céhes iratokban az egyszerűbb származású felmenőinkre is található adatok. Mezővárosok lakói esetében a II. József-kori és 1715-ös összeírások, földesúri birtokon élőknl az adott földesúr családi levéltára segíthet. Polgári családoknál a városi céhíratok, valamint a polgárjegyzékek, a polgárkönyvek, az iparosok és kereskedők cím-, illetve névtárának átnézése szükséges. A fellelt nyomokon nagyjából 2–300 évet juthatunk vissza. A korábbi időkről egyre kevesebb az áttekinthető írásos forrás. A törökök kiűzése előtti időben nem volt általános és folyamatos anyakönyvezés a történelmi Magyarországon.

Docx2Rtf 3.8

Fejlesztő: NativeWinds LLC

Ár: ingyenes

Web: hopp.pcworld.hu/6006

ADATOK

- ▶ Word 2007, OpenOffice.org, Wordperfect és Palm adatbázis állományok konvertálása
- ▶ RTF és PDF kimenet
- ▶ Nyomtatási lehetőség

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: telepíteni nem szükséges

HÁTRÁNY: a képeket tartalmazó dokumentumokkal meggyűlik a baja, kicsit kusza felület

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★★



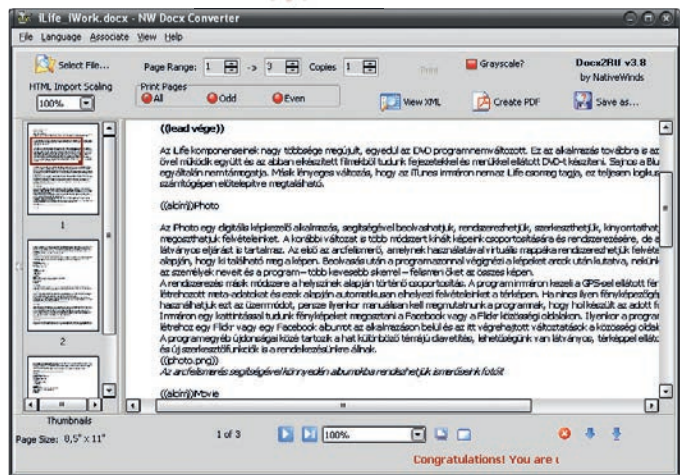
Az ingyenes program megtalálható a lemez-mellékleten

DOKUMENTUM ÁTALAKÍTÓ

Docx2Rtf 3.8

Mit tegyünk, ha olyan formátumban kapunk valakitől egy szöveges állományt, amelyet a mi szövegszerkesztőnk nem képes megnyitni? Ilyenkor hívhatjuk segítségül a Docx2Rtf alkalmazást, amely nevével ellentétben nemcsak DOCX formátumból tud RTF-be konvertálni. Az említett, az Office 2007 alapértelmezett szöveges formátuma mellett képes OpenOffice dokumentumokat (.odt és .sxw kiterjesztés), valamint WordPerfect állományokat és Palm adatbázis-fájlokat is beolvasni. A végeredmény a gyakorlatilag minden szövegszerkesztő által emészthető RTF, illetve akár PDF állomány is lehet.

Sajnos a konvertálás nem tökéletes, a program a szöveg alapú információval könnyedén megbirkózik, de a dokumentumba beillesztett képek lehet, hogy eltűnnek,



illetve nem jelennek meg tökéletesen. Mivel PDF állományok megnyitására is alkalmas, önálló PDF-nézegetőnek is használható, nincs szükség hozzá az Adobe Reader telepítésére. A program extra képességei közé tartozik a nyomtatás, a dokumentum oldalainak nézőképként való megje-

lenítése, valamint a parancssorból való vezérlés lehetősége is. Ha nincs szükségünk képek kezelésére a dokumentumok átkonvertálásánál, akkor a Docx2Rtf jó választás lehet. Mivel telepíteni nem szükséges, így képességeit fájdalommentesen kipróbálhatjuk. **Tószegi Szabolcs**

KÉPERNYŐTARTALOM-FELVEVŐ

SCREEN2EXE 2.5



SCREEN2EXE 2.5

Fejlesztő: stepok.com

Ár: ingyenes

Web: www.screen-record.com

ADATOK

- ▶ A rögzítendő képterület megadása
- ▶ Az egér mozgásának és a kattintásoknak a rögzítése
- ▶ Alapszintű szerkesztési lehetőségek
- ▶ Választható a másodpercenkénti képkockasűrűség és a színmélység

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: sok opció, egyszerű kezelés

HÁTRÁNY: „rendes” videofájl nem készíthető

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatás: ★★★★★★

Ár/érték: ★★★★★★



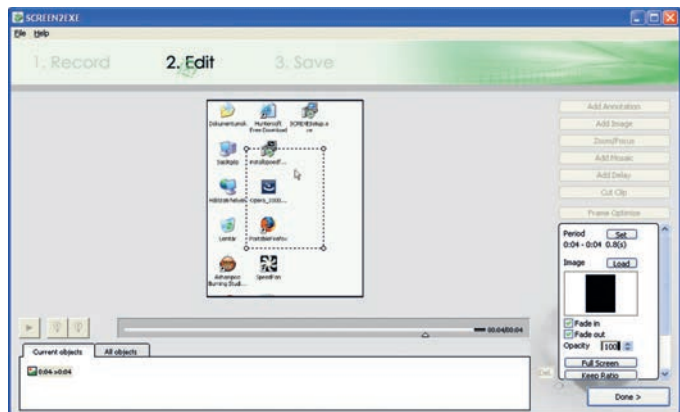
Az ingyenes program megtalálható a lemez-mellékleten

Néha szükségünk lehet annak rögzítésére és másokkal való megosztására, hogy pontosan milyen műveleteket hajtottunk végre a képernyőn. A SCREEN2EXE egy jól használható, ingyenes alkalmazás erre a feladatra, amely nevéből rögtön rájöhethetünk arra, hogy használatának eredménye egy futtatható (EXE kiterjesztésű) állomány lesz. Ennél fogva a végeredményt bárki le tudja játszani attól függetlenül, hogy a program telepítve van-e, illetve, hogy milyen kodekeket pakolt fel a gépére.

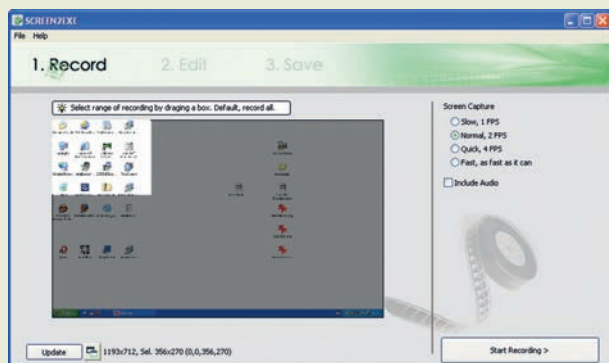
A szoftver a történéseken kívül megjegyzi az egér mozgását, jelöli a kattintásokat és kérésre még hangot is rögzít a mikrofonbemeneten keresztül. Megadhatjuk a rögzíteni kívánt képterületet, beállíthatjuk a minőséget és a másodpercenkénti képkockák számát is. A program alapszintű szerkesztési opciókat is kínál, a rögzítés után lehetőségünk

van megjegyzések elhelyezésére, kép beillesztésére (akár áttűnéseket is használhatunk), rányagíthatunk egy megadott területre, illetve ki is kockázhatunk olyan információkat, amelyeket nem szeretnénk, ha a címzett látna. Ha mindent beállítottunk, akkor a végeredmény egy futtatható állomány lesz, amely egyaránt tartal-

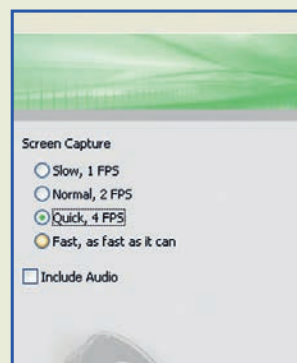
mazza a lejátszót és magát a rögzített filmet is, így nincs más dolgunk, mint elindítani. Rövidebb felvételeknél a végeredmény kellően kicsi ahhoz, hogy akár e-mailben is elküldhessük, viszont az optimalizálási lehetőségekkel tovább is zsugoríthatjuk. A program kezelését bemutatjuk a szemközti oldalon. **Tószegi Szabolcs**



A KÉPERNYŐN TÖRTÉNEK RÖGZÍTÉSE



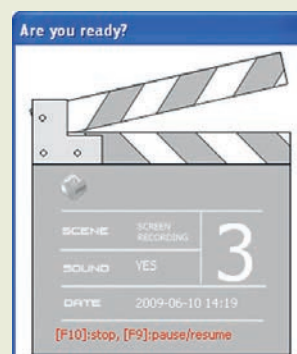
1 A program indítása után az első lépés a rögzíteni kívánt képernyőterület megadása. Ezt a bal oldali nézőképen tehetjük meg, egész egyszerűen húzzunk egy téglalapot a kívánt terület fölé. Alul ellenőrizhetjük kijelölésünk méretét.



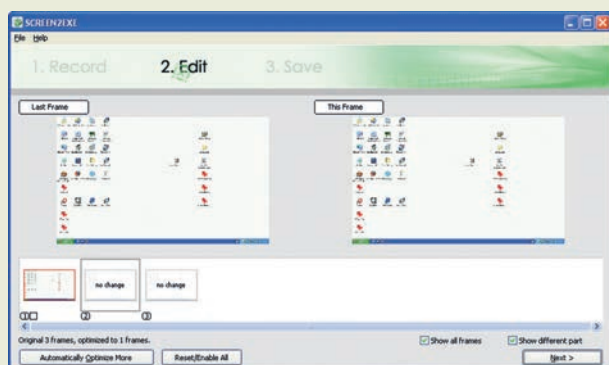
2 Ezután a jobb oldalon állítsuk be a másodpercenként rögzítendő képkockák számát (fps). Értelemszerűen ez minél nagyobb, annál folyamatosabb lesz a mozgás, de annál nagyobb is a végeredmény. 1, 2, 4 közül választhatunk, illetve rögzíthetünk is annyival, amennyit a gépünk elbír.



3 Ha hangot is szeretnénk felvenni, akkor pipáljuk ki az *Include Audio* jelölőnégyzetet. Ez a mikrofonbemenetről rögzít, tehát alkalmas a felvételünk kommentálására. Amennyiben készen vagyunk, kattintsunk a *Start Recording* gombra.



4 A felvételt indító gomb megnyomása után pontosan öt másodpercünk van, hogy felkészüljünk – amint a képernyő közepéről eltűnik a csapó, máris „forog a kamera”. A rögzítést az <F10> gombbal állíthatjuk le, amelynek hatására azonnal átlépünk a következő pontra.



5 Itt a *Save Now* gombra kattintva kihagyhatjuk a szerkesztést és egyből a mentésre ugorhatunk. A *Frame Optimizing* gombbal értelemszerűen optimalizálhatjuk a képkockákat, mégpedig úgy, hogy kitörölhetjük azokat, amelyeken nincs semmi változás az őket megelőzőhöz képest.



6 Az utolsó lépés a mentés, ahol meg kell adnunk a kimeneti minőséget. A legördülő menüből választhatjuk ki a kívánt színmélységet, amely természetesen hatással van az elkészülő futtatható állományunk méretére is. Ez az érték a menü jobb oldalán olvasható.



PDF-ÁTALAKÍTÓ

ABBYY PDF Transformer 3.0 Pro



ABBYY PDF Transformer 3.0 Pro

Gyártó: ABBYY

Ár: 21 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6017

ADATOK

- ▶ PDF állományok átalakítása szerkeszthető formátumra (Word, Excell, HTML, TXT)
- ▶ PDF fájlok készítése (akár PDF/A is)
- ▶ Állományok összefűzése egy PDF fájlba
- ▶ Microsoft Office eszköztár
- ▶ Virtuális PDF-nyomtató meghajtó

ÉRTÉKELÉS

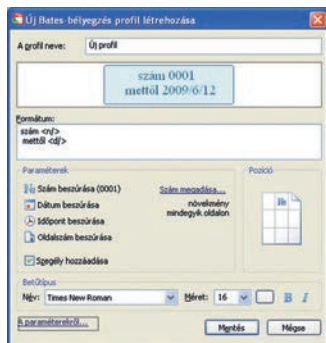
ELŐNY: szinte tökéletes végeredmény, még bonyolult PDF állományok esetén is, teljesen magyar nyelvű, beleértve a súgót és kézikönyvet is

HÁTRÁNY: A bélyegzéshez a PDF-et mindenképp kereshető PDF-be kell alakítani.

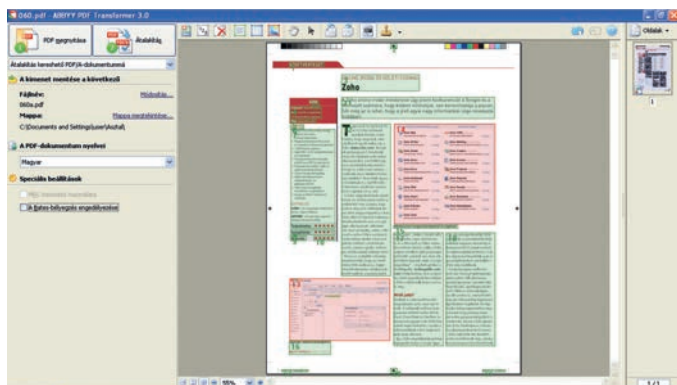
Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★



Lehetőségünk van PDF-ek felülbélyegzésére is



A program automatikusan felismeri a szöveges és képes blokkokat

Mit csináljunk, ha kaptunk egy PDF állományt, amit szerkeszteni szeretnénk? Vagy újra begépeljük a tartalmát, vagy segítségül hívjuk az ABBYY PDF Transformer-t.

A PDF Transformer PDF dokumentumok létrehozására, átalakítására és módosítására használható. Fő funkciója a PDF állományból szerkeszthető dokumentum készítése, amely az eredeti fájl minden formázását megtartja hasábokkal, stílusokkal, képekkel, lábjegyzettel és táblázatokkal egyaránt. Bármennyire is bonyolult maga a művelet, a felhasználó ebből szinte semmit nem érzékel. Egy dokumentum átalakítása csupán pár kattintás.

A PDF fájl megnyitása után meg kell adnunk az abban szereplő szöveg nyelvét (a program ugyanis szövegfelismerést alkalmaz), ez természetesen lehet automatikus, de a pontosabb működés érdekében be is állítható. A program automatikusan analizálja a dokumentum felépítését, ám ha az átalakított végeredménnyel nem vagyunk elégedettek, akkor segíthetünk is neki: megadhatjuk, hogy mely részt értelmesszöveggént, képként vagy táblázatként. A kimeneti formátumtól függően még speciális beállításokra is van lehetőségünk, például Word fájlként megváltoztathatjuk a szöveg folyásirányát, ha pedig a kimeneti állományunk is PDF, akkor további szerkesztési lehetőségeink is vannak.

Létrehozhatunk egy PDF állományból egy másik PDF-et, ha bizonyos kerektek közt szeretnénk megváltoztatni az eredeti dokumentumot. Eltávolíthatjuk a szenzitív információkat; ez úgy történik, hogy kijelöljük az el-tüntetni kívánt részeket, a program pedig feketével felülírja azokat. Érdemes megjegyezni, hogy a törölt információkat a szoftver fizikailag is törli, az alkalmazás nem csupán átszínezi, vagy letakarja azokat. Szintén a lehetséges módosítások közé tartozik a felülbélyegzés, amelynek segítségével igazolhatjuk egy dokumentum elolvasását vagy ellenőrzését. Használhatunk „hagyományos”, szabadon módosítható szövegű bélyegzősablonokat és úgynevezett Bates-bélyegzést is, ez utóbbi automatikus sorszámozást is tartalmaz. Módosított PDF dokumentumunk mentésekor beállíthatjuk az MRC-tömörítést is, ez a korábbiaknál jóval kisebb méretű PDF állományok létrehozására képes.

Korábban említettük, hogy a program a PDF átalakítása mellett számos további hasznos funkcióval is rendelkezik. Ezek közül talán a legfontosabb az, hogy az új PDF fájlok létrehozásában is segít.

A könnyebb kezelhetőség érdekében (ha szeretnénk) a program beépül az Intézőbe és az Office csomagba is. A beépülőnek hála, ha az Intézőben egy átalakítható állományra jobb gombbal kattintunk, akkor egy speciális ABBYY menü alatt elérhetjük egyszerűen a program funkcióit. Az Office alatti külön eszköztár pedig az aktív dokumentum PDF formátumra való átalakítását, illetve egy meglévő fájlhoz való hozzáfűzését vagy e-mailben való elküldését könnyíti meg.



A mellékelt Screenshot Reader alkalmazással szövegfájlból vagy a Vágólapra menthető képernyőn olvasható tartalmakat

A PDF Transformer tartalmaz egy egyszerűen kezelhető, külön alkalmazást az Office dokumentumok gyors konvertálására is. Haladó felhasználók pedig a program által telepített, a rendszer által nyomtatónak látszó PDF-átalakítót is használhatják, amelynek segítségével minden olyan állományból létre tudunk hozni PDF-et, amely nyomtatásra képes.

Több dokumentum összefűzésére is van lehetőségünk; egy listába kell összeválogatnunk a feldolgozandó állományokat, amelyekből ezután egy kattintással egy nagy PDF fájl lesz.

Extra ajándék a csomag mellé az ABBYY Screenshot Reader alkalmazása, amely egy nagyon egyszerűen használható karakterfelismerő program. Segítségével a képernyőn, vagy annak egy részén található szöveges információkat menthetjük állományba vagy küldhetjük akár a Vágólapra.

Nagyon jól és egyszerűen használható, professzionális alkalmazás a PDF Transformer, amely tesztjeink során igen jól vizsgázott, a legtöbb esetben szinte tökéletesen reprodukálta az eredeti dokumentumot. Apróbb hibák természetesen előfordultak, különösen a bonyolultabb, képeket és azok köré folyó szöveget tartalmazó dokumentumokban.

Tószegi Szabolcs

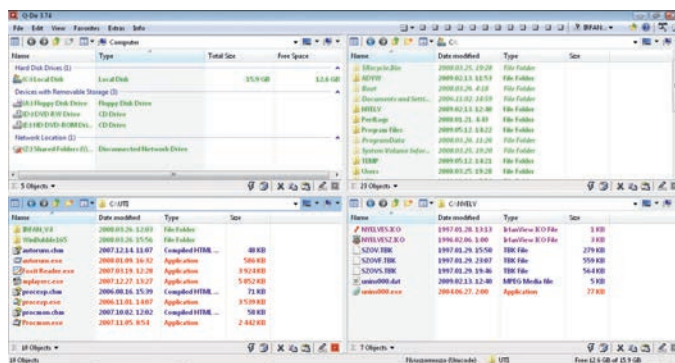
FÁJLKEZELŐ

Q-Dir 3.47



A Windows beépített állománykezelőjével kicsit kelle-metlen több ablakot használni és azokat megfelelően elhelyezni. A Q-Dir segítségével viszont egyszerre akár négy egymástól független fájlkezelő ablakunk is lehet – ráadásul mind-egyikükben elérhető a Windows Intézőjének képességei is. Emellett természetesen rengeteg extra tulajdonsággal is rendelkezik, például színekódolhatjuk a különböző típusú állományokat, gyorsan elérhetjük a kedvenc mappáinkat és fájljainkat, illetve szabadon megváltoztathatjuk a négy ablak elhelyezkedését és a fájladatokat tartalmazó oszlopokat is.

A szoftver extra képességei közé tartozik a mappalista állományba (TXT, DOC, HTML, CSV) való mentése, témák használata és a hálózati támogatás is.



Mindezek mellett tartalmaz képernyő-nagyítót, fastruktúranézetet és mini Start menüt is, amelyre mi vihetjük fel az általunk gyakran használt alkalmazásokat.

Ha sok állománykezelő feladatot hajtunk gyakran végre, akkor érdemes megfontolni a Q-Dir

használatát, különösen akkor, ha a hagyományos kétpaneles fájlkezelőkben kínált két mappa már nem lenne elég munkánk elvégzéséhez. A program első rá- nézésre kicsit bonyolult, de pillanatok alatt hozzá lehet szokni a használatához.

Tószegi Szabolcs

Q-Dir 3.47

Fejlesztő: Giorgio Tani

Ár: ingyenes

Web: hopp.pcworld.hu/5931

ADATOK

- ▶ Állománykezelő négy egymástól független ablakkal
- ▶ Állományok színekódolása
- ▶ Windows Intéző funkciók használata

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: lényegesen leegyszerűsíti a munkát, ha több mappával dolgozunk egyszerre

HÁTRÁNY: a négy ablak használatát szokni kell

Teljesítmény: ★★★★★

Szolgáltatás: ★★★★★

Ár/érték: ★★★★★

CD2/DVD

Az ingyenes program megtalálható a lemez-mellékletben

HÍRLEVÉL

MINDEN CSÜTÖRTÖKÖN

PC WORLD

MEGBÍZHATÓ TANÁCSOK PROFIKTÓL

REGISZTRÁCIÓ:
PCWORLD.HU/MEGREND
A HÍRLEVÉLRE VALÓ REGISZTRÁCIÓ INGYENES

Fájdalommal tudatjuk a néhai barátokkal, felhasználókkal és gyűjtőkkel, hogy az életük során oly sok örömet okozó

DivX, XviD, MPEG1/2, AVI formátumok, CD/DVD-lemezek és -lejátszók

eltávoztak a modern házimozizás világából.

Helyüket a jövőben

a HD és fullHD felbontás, a H.264 tömörítés, az MKV fájlok, a hálózati lejátszás, a NAS-ok, a Blu-ray diszkek és a merevlemezek veszik át otthonainkban.

Szeretettel várunk mindenkit a régi kedvencek búcsúztatására, új eszközök, módszerek megismerésére az alábbi helyen, tetszőleges időpontban:

www.lejatszó.hu

Tudod mivel szórakozzál...

Egri Imre

újságíró

Szakterülete a PC-periféria, kilenc éve tesztel a PC World számára monitorokat, nyomtatókat, lapolvasókat és egyéb kiegészítőket.



HD-MÉDIALEJÁTSZÓK TESZTJE

A számítógépünk segítségével gyakorlatilag minden lejátszható, ám mégis kényelmesebb lenne a nappaliban megtekinteni a legújabb filmeket. Mégsem ajánljuk, hogy minden PC-nket költöztessük a tévé mellé, hiszen kedvencünk nem mindig mutat jól a lakás közepén, a család nagy része képtelen kezelni, és egyáltalán nem a legolcsóbb és leghatékonyabb megoldás szórakoztatóközpontként. Összeválogattuk a legjobb HD-média lejátszókat azoknak, akik a fenti dilemmával küzdenek, vagy egyszerűen csak haladni akarnak a korrallal.

Szemtanúi lehettünk az utóbbi években annak, ahogy számos, elsőként számítógép mellett élvezhető technológia átvándorolt a szórakoztatóelektronika világába. Kezdetben csak számítógépen hallgathattunk MP3 fájlokat és a száz-ezer forintos DVD-lejátszók idején legtöbbször a PC-t próbálták meg tévére kötni, hogy megoszthassák a VHS-minőséghez szokott családdal a digitális mozizás örömeit, no és a különféle MPEG-4 jellegű tömörítések (DivX, Xvid) is csak később váltak elérhetővé lejátszóba ágyazva. Ennél fogva nem tartjuk áruháznak, ha egy kicsit felállunk a számítógép mellől, és a nappaliba helyezzük át ténykedé-

sünk központját, a legjobb média lejátszó megoldások után kutatva. A házi hálózatok terjedésével most a DVD-lejátszókat mellőzve olyan megoldásokat keresünk, amelyek USB-háttértárról (külső merevlemez vagy flashmeghajtó), helyi vagy vezeték nélküli hálózatról, esetleg az internetről képesek a digitális javakat nagy képernyőre hozni.

HDMI, az alap

A digitális tartalmak legkönnyebben az utóbbi években már minden tévében megtalálható HDMI-csatlakozás révén továbbíthatók a képernyőre, így alapvető, hogy lejátszóknak rendelkeznie kell vele. Természetesen nem elégszünk meg standard,

DVD-nek megfelelő felbontással, hiszen a mai televíziók zöme képes legalább 720 soros kép megjelenítésére és a full HD-tévék ára is lassan elérhető szintre süllyedt, így média lejátszóknak is illik a nagy felbontású mozikat támogatnia. Ha valaki gyakran néz meg interneten „talált” HD-felvételeket, akkor elengedhetetlen az MKV és a H.264-kódolás támogatása. Ezek az igen jó minőségű források legtöbbször DTS-, DTS HD- vagy True HD-hangsvókat is tartalmaznak, így ha nem kívánunk kompatibilis erősítőket vásárolni, akkor jó, ha lejátszóknak képes nemcsak átengedni, hanem kikódolni és megfelelően (például akár sztereóra) lekeverni is ezeket. Sajnos a DTS-dekóder be-

építése licencköteles, így csak elvétele teszik be a készülékekbe, mondván, hogy a DVD-korszakból úgyis mindenki hozott magával egy dekóderes erősítőt. Ha ilyennel nem rendelkezünk, és nem is tervezünk rá beruházni, akkor bizony érdemes figyelniük a részletes specifikációkat.

Legnagyobb erőny: használhatóság

A formátumok támogatása nem minden, ezen belül is akadnak különbségek. A beépített áramkörök teljesítményétől függ, hogy a nagy sávzélességű és képiséméltésű felvételek korrekt módon megjelennek-e a képernyőn. Ez természetesen alapfeltétel, rá-

HA NEM TÉVÉT, AKKOR MONITORT

A legjobb természetesen, ha kihasználjuk médiakliensünk tudását és megfelelő megjelenítővel használjuk. Ez optimális esetben full HD-felbontású projektort, plazma- vagy LCD-tévét jelent, de egy kisebb képernyőért is 150–200 ezer forint körüli összeget kell fizetnünk. Meglegedhetünk persze egy 720 vagy 768 soros HD Ready tévével is, amennyiben a képméretet jobban kedveljük a teljes részletességnél, ugyanis már ez is értékelhető minőségi előrelépést jelent a standard tévéhez képest. Tesztünkhöz mi a

24 hüvelyk képátlójú Samsung SyncMaster 2494HM LCD-monitort használtuk megjelenítőnek, amely teljes HD-felbontással dicsekedhet. Méretben már van akkora, hogy többen is kényelmesen nézhessék és rendelkezik HDMI-bemenettel is. Ha asztalon használjuk, akkor jó szolgálatot tehet a beépített USB-elosztó és a forgatható, dönthető (pivot) állvány. 96 190 forintos utcai árával prémium kategóriában utazik, amelyet képmérete, extrái, valamint rejtett érintőgombos kávéja is jelez.



adásul ha meg is van, még sok minden elronthatja a kedvünket. Ilyen lehet egy katalógusból választott gyengébb távirányító, az ékezetes feliratok helytelen kezelése, a menürendszer nehézsége vagy az instabilitás. Könnyebben csatlakoztathatóvá teszi a készüléket a beépített vagy opciós Wi-Fi-adapter, de ha ez csak a 802.11g szabványnak felel meg, akkor akadozás léphet fel. Ma még kevés a gigabites Ethernet-csatlakozással rendelkező lejátszó, viszont megfelelő minőségű kábelezés és kiszolgálóként üzemelő PC vagy NAS is dukál hozzá. Addig is a legmegbízhatóbb

eredményt a közönséges mezei 10/100-as Ethernet-hálózat adja. Az extrák csúcsán, mint hab a tortán, a szolgáltatások állnak, sok médialejátszó lehetővé teszi, hogy kezeljük a háttérben futó PC-t, vagy internetezhetünk is a segítségével. Ez utóbbi téren a legtöbbet a Popcorn Hour NMT A-110 és az ezen alapuló alternatív készülékek adják, az ingyenes (GNU-licenc alá tartozó) szoftver segítségével több videós portál kínálatából böngészhetünk, rádiózhathatunk, a Google Maps térképet böngészhetjük, játszhatunk, de még internetes írásokat is olvashatunk.



Jobb szélén a külső merevlemezek csatlakoztatásához kialakított USB A aljzat található, tőle balra az USB B. Számítógéphez kötve rendszerint ezzel használhatjuk magát a lejátszót merevlemezként

NETGEAR EVA8000

Meglepően nagy méretűre sikeredett az EVA8000, viszont így könnyen beilleszthető a szórakoztatóelektronikai masinák sorába. Belsejében nem találunk merevlemez, a nagy szabad tér viszont olyan jó hőáramlást biztosít, hogy a lejátszó megvan aktív hűtés nélkül, azaz nem szennyezi zajjal a nappalít. A terjedelmes burkolat további előnye, hogy nemcsak HDMI-, hanem komponens és SCART-csatlakozást is kiépíthettek a készüléken. A szokásos Ethernet mellett a 802.11g adapter is adott.

Szórakoztatóközpont lévén a távirányítóval uralhatjuk, ami általában feletti minőségű, azaz igen jól tervezett. A megosztanivalót az EVA8000 egy otthoni számítógépről vagy NAS-ról játszale, UPnP AV-rendszerben dolgozó médiakiszolgáló programja PC-re vagy Macre telepíthető változatban érhető el. (Ezt nem kell feltétlenül

használnunk, megosztott mappából is dolgozik a hardver.) Két USB-csatlakozása révén nem csupán egér vagy billentyűzet, hanem merevlemez vagy flashmeghajtó is csatlakoztatható hozzá. Nagyon hasznos funkció, hogy a távirányító révén válthatók a különféle felbontások, így nem maradunk hoppon (és kép nélkül), ha azelőtt egy HDTV-n használtuk, de át kellett telepítenünk egy standard tévére.

A támogatott formátumok listája igen széles, így a népszerű MKV és a H.264 sem hiányozhat róla, emellett a DivX és Xvid, de még a nagy felbontású WMV és VC1 anyagokat is ismeri. HD-videokamerák tulajdonosai örülhetnek az M2TS- és TS-támogatásnak, és emellett néhány, a számítógéphez szerelt tévétunerrel is képes együttműködni. Olyan extrákat is tud, mint a YouTube és Flickr elérése, ráadásul ha több lejátszónk van, a folyó lejátszást átpasszolhatjuk a



NETGEAR EVA8000

Forgalmazó: HRP Hungary Kft.

Ár: 70 800 Ft

Web: hopp.peworld.hu/5875

Teljesítmény: ★★★★★☆
Szolgáltatások: ★★★★★☆
Kezelhetőség: ★★★★★☆
Ár/érték: ★★★★★☆

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: tévétuner-támogatás, PC távvezérlése, 802.11g alap kiépítésben

HÁTRÁNY: tudásához képest drága

másikra. Örömmünk azonban nem teljes, mivel a DTS-hang nem szerepel a támogatási listán, a készülék ezt nem képes önállóan dekódolni és lekeverni, így átengedi a HDMI- vagy az optikai hangkimenetre. Teljesítménye nem mindenre elegendő, találkoztunk olyan kódolással, amit nem volt képes kibogozni. Támogatja a magyar

ékezeteket feliratokban, de nem ismeri az ISO lemezképeket.

Az EVA8000 nagyon könnyen üzembe helyezhető, igényes és sok formátumot ismerő lejátszó, de ma már léteznek nála erőteljesebb hardverek több szolgáltatással (mint például az utódmodell 9150-es, amelyet még nem kaphattunk kézhez).

Popcorn Hour NMT A-110

A fémházas készülék szerény méretekkel dicsekedhet, de 3,5 vagy 2,5 hüvelykes SATA-merevlemez beépítését is lehetővé teszi. Tapasztalataink szerint 3,5 hüvelykes egységgel is meglehetősen halk. Az előlapon és a hátoldalon egy-egy USB-csatlakozó várja a külső flash-, merevlemez és optikai meghajtókat. Jó hír, hogy nemcsak a FAT32- és EXT- (Linux), hanem az NTFS-állományrendszert is felismeri, így egy windowsos PC-n könnyen feltölthetjük azt a meghajtót, amelyet a Popcornnal szeretnénk lejátszani. A hátoldalon ott sorakoznak a szokásos videó be- és kimenetek, adott a nagy felbontású komponens és HDMI 1.3 csatlakozás is (HDMI-kábel mellékelve). Igen dicséretes, hogy a hazai forgalmazó magyar nyelvű és egyszerűen követhető üzembe helyezési útmutatót mellékel, amelynek segítségével pánikmentesen beállítható, hogy melyik képi kimenet

és milyen felbontással próbálja meg használni a lejátszó.

A Popcorn Hour 110-es az egyik első itthon is elérhető modell, amely le tudja játszani a H.264-kódolással készült MKV állományokat. Ehhez egy Sigma Designs SMP8635 processzor adja a stabil alapokat, így a full HD-felbontású H.264-es mozikkal sem lesz gond. HD-videokamerák tulajdonosainak kedvéért a TS- és az M2TS-konténeret is felismeri a rendszer. Egyébiránt szinte mindent lejátszik, még az ISO képfájlbba mentett DVD-t és a VOB állományokat is. Kompatibilitásból és erőből tehát ötöst érdemel a készülék, különösen, hogy nem spórolták ki belőle a DTS-hang kikódolását sem, így ínségesebb körülmények között, DTS-kompatibilis erősítő hiányában rendelkezésre áll a sztereó lekeverés lehetősége. A legújabb, nagy sávszélesség-igényű, akár 7.1 csatornás audiosávokat (Dolby True HD, Dolby Digital Plus és a



Popcorn Hour NMT A-110

Forgalmazó: NEON Multimedia Kft.

Ár: 69 900 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5873

Teljesítmény: ★★★★★
Szolgáltatások: ★★★★★
Kezelhetőség: ★★★★★☆
Ár/érték: ★★★★★

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: jó teljesítmény és kompatibilitás, gazdag szolgáltatáskészlet, DTS lekeverés

HÁTRÁNY: a menü kezelése lehetne ennél is logikusabb

DTS-HD) HDMI-n keresztül képes továbbítani a rendszert.

A Popcorn Hour a beépített szolgáltatások terén is sokat nyújt: a SAMBA- és FTP-kiszolgálók mellett a távirányítható BitTorrent-kliens is adott, valamint a hardveren futtathatunk saját alkalmazásokat is. A kezelőfelület testre szabható és nagyon látványos, emellett lehetőségünk van

nemcsak a helyi hálózatról, hanem számos online video- és hangszolgáltatatóról is lejátszani. Apró hibák azért még akadnak, illetve nem látjuk értelmét, hogy miért kell mindig (visszalépéskor is) kiválasztanunk, hogy milyen médiatípusokat szeretnénk lejátszani. Azonban ezekkel együtt is az egyik legjobb, ma is bombabiztos választás a Popcorn Hour NMT 110.

HDI Dune BD Prime 2.0

Mezőnyünk legterebélyesebb gépházával dicsekedhet az izraeli illetőségű HDI cég médialejátszója. Nemcsak SATA-s merevlemez-bővítőhelyet, Ethernet-csatlakozást és számos kimenetet tartalmaz, hanem egy Blu-ray olvasót is, amely szépen beleolvad az előlapba. Jól látható viszont a szöveges kijelző, amely rövid üzenetekkel tájékoztat a pillanatnyi helyzetről. Mi a BD Prime első változatát teszteltük, de már csak a HDI Dune BD Prime 2.0 rendelhető, ami tudásban megegyezik elődjével, csupán tervezési és minimális küllemi változtatások vannak benne. A szokásos HDMI 1.3 mellett analóg képi kimenetek is találhatóak a hátoldalon. Hang oldalról koaxiális és optikai digitális, valamint 7.1-es analóg kimenet is rendelkezésünkre áll 8 RCA-aljzat formájában. ESATA-csatlakozású külső merevlemez is használhatunk.

Felszereltsége alapján tehát nehéz megmondani, hogy egy merevle-

mezzel bővíthető, hálózati Blu-ray lejátszóval, vagy egy Blu-ray meghajtóval felszerelt HD-médialejátszóról beszélünk-e, ez inkább a szolgáltatásokból és a kezelőfelület kialakításából látszik. A készülék a második feltételezést igazolja, a Dune esetében alapszolgáltatást képeznek a médialejátszó és kiszolgáló funkciók, amire ráadásként ültették a meghajtót, amely természetesen DVD, vagy bármilyen más lemezre kiírt média lejátszására is alkalmassá teszi a gépet. Nagyon jól kezelhető a menürendszer a mellékelt ergonomikus távirányítóval, tényleg minden nyomógombot a helyén éreztünk. Elentétben például a Popcornnal, itt nem bókászhatunk ötletszerűen a helyi hálózaton, hanem kötelező hivatkozásokat készíteni. Ez először egy kis munkát igényel, de a kezdeti beállítások után kényelmet biztosít.

A képminőség egyértelműen a mezőny legjobbjá, még az átméretezett DVD-k is igen jól mutat-



HDI Dune BD Prime 2.0

Forgalmazó: NEON Multimedia Kft.

Ár: 113 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6023

Teljesítmény: ★★★★★
Szolgáltatások: ★★★★★
Kezelhetőség: ★★★★★☆
Ár/érték: ★★★★★

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: maximalista tudás, Blu-ray Profile 2.0 lejátszás, 7.1-es analóg hangkimenet

HÁTRÁNY: megkéri az árát, merevlemez nem beépíthető

tak a full HD-monitoron. Erőben nem szenved hiányt a lejátszó, bármit képes kezelni, valamint fel is másolhatjuk a lemezek tartalmát a winchesterre. Hangkezelése rugalmas, nemcsak a szokásos vagy akár az MKV-ba beágyazott hangsávokat képes lejátszani, hanem a film mellé tett AC3 és DTS fájlokat is. Kifogástalan a magyar

ékezetek kezelése nem csupán a feliratokban, de az állománynevekben is.

Egyértelműen a mezőny legnagobb tudású lejátszója a Dune és kezelése is barátságosabb, mint a hasonló tudású vetélytársaknak. A BD Prime 2.0 elődjénél sokkal alacsonyabb áron lesz kapható, igényeseknek megéri.

Alcor Gold BT-3586HN



Alcor Gold BT-3586HN

Forgalmazó: Infopatika Kft.

Ár: 65 900 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6024

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatások: ★★★★★☆

Kezelhetőség: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: könnyen feltölthető merevlemez fiók, jó teljesítmény és kompatibilitás, gazdag
HÁTRÁNY: egyelőre nincs DTS-lekeverés

Igen szép kidolgozású, szálcsiszolt fémházat kapott a kínai gyártmányú készülék, amelyről lerí, hogy a Popcorn Hour nyomdokain jár, az alkalmazott lapkát és a menüt figyelembe véve. A közepes méretű hardverben nem kapott helyet optikai meghajtó, viszont az oldalába épített rack alkalmazásával szétszerelés nélkül bővíthető SATA-merevlemezrel, illetve akár több winchestert is készenlében tarthatunk, ha sok-sok terabájtos gyűjteménnyel rendelkezünk. Az előlapon nem találunk semmiféle aljazatot, a két USB-kapu kapott oldalt helyet. Ahogy általában a Popcorn Hour-klónok esetében, úgy itt is a hátdoldali USB B aljzat révén köthetjük számítógéphez a készüléket, mintha pusztán egy külső adattároló lenne. Ez esetben viszont vagy Linux rendszerhez kell illesztenünk, vagy a Windowst kell alkalmazni tenni az EXT-partíciók kezelésére – szerencsére létezik erre a célra megfelelő ingyenes szoftver is. Az elenged-

hetetlen HDMI 1.3-as a hátdalalon található, ahol a szokásos analóg kimenetek is sorakoznak, beleértve az 1080p-s komponens csatlakozást is. Kevésbé mondható szokásosnak az analóg 5.1-es kimenet, hat RCA-csatlakozás formájában, ami segít, ha olcsóbb hangrendszerünk van. Sajnos a lejátszó DTS-dekóderként nem funkcionál, így bizonyos filmek DTS- vagy DTS HD-hangját sztereó tévéen nem élvezhetjük, csak átpasszolhatjuk a HDMI- vagy digitális hangkimenetekre.

A bevált dizájn hozza magával a jó feldolgozó teljesítményt, nem volt problémánk a nagy felbontású MKV mintaállományok lejátszásával sem. Ahogy az etalonként említett készülék, úgy a BT-3586HN is megfelelően és ékezet helyesen kezeli a feliratokat, valamint ismeri a ma használatos formátumok túlnyomórészt.

Ugyanazt az internetes szolgáltatás-választékot üdvözölhetjük a menüben, amit minden NMT- (Network

Media Tank) rendszerű hálózati lejátszó esetében. Nézhetünk YouTube-videókat és több más videós tartalomszolgáltató kínálatából is válogathatunk. Rengeteg RSS-hírszolgáltató, a Google Maps, a Flickr és a Picasa is elérhető a menüből. Találunk még játékokat és internetes Bibliát is, ha ráunnánk a mozizásra. Válogathatunk a Southcast-rendszerű

internetes rádiók kínálatából is, adott a BitTorrent-kliens, valamint a beépített állomány-, FTP- és médiakiszolgáltató is.

Egyedül a DTS-dekóder hiányolhatjuk az Alcor Gold BT-3586HN-ból, egyébiránt egy bevált alapokra épült, jó megjelenésű rendszer SATA-rackkel, az ár/érték miatt megfontolandó alternatíva.

Conceptronic CFULLHDMAI

Beszédesebb néven, Gigabit Full HD Media Playerként is emlegeti a gyártó a kis-méretű, nagy felbontású lejátszóját, amely a mezőny egyik legapróbb résztvevője. Kiképzése nagyon alapos, szinte golyóállónak tűnik a masszív fémházban, az oldalra állításhoz mellékelt talpat hasonló alaposággal tervezték meg. Kis mérete okán könnyen hordozható, viszont merevlemez számára nincs benne hely. Egyetlen USB-csatlakozó található rajta, ezt igénybe véve bővíthetjük külső flashmeghajtóval vagy merevlemezrel. Nem hiányozhat természetesen az ezúttal gigabites Ethernet-csatlakozás sem, hogy megosztott mappákból vagy médiaszerverről olvashassunk be médiaállományokat. Alaptartozék a hátdoldali HDMI, de csak az 1.1-es változat. Kábelt mellékelnek a dobozban. Régebbi, analóg bemenettel ellátott HDTV-hez használhatjuk a komponens kime-

netet is. A hang HDMI-n (HD-hangformátumok nem), a szokásos analóg sztereókimeneten vagy optikai digitális hangkimeneten hagyhatja el a készüléket. A hardver DTS-dekódoló funkciót nem lát el, így nem „butíthatjuk le” az ilyen hangsávokat sztereó tévéhez, ennél fogva szükségünk lesz egy megfelelő erősítőre.

Nem mondhatnánk, hogy túlbonyolították a lejátszó saját fejlesztésű menürendszerét, kezelése egyszerű, igaz, túl sok extrát sem kínál. Azért megtalálható benne a YouTube és a Shoutcast, valamint a Live365 rádióadások kínálatából is válogathatunk – az új firmware telepítése után ezek a funkciók zökkenőmentesen működtek. Nem hiányozhat a BitTorrent-kliens sem, egy SMB- és HTTP-kiszolgáltató is helyet kapott a készülékben. Kár volt beleerőltetni a háromdimenziós (vagy annak szánt) főmenü-animációt, ami nem sikerült túl szépre. A lejátszó

Conceptronic CFULLHDMAI

Forgalmazó: Mobil Digital Kft.

Ár: 70 000 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6022

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: gigabites Ethernet, erős fémház

HÁTRÁNY: nem építhető be merevlemez, zajos elektronika, a HDMI 1.1 nem alkalmas HD-hangtovábbításra

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatások: ★★★★★☆

Kezelhetőség: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆



automatikusan felismeri a megosztott hálózati mappákat, és böngészhetünk a médiakiszolgáltatók kínálatából is.

A hardver valóban ismeri az MKV formátumot és a H.264-kódolást is, ám volt néhány állomány, amit visszadobott. Tárogatja ugyan a legelterjedtebb felirátípusokat, de volt olyan ál-

talánosan elfogadott (SRT) mintafájl, amit nem tudott használni és az ékezetek sok betűnél gyengén rajzoltak, alig kivehetők. Sajnos az elektronika zajai sokszor beszűrődnek a hangba, ami erősíti azt a benyomásunkat, hogy egy viszonylag olcsó és ahhoz képest jelentős tudású, de még kissé kiforratlan készülékkel van dolgunk.

WD TV HD Media Player

Kabátzsebben is simán elfér a WD TV, mivel mérete mindössze 40×100×125 milliméter és mintegy harminc dekagramm. Nem fémház, de fényes, lakható műanyag felületet kapott és a fekete, úgy látszik, tényleg mindenkinek jól áll. Az apró hátlapon megtaláljuk a HDMI-aljzatot és mellette – biztos, ami biztos – a kompozit videót is. A hang optikai digitális kimeneten, vagy a szokásos sztereó RCA-csatlakozópáron át hagyja el a gépházat.

Mivel WD TV nem tartalmaz semféle hálózati interfészt a, ezért a lejátszandók elérésére egyetlen mód az USB-meghajtók alkalmazása. Ha merevlemez használnánk, akkor a biztonság kedvéért célszerű olyan típust választani, amely saját tápegységgel rendelkezik, de még kézenfekvőbb egy nagyobb kapacitású flashmeghajtó beszerzése. Rengeteg készülék esetében probléma, hogy csak a FAT32-állományrendszerben formázott háttértárat képes kezel-

ni, ez pedig mintegy négy gigabájtra korlátozza az állományok méretét. Nagy előny, hogy a WD TV olvasza az NTFS-partíciókat is, így sokmegabájtos MKV állományok lejátszása sem jelent gondot. Sajnos a DivX-konténer nem kezeli, de a kódolást természetesen igen.

Ákár 1080p felbontásban is dolgozhat a hardver, de ekkor legfeljebb 24 képismétlésre képes H.264-kódolású anyagok lejátszásánál, azaz a feldolgozó áramkörnek azért megvannak a maga korlátai. Kikódolja, és ha kell, kétcsatornára alakítja a Dolby Digital és AAC-hangsávokat, de sajnos a DTS-hang lejátszására nem képes, ahhoz külső erősítőt kell igénybe vennünk. Ha lejátszhatatlan állományba botlanánk, akkor kénytelenek leszünk bevetni a mellékelt ArcSoft MediaConverter 2.5 átalakító szoftvert, amely sok esetben képes megoldani a problémát. A feliratok kezelése teljesen ékezhelyes és váltathatunk hangsvótot is.



WD TV HD Media Player

Forgalmazó: Expert Computer Kft.

Ár: 29 107 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6020

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: kis méret, egyszerű kezelés, a legtöbb HD formátumot ismeri

HÁTRÁNY: a menü kezelése lehetne ennél is logikusabb

Teljesítmény: ★★★★★☆
Szolgáltatások: ★★★★★☆
Kezelhetőség: ★★★★★☆
Ár/érték: ★★★★★☆

Igényes és jól kezelhető menü és távirányítót mondhat magáénak a készülék. A hangerő-szabályozást viszont kihagyták a tervezők, így a tévére vagy az erősítőre kell hagyatkoznunk. Ugyan a WD TV csatlakozás hiányában nem tudja letölteni az internetről az éppen lejátszott zenei albumok borítóját, de megjeleníti a mappában

lévő első képállományt. Zenei téren kezelebb, mint sok versenytársa, mivel támogatja a PLS, M3U és WPL lejátszólistákat. Nem mindentudó és nem a legerősebb, de összességében ára és mérete ellenére meglepően kellemes lejátszó, amit akár vendégségbe is könnyen magunkkal vihetünk a társaság örömeire.

Plextor MediaX PX-MX500L

APlextor PX-MX500L-t a méreteit tekintve olyan, mint egy megtermettebb külső, 3,5 hüvelykes merevlemez. Gyárilag tartalmazza az 500 gigabájtos SATA-merevlemez, kapható terabájtos kiadásban is. Nemcsak távirányítóval, de részint az előlapon visszafogottan világító érintőgombokkal is vezérelhető. A hátdoldalon komponens, HDMI- és két SCART-csatlakozósor is adott, kényelmesen illeszthető a boks standard televíziókészülékhez, illetve dekóderhez. A beépített merevlemez feltölthető USB-csatlakozáson keresztül számítógépről, de állománymásoló modulja és Ethernet-csatlakozása révén a hálózatról is. Két USB szolgál külső meghajtók fogadására.

Lehetőségünk van a DivX és Xvid nagy felbontású változatainak lejátszására, legfeljebb 1080i felbontással. Ismeri a feliratállományokat is, de sajnos zavaróan hi-

bás ékezet-megjelenítéssel dolgozik. A szokásos, de akár több hangsvó AVI vagy DivX források mellett merevlemezre vagy hálózati meghajtóra másolt DVD mappát is megnézhetünk, menüvel együtt. ISO lemezképből is lejátszhatjuk DVD-albumainkat. A három lehetséges forrás (merevlemez, USB és helyi hálózat) között szabadon másolhatunk. Sajnos szó sincs MKV vagy H.264 támogatásáról, meg kell elégednünk a nagy felbontású MPEG-2-vel vagy a DivX és Xvid HD-változataival.

Tévévevő ugyan nincs a hardverben, de a rá csatlakoztatott eszközök (például tévédekóder vagy videomagnó és a DV-csatlakozás révén PAL/NTSC videokamera) képét jó minőségben képes rögzíteni, MPEG-2 formátumban. A felvételek utóbb a távirányítóval gyorsan szerkeszthetők is. Nincs lehetőség csatornaváltásra, sem ütemezett felvétellel, de a csúsztatott lejátszás bekapcsolható.



Plextor MediaX PX-MX500L

Forgalmazó: Ramiris Europe Kft.

Ár: 69 750 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6047

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: MPEG-2 videórögzítés, FireWire-csatlakozás, állománymásoló panel

HÁTRÁNY: hibás feliratékezet-kezelés, a legmodernebb HD formátumokat nem ismeri

Teljesítmény: ★★★★★☆
Szolgáltatások: ★★★★★☆
Kezelhetőség: ★★★★★☆
Ár/érték: ★★★★★☆

Indításkor mi partitionáljuk a merevlemez UDF-, a médialiens által is írható FAT32- és a csak számítógépről írható NTFS-állományrendszerek között. Ugyan külön UDF-partícióra kerülnek a videofelvételek, de lehetőségünk van a FAT32-partícióra történő ki-másolásukra, így megoldható az utólagos videoszerkesztés.

A fotólejátszás funkció kielégítő, de a zenelejátszó funkció támogatása minimális, listák kezelésére nincs mód és egyáltalán nincs zenei beállítási lehetőségünk. A MediaX leginkább videórögzítésben és csatlakozthatóságban domborít, a HD-lejátszás a mai fejlett modellek tudásához képest inkább csak kiegészítő funkciója.

Verbatim MediaStation Pro

Nem mondhatnánk, hogy túl szépre sikeredett és visszafogott méretű a MediaStation gépháza, inkább egy kiöregedett modemre emlékeztet, mint médialejátszóra. A készülék belsejét majdhogynem egészen kitölti a beépített, esetünkben 500 gigabájtos merevlemez, amelyet FAT32-rendszerben formáztak meg. Háttoldalán a szokásos képi és hangkimenetek mellett egy antennát is találunk, amelyvel 802.11g rendszerű vezeték nélküli hálózatokhoz csatlakozhatunk. Rendelkezésre áll vezeték Ethernet-kapcsolat is, de leggyorsabb a miniUSB-kábel révén számítógépről feltölteni a lejátszót. A kisméretű ház oldalra állítva is üzemeltethető és nagy előnye, hogy a „kötelező” kék LED a menüből kikapcsolható.

Grafikus menüvel látták el a készüléket, amelyben a mellékelt, elég sablonos és apró távirányítót barangolhatunk. A menü maga vi-

szont jól felépített, könnyen átlátható és kezelése eléggé magától értetődő, persze a Wi-Fi WAP-jelző beállítása a távirányító fel-le gombjaival egy türelemjáték. Alapvetően a hálózaton megosztott mappákban, USB-meghajtón (flash- vagy külső merevlemez) vagy a beépített meghajtón böngészhetjük a médiaállományokat. Lejátszhatunk minden általánosan használt formátumot, AVI, Divx, WMV, MPEG vagy akár VOB, ISO és ISO kiterjesztésekből, ezen állományok HD, akár 1080p és több hangsávú, több feliratos változatait is beleértve. Támogatottak a külső felirat-állományok is, csupán a nagybetűs magyar karakterekről hiányzik maga az ékezet. A helyi hálózaton át csatlakozhat a MediaStation az internethez és így képes Shoutcast vagy Icecast internetrádió-vevőként működni. Diavetítésekhez és zenelejátszóként is használható, igaz, utóbbi téren korántsem ér fel egy zenei mediaklienssel.



Verbatim MediaStation Pro

Forgalmazó: Verbatim GmbH

Ár: 77 100 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/5608

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatások: ★★★★★☆

Kezelhetőség: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: nagyon megbízható működés, egyszerűen kezelhető, 802.11g alapkiépítésben

HÁTRÁNY: nem ismeri a modern HD formátumokat, netes szolgáltatásokat

A MediaStation Pro jól kezelhető eszköz, amelyet laikusok is hamar kiismernek és megszeretnek. Illeszhető vezeték nélküli hálózathoz és bármilyen tévékészülékhez, célszerű persze a HDMI-csatlakozás használata. A tervezők nem vitték túlzásba a különféle szolgáltatások beépítését, a már említett internetrádiók mellett

leghasznosabb a beépített FTP-kiszolgáló (haladóknak). Leginkább az MKV és a H.264 formátumok támogatását hiányolhatjuk a szolgáltatásválasztékából, egyéb iránt nagyon megbízhatóan működött. Azoknak ajánljuk, akik nem igénylik a legújabb fájlformátumok használatát és a kezelhetőségre utaznak.

RaidSonic Icy Box IB-MP309HW

Közepes méretű fekete fémháza álmodták a RaidSonic hálózati szórakoztató állomását, az éleket ezüstszínű sarkítással törtek meg. A készülék merevlemez nélkül vásárolható meg, de bármely 3,5 hüvelykes SATA-meghajtóval bővíthető. (Mivel ATA-SATA átalakítóval dolgoztak, a hardver minimális barkácsolással ATA-merevlemez is kapható.) Az előlapra került két USB-aljzat, amely optikai meghajtót vagy akár NTFS-formázású merevlemez, flashegységet is képes fogadni. Háttoldalán a HDMI 1.3 mellett megtaláljuk a komponens és egyéb videokimeneteket. A digitális hang (5.1 csatornáig) koaxiális vagy optikai kábelen is elhagyhatja a készüléket, valamint rendelkezésre áll sztereó kimenet is. DTS-lekeverést a legújabb firmware-rel sem tud a lejátszó, így ilyen anyagokhoz mindenképpen szükségünk lesz megfelelő erősítőre. Ahogy minden HDMI 1.3-as készülék, az IcyBox is továb-

bítja a HD-hangsávokat, így megfelelő hangrendszerrel teljes hangzást érhetünk el. Nem hiányozhat a 10/100-as Ethernet sem, valamint a hardver opcionális USB-egységgel, 802.11n csatlakozással bővíthető.

Ugyanazt a lapkát és szoftvert tartalmazza az IB-MP309HW, mint a számos lejátszó mintájául szolgáló Popcorn Hour, így képességeik alapvetően megegyeznek. Eltérés csak a fizikai kialakításban, azaz gépházban, a csatlakozók elhelyezésében, a készülék belső kialakításában mutatkozik. Adott az 1080p üzemmód használata akár 60 hertzig. Nem meglepő, hogy hasonlóképpen jó eredményt kapunk lejátszásnál, nagy sávzélességű MKV anyagok esetében sem tapasztalunk problémát, a hardver a legtöbb felirattípus is ismeri, és az ékezetekkel sincs probléma. Nem hiányoznak a beépített FTP-, SAMBA-, NFS- és UPnP AV-kiszolgálók sem és menübe épített rengeteg webes küttyű, amivel YouTube és más



RaidSonic Icy Box IB-MP309HW

Forgalmazó: AlphaSonic Kft

Ár: 62 400 Ft

Web: hopp.pcworld.hu/6021

Teljesítmény: ★★★★★☆

Szolgáltatások: ★★★★★☆

Kezelhetőség: ★★★★★☆

Ár/érték: ★★★★★☆

ÉRTÉKELÉS

ELŐNY: Jó teljesítmény és kompatibilitás, gazdag szolgáltatáskészlet

HÁTRÁNY: nincs DTS lekeverés, a merevlemez nem mindig áll le kikapcsoláskor

egyéb netvideók, hírek, térkép és sok minden más is nézhető, internetes rádiók hallgathatók (ahogy minden Popcorn-klón esetében).

Kitaposott úton jártak az Icy Box tervezői, de azért apróbb hibák akadnak. A fém gépház hajlamos a rezonálásra, nem mindegy, hogy milyen felületen nyugszik. Távirányítóval kikapcsolva azonnal ké-

szlenléti módba ugrik a készülék, de sokszor akkor sem kapcsolja ki a merevlemez, ha minden hálózati szolgáltatást leállítottunk, a billenős hátdoldali kapcsoló használatát pedig elég brutális megoldásnak érezzük. Hiányozhat még a DTS-dekóder, de ezektől a lejátszó eltekintve megfelelő teljesítményt nyújt visszafogott áron. Érdemes számításba venni.

Testünk során igyekeztünk felmérni, hogy mely készülékek mire képesek. Médialejátszók esetében a HDMI-korszakában már nincs égbekiáltó különbség az egyes hardverek adta képminőségben, legalábbis éleség vagy színhelyesség tekintetében. Sokkal inkább lényeges a feldolgozóteljesítmény és a kompatibilitás, ezért *Teljesítmény* című szócikk alatt az a hardver kapott többet, amelyik szélesebb formátumválasztékból volt képes lejátszani, jobban elboldogult a hang- és feliratsávokkal, nagyobb sávszélességű kép- és hanganyagot tudott feldolgozni.

Ma nagyon sok otthonban több számítógép is van, és széles körben rendelkezésre áll internet is, ezért sokat ad egy lejátszó, ha internetes böngésző, videolejátszó szolgáltatásokat kínál, valamint szervertként is működik. Ez került a *Szolgáltatások* pontba, no és ide soroltunk egyé-

extra funkciókat, mint például a videófelvétel készítésének lehetősége. Kissé szubjektív szempont a *Kezelhetőség*, ahol a menü szerkezete, a távirányító kialakítása adta legfőképpen az értékelés alapját. *Ár/érték* címen azt igyekeztünk megszerkeszteni, hogy vajon mennyire igyekeznénk megvásárolni az adott készüléket, ha az lenne a polcon az utolsó darab. Helyzetünket nehezíti, hogy csak a forgalmazók által ajánlott hozzávetőleges, tájékoztató jellegű árat tudtuk megadni, ezért választás előtt érdemes körülnézni a neten, nehogy lemaradjunk egy-egy akcióról.

Popcorn Hour NMT A-110

A Popcorn igazi etalonná nőtte ki magát az elmúlt egy-két évben. Az A-110 az a hardver, amely teljesítmény és szolgáltatások terén is áttörésnek számított indulásakor, és azóta is olyannyira népszerű,



hogy többen építenek ugyanarra a hardverre és gyakorlatilag ugyanarra a nyílt forráskódú rendszer-szoftverre is.

A legtöbb ma használatos videoformátumot kezeli a készülék, alig találkozhatunk olyan erős kódolási anyagokkal, amelyek kifognak rajta. A Popcorn Hour A-110 gyakorlatilag mindenevő, és ez az, ami legtöbbet számít egy mai médialejátszó esetében. Nem jelentenek problémát a feliratok, az ékezetek és a legtöbb hangsáv sem. A HDMI 1.3 kapcsolaton továbbítható a hang a 7.1 csatornás modern hangrendszerek irányába, de ha beérnénk sztereó hangzással, akkor

a DTS-lekeverés megkímél minket további kiadásoktól vagy a konverziótól. A beépített szervert funkciók az otthoni hálózat szerves részévé teszik a lejátszót, a webes szolgáltatások pedig kényelmes időtöltést adhatnak. Ezen felül számos skin és alkalmazás tölthető le a Popcorn rajongóitól.

Sokat nyom a latban, hogy nem egy messzi forgalmazó internetes áruházában kell megvásárolnunk, hanem hazai forrásból juthatunk hozzá. A honosított kezelőfelület mellett a magyar nyelvű üzembe helyezési útmutató és a kiemelt támogatás is fontos, hogy a legtöbbet hozzassuk ki a termékből.

Forgalmazó	Ár	Ár/érték	Beépíthető merevlemez	Kimenetek	Hang-kimenetek	Támogatott konténer formátumok
Popcorn Hour NMT A-110 hopp.pcworld.hu/5873	NEON Multimedia Kft.	69 900 Ft 96% ★★★★★	3,5" SATA	HDMI 1.3 (1080p), komponens, kompozit, S-Video	Sztereo (RCA), digitális (optikai)	AVI, DivX, Xvid, WMV, MOV, M4V, VOB, MPG, MP1, MP2, MP4, ISO, IFO, MKV, TS, M2TS, TP, TRP, M2T, MTS
WD TV HD Media Player hopp.pcworld.hu/6020	Expert Computer Kft.	29 107 Ft 95% ★★★★★	×	HDMI (1080p), kompozit	Sztereo (RCA), digitális (optikai)	MPG, AVI, WMV, MKV, MOV, MTS, TP, TS
HDI Dune BD Prime 2.0 hopp.pcworld.hu/6023	NEON Multimedia Kft.	113 000 Ft 89% ★★★★★☆	×	HDMI 1.3 (1080p), komponens, kompozit, S-Video	Sztereo (RCA), digitális (koax és optikai), analóg 7.1 (RCA)	MKV, MPEG-TS, MPEG-PS, M2TS, VOB, AVI, MOV, MP4, QT, ASF, WMV, DVD-ISO, VIDEO_TS
RaidSonic Icy Box IB-MP309HW hopp.pcworld.hu/6021	AlphaSonic Kft.	62 400 Ft 88% ★★★★★☆	3,5 hüvelyk SATA	HDMI 1.3 (1080p), komponens, kompozit, S-Video	Sztereo (RCA), digitális (koax és optikai)	AVI, DivX, Xvid, WMV, MOV, M4V, VOB, MPG, MP1, MP2, MP4, ISO, IFO, MKV, TS, M2TS, TP, TRP, M2T, MTS
Alcor Gold BT-3586HN hopp.pcworld.hu/6024	Infopatika Kft.	65 900 Ft 86% ★★★★★☆	3,5 hüvelyk SATA, merevlemez fiókban	HDMI 1.3 (1080p), komponens, kompozit	5.1 (RCA), digitális (koax és optikai)	AVI, DivX, Xvid, WMV, MOV, M4V, VOB, MPG, MP1, MP2, MP4, ISO, IFO, MKV, TS, M2TS, TP, TRP, M2T, MTS
Plextor MediaX PX-MX500L hopp.pcworld.hu/6047	Ramiris Europe Kft.	69 750 Ft 83% ★★★★★☆	3,5 hüvelyk 500 GB SATA (gyárilag)	HDMI (1080i), komponens, kompozit, SCARTx2, S-Video, FireWire (4 tűs)	Sztereo (RCA), digitális (koax és optikai), Scart	MPG, AVI, DivX, Xvid, ISO, IFO, VOB, DAT
NETGEAR EVA8000 hopp.pcworld.hu/5875	HRP Hungary Kft.	70 800 Ft 81% ★★★★★☆	×	HDMI (1080p), komponens, kompozit, SCART, S-Video	Sztereo (RCA), digitális (koax és optikai), Scart	AVI, DivX, Xvid, WMV, MOV, M4V, VOB, MPG, MP1, MP2, MP4, ISO, IFO, MKV, TS, M2TS
Verbatim MediaStation Pro hopp.pcworld.hu/5608	Verbatim GmbH	77 100 Ft 78% ★★★★★☆	3,5 hüvelyk 500 GB SATA (gyárilag)	HDMI (1080p), komponens, kompozit, S-Video	Sztereo (RCA), digitális (koax és optikai)	MPG, MP4, AVI, WMV, TS/TP/TRP, ISO, IFO, VOB
Conceptronic CFULLHDMAi hopp.pcworld.hu/6022	Mobil Digital Kft.	70 000 Ft 74% ★★★★★☆	×	HDMI 1.1 (1080p), komponens, kompozit, S-Video	Sztereo (RCA), digitális (koax)	MPG, AVI, Xvid, WMV, MOV, VOB, MP4, ISO, IFO, MKV



HDI Dune BD Prime 2.0

A HDI Dune BD Prime a mezőny egyetlen olyan készüléke, amely egyben Blu-ray lejátszó is, mégis elsődleges funkciójában megmarad médialejátszónak, és e téren valóban sokat nyújt. Nemcsak a szokásos MKV és H.264 kompatibilitásról van szó, bár teljesítményben is megelőzi a versenytársakat és más lejátszók által nehezen legyűrt anyagokkal is elboldogul. Hogy ne legyen gondunk a kompatibilitással, a hátoldalon elhelyeztek egy nyolc RCA-aljzattal álló analóg 7.1-es hangkimenetet, illetve a hardver valamennyi Dolby Digital és DTS hangformátum lekeverésére kapható sztereó vagy 7.1

analóg kimenetekre. Akármilyen erősítőnk legyen is, a Dune képes lesz kiszolgálni, de akkor sem jön zavarba, ha maga a sztereó tévé szolgál hangeszközként is.

Legnagyobb extrája természetesen a beépített Blu-ray meghajtó, amely ma még nem általános ebben a termékkörben. Vásárolhatunk ugyan olcsóbban asztali Blu-ray lejátszókat, ám ezek szolgáltatások tekintetében nem esnek egy kategóriába a Dune BD Prime-mal, amely akár IPTV-felvevőként is használható. Ha sokat nézünk Blu-ray mozifilmeket és nem hiányzik a beépíthető merevlemez (ez egy NAS-sal kiváltható), akkor ez a lejátszó kom-

patibilitásban és erőben kiemelkedő választás.

WD TV HD Media Player

Kicsi a bors, de erős – a mondás könnyen alkalmazható a WD TV-re, amely valóban kicsi és ár-teljesítmény aránya alapján igen ütős is. Erő tekintetében ugyan nem mehetünk el akármennyire (1080p felbontásnál 24 képsimánthoz képes felvételeket lejátszani a kis készülék), de a legtöbb, eddig PC-ről nézett H.264-kódolású anyaggal megbirkózik. Igen alacsony áron juthatunk vele jól kezelhető lejátszóhoz,

ha hajlandók vagyunk nélkülözni a hálózati csatlakozást és megelégszünk egy külső merevlemezrel vagy egy flashmeghajtóval. Még egy digitális hangkimenet is elért a hátlapján, így aztán az 5.1-es hangzás csak erősítő kérdése. Ha komoly, sok szolgáltatást kínáló eszközzel gondoltunk, akkor válasszunk mást, viszont amennyiben olcsó és mégis barátságos megoldást keresünk, akkor érdemes számításba vennünk a WD TV HD Media Playert.

Egri Imre



Videokodekek	Támogatott hang-kodekek	Feliratok	Támogatott állományrendszerek	Hálózat	Hálózati standard támogatás	Főbb webes szolgáltatások	Extrák
MPEG-1/2/4 (HD is), Xvid, VC-1/WMV-9, H.264, FLV, OpenDivX	MP3, AC3, PCM, WMA, OGG, FLAC, AAC	SUB, SRT, SSA, SMI	FAT32, EXT2/3, NTFS	Ethernet + opcionális 802.11n USB-adapter	SAMBA (SMB), FTP, NFS, UPnP AV	BitTorrent, YouTube, Picasa, Shoutcast, RSS-olvasó, internetrádiók	DTS-hangdekódolás, kiemelt hazai termék támogatás
MPEG-1/2/4 (HD is), Xvid, VC-1/WMV-9, H.264	MP3, WMA, OGG, WAV/PCM/LPCM, AAC, FLAC, Dolby Digital, AIF/AIFF, MKA	SRT (UTF-8), SMI, SUB, ASS, SSA	FAT32, NTFS, HFS+ (naplózás nélkül)	X	X	X	Kis méret, konverziós szoftver
MPEG2, MPEG4, DivX, XVID, WMV9, VC1, H.264	AC3, EAC3, Dolby True HD, DTS, DTS HD, HRA, DTS HD Master Audio (MA)	SRT, SUB, SSA	FAT32, NTFS	Ethernet + opcionális 802.11n vagy gigabites Ethernet bővítés	SAMBA (SMB), FTP, NFS	BitTorrent, YouTube, IPTV (fizetős és ingyenes), internet rádiók	eSATA-csatlakozás, beépített Firefox böngésző, Blu-ray támogatása (Profile 2.0), DVD-archiválás lemezre, képlapás
MPEG-1/2/4 (HD is), Xvid, VC-1/WMV-9, H.264, FLV, OpenDivX	MP3, AC3, PCM, WMA, OGG, FLAC, AAC	SUB, SRT, SSA, SMI	FAT32, EXT2/3, NTFS	Ethernet + opcionális 802.11n USB-adapter	SAMBA (SMB), FTP, NFS, UPnP AV	BitTorrent, YouTube, Picasa, Shoutcast, RSS-olvasó, internetrádiók	X
MPEG-1/2/4 (HD is), Xvid, VC-1/WMV-9, H.264, FLV, OpenDivX	MP3, AC3, PCM, WMA, OGG, FLAC, AAC	SUB, SRT, SSA, SMI	FAT32, EXT2/3, NTFS	Ethernet + opcionális 802.11n USB-adapter	SAMBA (SMB), FTP, NFS, UPnP AV	BitTorrent, YouTube, Picasa, Shoutcast, RSS-olvasó, internetrádiók	SATA- merevlemez rack, HDMI-kábel
MPEG 1/2 (HD is), Xvid és DivX	AC3, CDDA, WMA, OGG, MP3	SRT, SSA, SMI, MPEG2TS, MPEG2TP	UDF, FAT32, NTFS	Ethernet	X	X	DV-bemenet, kompozit és Scart (RGB is) videobemenetek, MPEG-2 felvétel
MPEG-1/2/4, Xvid, VC-1/WMV-9, H.264, FLV, OpenDivX	MP1/2/3, WMA, WMA-Pro, AAC, AC3, FLAC, AIFF, PCM	SUB, SRT, SMI	FAT32	Ethernet + 802.11g (WPA2-PSK is)	DLNA, UPnP AV, SMB	Internetrádiók, YouTube	Wi-Fi alapkiépítésben, PC távvezérlés, tévé-tuner használat
MPEG 1/2 (HD is), Xvid (kivéve GMC és Qpel beállításokkal), WMV9	MP3, WMA, WAV, OGG, AAC	SRT, SUB	FAT32, NTFS	Ethernet + 802.11g (WPA2-PSK is)	SAMBA (SMB), FTP (kiszolgáló is), NFS, UPnP AV	Internetrádiók	Wi-Fi alapkiépítésben
MPEG-1/2/4 (HD is), Xvid, H.264; FLV; WMV9	MP3; AAC; FLAC; OGG; PCM, WMA	SRT; IDX, SUB; ASS, SSA	FAT32	gigabites Ethernet + opcionális 802.11n USB-adapter	SAMBA (SMB), NFS, UPnP AV, HTTP	BitTorrent, internetrádiók	HDMI-kábel

SSD- HÁTTÉRTÁRAK



Kissé furcsa, hogy 2009-ben még mindig olyan technológiát használunk adattárolásra, ami javarészt mechanikus alkatrészekre épül és a mágneses rögzítési elvet használja. Igaz, a mai merevlemezek már jóval halkabbak, mint a láncként csörgő korai, pár megabájtos HDD-k, de még mindig van hova fejlődni, kiváltképp írási és olvasási sebesség tekintetében. A nagy port kavaró SSD-meghajtók részben gyógyírt jelentenek panaszainkra, ezért most megvizsgáljuk, hogy valójában mire képesek.

Kis túlzással a merevlemez a jelenlegi számítástechnika legósőbb hardverelemének számít, ugyanakkor az elmúlt években elért teljesítménye miatt egyben a technológia csúcst is képviseli. Mai szemmel nézve kissé furcsa, hogy az elmúlt néhány évtizedben nem történt nagy előrelépés ezen az adattárolási területen, már ami az alapvető: forgó, mágneses réteggel bevont táányérok felett és alatt számos író- és olvasófej rángatózik. Viszont óriási előrelépések történtek a mágneses rögzítés területén, ahol olyan adatsűrűséget ér-

tek el az utóbbi néhány évben, amiről annak idején a mérnökök még álmodni sem mertek volna. Sőt, a szkeptikusabbak már a terabájtos tárkapacitás felé közeledve megjövendölték a merevlemezek halálát. Sűrű tömjénfüstben, szenteltvíz-zápor közepette már majdnem elföldelték a merevlemez-fejlesztéseket, amikor viszont megszületett a merőleges adatrögzítési eljárás, ami tulajdonképpen óriási lökést adott a fejlesztéseknek. Ennek hála a legnagyobb kapacitású készülékek ma már két terabájt tárterületet kínálnak.

Minek a váltás?

Hogy miért kéne akkor egyáltalán leváltani a merevlemezeket? Egyelőre nincs szó leváltásról, mivel a mai SSD-k tárkapacitásában még nem képesek felvenni a versenyt a merevlemezekkel, illetve a sokat emlegetett ár/megabájt arány sem túl fényes, de véleményünk szerint ez egy-két éven belül meg fog változni. Ám ha feltétlenül válszalnunk kéne az általunk feltett kérdésre, akkor azt mondanánk, hogy mindazon okokból, amelyek a mai SSD-k előnyei között tartunk számon. Manapság ha SSD-ről beszélünk, akkor azokon

automatikusan NAND flashalapú meghajtókat értünk, holott léteznek más technikai háttérű megoldások is, bár ezek nem terjedtek el széles körben. A NAND flash szilárdtest-meghajtók gyorsabb rendszerindítást tesznek lehetővé, mint a merevlemezek, hiszen nincs mozgó alkatrészük, a lemeztányérokra nem kell felpörögniük és a fejeknek sem kell beállniuk arra a pontra, ahol az adatok fizikailag elhelyezkednek a korongokon. Gyakorlatilag nincs, illetve alig van késleltetés az adatok olvasásának és írásának megkezdésénél, továbbá nincs jelentősége



A Corsairnél tisztában lehetnek az M64 képességeivel, ezért rendkívül jó áron juthatunk hozzá

a töredezetten elhelyezkedő állományoknak sem, mert mint említettük, nem kell a nem is létező fejeket pozicionálni. Az SSD-k további roppant nagy előnye, hogy rendkívül keveset fogyasztanak. Az egységek adatlapjáról kiderül, hogy kizárólag az 5 voltos ágról vesznek fel 0,5–1 ampert, ami 2,5–5 wattos fogyasztást jelent. Az SSD-meghajtók másik előnye, hogy kevésbé melegednek és nem olyan zajosak, mint a mozgó alkatrészekkel teletszólt HDD-k. Ugyanebből az okból kifolyólag könnyebbek és nem annyira sérülékenyek, mint mechanikus társaik. Ami pedig a fizikai méretet illeti, teljesen megegyeznek a 2,5 hüvelykes notebook-merevlemez méretével, tehát az asztali gépekbe csak körülményesen rögzíthetők. Ez viszont ne szegje senki

kedvét, mert a most érkező új fejlesztésű házakban már van SSD számára kialakított hely.

Az SSD árnyoldala

Mint mindennek, az SSD-nek is megvannak a hátrányai, amelyekkel komolyan számolni kell. Az első és legfontosabb negatív tényező az említett ár, jelen esetben a forint/megabájt hányados. Az SSD-k jelenleg lényegesen, mi több, nagyságrendekkel drágábbak, mint a merevlemez, ugyanakkor kapacitásukban elmaradnak azoktól. Ha forintosítani kéne mindezt, akkor nem lenne könnyű dolgunk, hiszen nagyon eltérő árakat láthatunk jelenleg a listákon. A legegyszerűbb, ha azt mondjuk, hogy egy 2 terabájtos merevlemez árért ma jó eséllyel egy 64 gigabáj-



Kissé drágán mérik a TakeMS SSD-meghajtót, ami így az egyik legrosszabb ár/teljesítmény aránnyal büszkélkedhet

tos SSD-t vásárolhatunk meg, ami nem túl csábító. Másik probléma, hogy a flashmemóriák élettartama korlátozott, bár erre pontos adat nincs. Egyes források 100–300 ezer, mások 1–3 millió írási ciklust említnek, de az SSD-k esetében erről nincs hivatalos információ. A memóriacellák védelmében az SSD-meghajtókba – vagy a legtöbb neves gyártótól származó memóriakártyába, USB-s memóriakulcsba – beépítenek egy elektronikát, amely gondoskodik arról, hogy az állományok az egész meghajtó teljes felületére elosztva kerüljenek fel és ne mindig ugyanazok a cellák legyenek használatban – ezt a technológiát hívják wear levelingnek. Mindenesetre biztosak vagyunk benne, hogy az SSD-meghajtóba tartósabb memóriákat szerelnek, így az átlagos felhasználói szokásokat figyelembe véve azt mondhatjuk, hogy az SSD-meghajtó elhasználódásának valószínűségét átlagos felhasználási szokások mellett nem kell túldimenzionálni.

MLC versus SLC

Az SSD-meghajtók árát és teljesítményét nagyban meghatározza, hogy az SLC- vagy az MLC-technológiát használják-e. Az SLC-meghajtók (Single-Level Cell) – szabad fordításban, inkább az érthetőséget szem előtt tartva: Egyetlen Szintű Cella) egyetlen bitet tárolnak memóriacellánként. Ez gyorsabb adatátvitelt, alacsonyabb fogyasztást és nagyobb cel-

laélettartamot jelent, de ugyanakkor magasabb gyártási költséget és kisebb adatsűrűséget is – ugyanarra a fizikai kiterjedésű területre kisebb kapacitású eszköz építhető. Az SLC-eszközök tehát gyorsabbak és tartósabbak, de drágábbak, mint az úgynevezett MLC-k (Multi-Level Cell – Többszintű Cella). Sejtethető, hogy ez utóbbiak pont az ellenkező tulajdonságokkal bírnak. Egyetlen memóriacellában több, tipikusan négy bit információt tárolnak, ezért lassabbak, rövidebb élettartamúak és többet is fogyasztanak, cserébe kevesebbe kerül őket előállítani és nagyobb az adatsűrűségük is.

Tesztünk résztvevői

Bár úgy illet volna, hogy az előbb említett mindkét technológiára mutatunk pár példát, az SSD-piac jelenlegi helyzete csupán azt engedte meg számunkra, hogy MLC-s meghajtókkal töltsük fel a már megszozott felépítésű táblázatunkat. Az igazán gyorsnak számító SLC-s meghajtókat hazánkban igen nehéz beszerezni, illetve a gyártók is inkább a gazdaságosabban előállítható, és ezáltal a vonzóbb ajánlatként fel-tüntethető MLC-s variánsokat preferálják. A NAND flashalapú tárhelyek gyártására vállalkozó cégek tulajdonképpen eldöntötték, hogy az MLC-s eszközökkel lehet csak igazán megközelíteni az átlag felhasználókat, ugyanis nem mindegy, hogy a már említett forint/megabájt vagy gigabájt változó milyen értéket mutat az „ősdi”



A legolcsóbb 120 gigabájtos SSD a Buffalo műhelyében készül – teljesítményét tekintve van hova fejlődni



A nagyobb kapacitáshoz csak átlagos teljesítmény párosul

Írési sebességben az OCZ Apex verhetetlennek bizonyult

merevlemezek ellenében. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy az elkövetkezendő hónapokban csupán a tárhelyméret növelése lesz az elsődleges cél, a felhasználók szerencséjére jelenleg is különböző fejlesztések történnek annak érdekében, hogy az MLC-s meghajtók sebességben is valami olyasmit mutassanak, ami jelentős előnyt jelent a többtányéros HDD-khez képest.

Ismereteink szerint mostanság háromféle megoldás közül választhatnak a gyártók, azonban meglepő módon a teljesítmény kérdése nem a nyomtatott áramkörre integrált memóriacelláktól függ igazán, sokkal inkább meghatározó az adatfolyam áramlását vezérlő lapka. Gyakorlatilag ezen a kis vezérlőn múlik minden, ez áll ugyanis kapcsolatban a lapkakészlet lemezalrendszerrel írá-

nyító részével. Tesztünk résztvevőinek többségében a JMicron JM602 típusszámú vezérlő található, ami egyrészt jó, hiszen alacsony költségvonzata miatt az eszköz ára is alacsonyan tartható, másrészt rossz dolog, mivel a felhasználók által megosztott tapasztalatok alapján az ezzel a lapkával szerelt SSD-k sebességben olykor meglehetősen rapszodikus viselkedést mutatnak. A JMicron természetesen tudatában van a problémának, hamarosan egy új vezérlővel fognak előállni, addig azonban a lelkiismeretes gyártóknak érdemes más megoldások után nézniük. Jó példa erre az OCZ Apex sorozatú meghajtója, amely jelenleg háromféle méretben – 60, 120 és 250 gigabájt – érhető el a felhasználók számára. A belsejében két JMicron lapka található, amiket egy harmadik, RAID 0 vezérlő

irányít. A tesztekben bizony meg is látszik ez a pluszfunkció, az írási sebességet tekintve az OCZ 60 gigabájtos Apex SSD-je még az Intel X25-M meghajtón is felül tud kerekedni. Olvasásban és a PCMark HDD-tesztjében ugyan már csak a második helyen futott be, ám a többi jmiconos modell még így is jócskán megelőzte.

Az OCZ trükkje tehát működőképes, és látszólag a pluszlapkák nem növelték meg oly mértékben a termék árát, hogy kieszen a vonzó ajánlatok köréből. Sőt, meglepő, hogy a mindenféle sebességnövelő eljárástól mentes 64 gigabájtos takeMS SSD drágább, mint a nála minden téren gyorsabb Apex. A két 120 gigabájtos versenyzőnk szinte hajszállra pontosan ugyanazt az adatátviteli sebességet produkálta, a Buffalo és az OCZ Core között

mért különbségeket akár mérési hibának is tekinthetjük, valós alkalmazások esetén szinte biztosan nem fogjuk megérezni a szintetikus tesztek által kimutatott differenciát. Végül, de nem utolsósorban a jmiconos mezőny végén kullog a Corsair M64, ami olvasásban még tudta tartani a tempót a többiekkel, írásban viszont lemaradt, cserébe tesztünk legalacsonyabb árával büszkélkedhet.

Intel SSD – öröm, majd csalódás

A korábban említett három megoldásból kettőn már túl vagyunk, a szimpla, illetve megduplázott, RAID-vezérlővel felszerelt SSD-k teljesítményére már láthattunk példát. Az adott gyártó azonban úgy is dönthet, hogy nem kér a JMicron fejlesztéseiből, ha-

	Forgalmazó	Ár	Ár/érték arány	Kapacitás	Csatolófelület	Minimum írási sebesség	Maximum írási sebesség
Intel X25-M hopp.pcworld.hu/6037	Intel Magyarország	95 000 Ft	97 ★★★★☆	80 GB	SATA II	0,2	75,5
OCZ Apex Series 60GB hopp.pcworld.hu/6038	Expert Computer Kft.	59 940 Ft	95 ★★★★☆	60 GB	SATA II	35,1	99,1
Corsair M64 hopp.pcworld.hu/6036	Expert Computer Kft.	43 180 Ft	93 ★★★★☆	64 GB	SATA II, USB 2.0	9	91,4
Buffalo SHD-NSUM120G hopp.pcworld.hu/6035	SSD.hu	95 976 Ft	91 ★★★★☆	120 GB	SATA II, USB 2.0	15	89,4
OCZ Core Series V2 120GB hopp.pcworld.hu/6039	Expert Computer Kft.	109 255 Ft	91 ★★★★☆	120 GB	SATA II, USB 2.0	13,5	90,1
TakeMS TMS64GSSDM25SU21 hopp.pcworld.hu/5929	SpeedShop Kft.	63 700 Ft	90 ★★★★☆	64 GB	SATA II, USB 2.0	18,7	91,9



Az MLC technológiát alkalmazó X25-M SSD-hez saját vezérlőt készített az Intel

nem saját maga fejleszt egy vezérlőlapkát, vagy olyantól vásárol, aki megbízhatóbb paramétereket képes nyújtani. Az előbbi szemléletet követi az Intel és a Samsung, az utóbbit pedig például a Kingston, az A-DATA és az OCZ (bizonyos modelljei esetében). Mi most csak az Intel X25-M SSD-vel foglalkozunk, amelynek belsejében az adatfolyamot természetesen egy olyan lapka irányítja, amelyen a gyártó logója és a rá jellemző számozási séma látható. Ez azonban még nem minden, a 80 gigabájtos X25-M-be a vezérlő mellé egy külön DRAM-lapka is került, amely vélhetően a wear leveling technológia hatékonyabb használatát szolgálja, illetve a meghajtó natív NCQ-támogatással is rendelkezik.

Az Intel által közölt adatokat látva úgy kezdünk neki az eszköz tesztelésének, hogy arra számítottunk, olvasásban az X25-M

mindenképp az élen fog végezni, de azt is tudtuk, hogy írási teljesítményével valószínűleg a mezőny végére kerül. Nos, ez így is lett, a HD Tune Pro által mért 206 megabájtos másodpercenkénti olvasás tizedre pontosan 40 megabájtal több a RAID 0 tömbként üzemelő OCZ Apex meghajtó teljesítményénél. Az írásos teszttel kapcsolatban egyik szemünk sír, a másik nevet, mivel a gyárilag közölt értéket elérte ugyan az X25-M, azonban olykor szinte egy-egy pillanatra „állóra lassult” a meghajtó, aminek okát egyelőre nem tudjuk. A tavasszal felmerült megbízhatósági problémák miatt természetesen az új firmware-rel vágtunk neki a tesztelésnek, ám e vezérlőszoftver inkább lassulást, mintsem gyorsulást hozott. A PCMark Vantage persze mit sem törődött ezzel a problémával, szép magas pontszámmal díjazta az Intel egyedi architektúráját.

Értékelés

A tesztjeink végén szereplő értékelések és ajánlások a legtöbb esetben igen hasznosak és iránymutatóak, előfordulhatnak azonban olyan esetek, amikor a cikkünk ezen szakasza inkább csak jelzésértékű. Most is erről van szó, hiszen az SSD-meghajtók oly fiatal és „ismeretlen” eszközök, hogy nem tudjuk tiszta, teljes szívünkkel ajánlani őket, a megbízhatósági faktort ugyanis egyelőre csak papírról ismerhetjük. Ha viszont valaki már most belevágná egy mozgókamerák részére nélküli, a HDD-knél jóval alacsonyabb fogyasztású, zajtalan működésű SSD-tárhely megvételébe, az véleményünk szerint az Intel X25-M, az OCZ Apex és a Corsair M64 hármából válo-

gasson. Az Intel ugyan a 80 gigabájtnyi méretével a 120 gigabájtos Buffalo árán kapható, gyorsasága miatt mégis ajánlható. Várhatóan persze leginkább azok fogják megvásárolni, akik a többi komponenst is a felső árkategóriákból válogatták össze. Az OCZ Apex és a Corsair M64 ár/érték arányukat tekintve szinte azonos szinten helyezkednek el, a 17 000 forintnyi különbség azonban manapság könnyedén tesztünk legolcsóbb meghajtója felé billentheti a mérleget. A 120 gigabájtos Buffalo és OCZ modelleket egyedül az árak miatt nem ajánljuk, úgy gondoljuk, hogy ezen az árszinten a tárhely helyett inkább a sebesség dominál (lásd Intel X25-M) a felhasználók szemében.

Gyepes Máté és Papp Gábor



Nem olcsó, de rendkívül magas olvasási sebességre képes a tesztyőztes Intel X25-M



Átlagos írási sebesség	CPU-használat írás közben	Minimum olvasási sebesség	Maximum olvasási sebesség	Átlagos olvasási sebesség	CPU-használat olvasás közben	PCMark Vantage	Hozzáférési idő
70,8	1,8	199,2	221,5	206,6	3,3	23 561	0,1
86,8	1,3	145	194,2	166,7	5,5	13 677	0,2
52,4	1,1	109,4	148,4	135	2,2	11 322	0,2
68,2	1,1	107,7	146,4	133,1	2,3	11 331	0,2
68,6	2,2	107,3	144,6	131,8	2	11 040	0,2
80,5	1,5	106,2	145,7	131,5	4	11 190	0,2

VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

Vásárlási tanácsadónkban útmutatót adunk a PC-s alkatrészek árlistáinak gyakran átláthatatlan rengetegéhez. A három teljes konfiguráció mellett áttekintjük a processzorpiac aktuális helyzetét, és számos termék kategóriából kiemeljük az öt legjobb választást. A hónap ártippjei között egy olyan termékcsoport legjobb ajánlatait is megmutatjuk, amelyből most különösen érdemes választani. Az árak a 2009.06.20-i állapotokat tükrözik, az áfát tartalmazzák, de csak tájékoztató jellegűek. Jó böngészést!



BELÉPŐ IRODAI

100 000 Ft-os PC

Processzor	AMD Athlon 64 X2 4850E	16 000 Ft
Processzorhűtő	Gyári	-
Alaplap	J&W RS780UVD-AM2+ 128 MB	19 000 Ft
Memória	2x1 GB Kingmax DDR2 1066	7 000 Ft
Grafikus kártya	Integrált	-
Hangkártya	Integrált	-
Merevlemez	Seagate Barracuda 7200.10 250 GB	12 000 Ft
DVD-lejátszó/író	LG GH22LS30 SATA	8 000 Ft
Ház	Chieftec BG-01B-B-SL-350W	23 000 Ft
Táp	házbába építve	-
ÖSSZESEN		85 000 Ft
Nagyobb merevlemezzel	Hitachi Deskstar P7K500 500 GB	+2000 Ft
Külső, Direct X 10 grafikus kártyával	Gainward Radeon HD 4650 512 MB	+17 000 Ft



MULTIMÉDIÁS

200 000 Ft-os PC

Processzor	AMD Phenom X4 9550	33 000 Ft
Processzorhűtő	CoolerMaster Hyper TX2	5 000 Ft
Alaplap	Gigabyte MA790GP-UD4H	36 000 Ft
Memória	2x1 GB Kingston HyperX DDR2-1066	10 000 Ft
Grafikus kártya	ASUS EAH4770 HTDI/512MD5	28 000 Ft
Hangkártya	Integrált	-
Merevlemez	Samsung F1 500 GB	16 000 Ft
Blu-ray/DVD-RW kombó	Sony BDUX10S	30 000 Ft
Ház	Cooler Master Elite RC331	10 000 Ft
Táp	Corsair VX450	20 000 Ft
ÖSSZESEN		188 000 Ft
Gyorsabb grafikus kártyával	MSI R4850-ZD16-OC	+8000 Ft
Gyorsabb processzorral	AMD Phenom X4 9950 Black Edition	+12 000 Ft

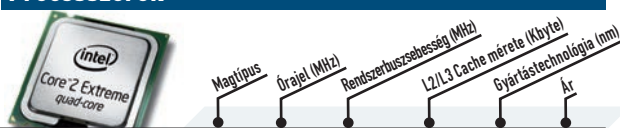


CSÚSKATEGÓRIÁS

300 000 Ft-os PC

Processzor	Intel Core 2 Quad Q9550	69 000 Ft
Processzorhűtő	Noctua NH-U12P	13 000 Ft
Alaplap	Asus P50-E	35 000 Ft
Memória	GeIL EVO One 2x2048 MB 1066 MHz	29 000 Ft
Grafikus kártya	Sapphire Radeon HD4870 512 MB	45 000 Ft
Hangkártya	Sound Blaster X-Fi XtremeGamer	25 000 Ft
Merevlemez	Western Digital Caviar Black 500 GB	19 000 Ft
Blu-ray/DVD-RW kombó	LG GGC-H20LRB	27 000 Ft
Ház	Chieftec CH-05B-B-OP	22 000 Ft
Táp	Corsair 520 HX	31 000 Ft
ÖSSZESEN		315 000 Ft
Monitor	Acer 624	+95 000 Ft
TV-tuner	Pinnacle PCTV Hybrid PRO Dual PCIe	+23 000 Ft

Processzorok



Belépő szint						
Intel Celeron E1400	Allendale	2000	800	512/-	65	11 900 Ft
Intel Pentium E5200	Wolfdale	2500	800	2048/-	45	18 000 Ft
AMD Athlon X2 4050e	Brisbane	2300	2,0 GT/s	1024/-	65	12 600 Ft
Irodai alkalmazás						
Intel Pentium E5400	Wolfdale	2700	800	2048/-	45	25 000 Ft
Intel Core 2 Duo E7300	Wolfdale	2660	1066	3072/-	45	30 000 Ft
AMD Athlon X2 5000+	Brisbane	2600	2,0 GT/s	1024/-	65	15 000 Ft
Multimédia						
Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	3000	1333	6144/-	45	44 000 Ft
Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	3166	1333	6144/-	45	49 000 Ft
AMD Athlon X2 7750 BE	Kuma	2700	3,6 GT/s	1024/2048	65	16 000 Ft
AMD Phenom X3 8650	Toliman	2300	3,6 GT/s	1536/2048	65	24 600 Ft
Csúskategória						
Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	2660	1333	6144/-	45	59 000 Ft
Intel Core i7 920	Bloomfield	2660	4,8 GT/s	1024/8192	45	69 900 Ft
AMD Phenom X4 9550	Agena	2200	3,6 GT/s	2048/2048	65	33 000 Ft
AMD Phenom II X4 940 BE	Deneb	3000	3,6 GT/s	2048/6144	45	65 000 Ft

JÓ TANÁCS:

Az Intel Core i7 processzoraihoz (hacsak nem újonnan vásárolt gépünk van) új alaplapt és memóriát

is be kell szerezni, ezért nem biztos, hogy feltétlenül megéri leváltanunk a jól bevált rendszerünket.

Processzorböngészés

Belépő szint	Intel Celeron Dual Core 11 000-16 000 Ft	TIPP: az Intel új, kétmagos Celeron processzorai a jól ismert Core 2 sorozaton alapulnak – akár jó választásnak is bizonyulhatnak.
	AMD Sempron 7000-11 000 Ft	
Irodai alkalmazás	Intel Pentium Dual Core 17 000-25 000 Ft	TIPP: a leggyorsabb variáns az Extreme nevet kapta, amely mentes mindenféle tuningos korlátozástól.
	AMD Athlon X2 13 000-22 000 Ft	
Multimédia	Intel Core 2 Duo/Quad 32 000-80 000 Ft	TIPP: a Black Edition processzorok szorzója szabadon állítható, ami tuningolásnál nagy előnyt jelent.
	AMD Phenom X3/X4 27 000-44 000 Ft	
Csúskategória	Intel Core i7 70 000-280 000 Ft	TIPP: LE típusjelzésekkel is találkoztunk AMD Athlon processzorok esetében – ezekben a processzorokban csak egy mag található.
	AMD Phenom II 55 000-65 000 Ft	
Teljesítmény		

Videokártyák 50 000 Ft-ig		Ár	GPU	GPU órajele	Memória	Memória órajele	DirectX	Végző
	ASUS EAH4770/HTDI/512MD5 hopp.pcworld.hu/5912	29 670 Ft	RV740	750 Mhz	512 MB GDDR5	3200 Mhz	DX 10.1	A piacon lévő legjobb ár/teljesítményű kártya
	Sapphire HD4850 1GB Vapor-X hopp.pcworld.hu/6049	35 810 Ft	RV770	650 Mhz	1 GB GDDR3	2000 Mhz	DX 10.1	A Blade szerverekből ismert hűtési technológia rendkívül hatékony
	MSI R4870-MD1G hopp.pcworld.hu/5940	43 920 Ft	RV770	750 Mhz	1 GB GDDR5	3600 Mhz	DX 10.1	A 4870 is megfizethető áron kapható és minden játék fut rajta
	Gigabyte N260C-896H-B hopp.pcworld.hu/5366	49 910 Ft	G200b	576 Mhz	896 MB GDDR3	1998 Mhz	DX 10.0	Éppen 50 ezer forint alatt kapható a HD4870 legnagyobb ellenfele
	XFX GTS250 738M 1GB hopp.pcworld.hu/6048	42 230 Ft	G92	738 Mhz	1 GB GDDR3	2200 Mhz	DX 10.0	Nem túl olcsó az NVIDIA GTS250, de ennél lejjebb nem érdemes NVIDIA kártyát venni

>> Jó tanácsok

Videokártyák



• **RAM:** Érdemes 512 megabájt memóriával felszerelt videokártyát választani, kiváltképp akkor, ha a megjelenített 3D-s képet élsimítással és anizotropikus szűrővel kívánjuk még élethűbbé tenni. Jelenleg a GDDR5-ös szabvány a legfrissebb technológia, amellyel egyelőre csak az ATi vezérlőin találkozhatunk.

• **DirectX:** Manapság csak nagyon elvétve találni kizárólag DX9-et támogató típust, mondhatni, megtörtént a 10-es verzióra történő váltás. Sőt, az ATi utolsó két generációja már a DX10.1-et is támogatja, ám az apróbb változásokat hozó API-t teljes mértékben támogató játékok megjelenésére még várunk kell.

• **Stream processzor:** Manapság egy grafikus kártya erejét az órajelek helyett leginkább a stream processzorok számával tudjuk igazán felmérni. Minél több szerepel a specifikációs listán, annál nagyobb teljesítményre számíthatunk, ám nem árt tudni, hogy az NVIDIA és az ATi más összetétel alapján alakította ki ezen kis feldolgozó egységeket. A kevesebb olykor jobb lehet.



5.1 hangfal

	Ár	Teljesítmény	Frekvenciaátvitel	Bemenetek	Távírányító	Extra	Végző	
	Creative Gigaworks ProGamer G500 hopp.pcworld.hu/5709	59 000 Ft	5×36W + 1×130W	35 Hz - 20 kHz	3,5 jack	✓ (vezetékes)	✗	A játékosok a ProGamerben biztosan örömetek telik
	Logitech G51 hopp.pcworld.hu/5710	40 840 Ft	4× 20W + 1×19W + 1×56W	36 Hz - 20 kHz	RCA	✓ (vezetékes)	Testeszabható hangszóró megjelenés	A Z5500-nál jóval szerényebb árú Logitech hangfalszett, akik az olcsóbbat keresik
	Logitech Z-5500 Digital hopp.pcworld.hu/5708	109 785 Ft	4×62W + 1×69W + 1×188W	33 Hz - 20 kHz	RCA, digitális (koax., optikai)	✓	AC3, DTS 96/24 dekóder, THX minősítés	Pénzünkért brutális teljesítményt és külső dekódert kapunk
	Genius SW-HF 5005 hopp.pcworld.hu/5711	35 075 Ft	5×15W + 1×75W	50 Hz - 20 kHz	3,5 jack, RCA	✓	✗	A jól ismert fadóbozós Genius szett megújult külsőbe csomagolva
	Creative Inspire T6100 hopp.pcworld.hu/5712	24 000 Ft	4×8W + 1×18W + 1×26W	40 Hz - 20 kHz	3,5 jack	✗	✗	Költséghatékony megoldás a PC mellé

>> Jó tanácsok

Hangrendszerek






• **Teljesítmény:** Legyünk résen, amikor a gyártók teljesítményre vonatkozó adatait olvassuk. Sokan szeretik P.M.P.O. értékben megadni a rendszer teljesítményét, amely gyakorta ezres nagyságrendű feliratot jelent a dobozon – egyszerű hazugság. Az RMS-mérték már kicsivel pontosabb, de még mindig

messze áll az igazságtól. A legjobb, ha a valódi teljesítményadatokat figyeljük – már ha egyáltalán ráírják a dobozra: ez egy átlagos térhangzású készlet esetében körülbelül 50 watt.

• **Kiosztás:** Optimalizáljunk! Zenehallgatásra főleg a térhangzású készlet, az árkülönbözetet már inkább egyszerű, 2.1-es szettre.

• **Csatlakozási lehetőségek:** Vegyük figyelembe, hogy egy hangfalkészlet nemcsak számítógépünkhöz, hanem például televízióunkhoz is használhatunk. Ha ilyesmit tervezünk, nézzük át alaposan, hogy a gyár adta lehetőségekkel van-e módunk egymáshoz csatlakoztatni az eszközöket.



	Színes multifunkciós nyomtatók	Ár	Színes/mono nyomtatási sebesség (lap/perc)	Nyomtató technológia	Max. felbontás (dpi)	Lapolvasó típusa	Lapolvasó felbontása (dpi)	Papírtálca kapacitása (80 grammos lap)	Végző
	Canon Pixma MP630 hopp.pcworld.hu/6026	45 150 Ft	25/21	5 különálló patron (ContrastPLUS)	9600×2400	Sikágyas, CIS	4800×9600	150	Sokoldalú, 6,2 cm-es TFT, duplex, CD/DVD-nyomtatás
	HP OfficeJet Pro 8500 AIO hopp.pcworld.hu/5945	91 440 Ft	35/34	4 különálló patron (HP Scalable)	4800×1200	Sikágyas, CIS+ADF	2400×4800	250	Kisebb irodába kiváló a 35 lapos eredeti adagoló és a kiemelten takarékos nyomtatás miatt: fax
	Brother MFC-6490CW hopp.pcworld.hu/5361	87 600 Ft	35/28	4 különálló patron	1200×6000	Sikágyas, CIS+ADF	1200×2400	250	A3-as nyomtatás és másolás viszonylag olcsó készülékkel: fax
	Epson Stylus Office BX300F hopp.pcworld.hu/6032	24 180 Ft	31/15	4 különálló patron	5760×1440	Sikágyas, CIS-CCD +ADF	1200×2400	100	Olcsó multifunkciós különálló patronokkal: fax
	Lexmark X7675 hopp.pcworld.hu/6034	50 753 Ft	32/27	„Monokrom + trikolor festék kazetta	4800×2400	Sikágyas, CIS-CCD +ADF	600×1200	100	Vezeték nélküli hálózat alapkiépítésben

>> Jó tanácsok

Multifunkciós nyomtatók

• **Tintrendszer:** A 6 vagy több alapszín a fotónyomtatás árnyalatait finomítja, de növeli a fotó tintaköltségeit. Általában a külön patronok jobb költségeket biztosítanak: minél többet és gyakrabban nyomtatunk, annál inkább megéri ilyet beszerezni. Aki hetente csak egyszer-kétszer nyomtat egy keveset, az viszont






jobban jár egy két nyomtatókazettás rendszerrel, mint egy külön négy vagy több, de kis kapacitású patronot használó készülékkel.

• **Felbontás:** Azonos tintatechnológia és fejrendszer mellett jobb képet eredményezhet, de ma már nem a minőséget alapvetően meghatározó adat. Sokkal inkább érdemes a lapolvasó modul felbontására figyelni, ahol

a nagyobb szám inkább jelöl jobb képminőséget.

• **Kijelző:** A színes LCD-kijelzővel rendelkező modellek mind képesek önálló nyomtatásra memóriakártyáról vagy USB-n keresztül fényképezőgépről. Egyes modellek kijelző nélkül, fotómegrendelő lap nyomtatásával és beolvasásával teljesítik nyomtatási megrendeléseinket.



	Noteszgépek	Ár	Processzor	Memória (GB)	Merevlemez (GB)	Kijelzőméret/felbontás	Videóvezérlő	Webkamera	Garancia (év)	Végző
	Acer Aspire Timeline 4810T hopp.pcworld.hu/6040	195 000 Ft	Intel Core 2 Solo SU3500 ULV 1.4 GHz	4	500	14.0 hüvelyk / 1366×768	Intel GMA 4500MHD	✓	1	Akár 8 órás akkus üzemidő, vékony kialakás, elegancia jellemzi
	Fujitsu Amilo Si 2654 hopp.pcworld.hu/6042	193 200 Ft	Intel Core Duo T3200 2.0 GHz	3	250	13.3 hüvelyk / 1280×800	Intel GMA 4500MHD	✓	1	Divatos bordó-fekete színű, könnyen hordozható, inkább női gép
	Dell Studio 1537 hopp.pcworld.hu/6041	190 800 Ft	Intel Core Duo T3200 2.0 GHz	2	160	15.4 hüvelyk / 1280×800	Intel GMA 4500MHD	✓	4	Otthoni multimédiás célokra kiváló, többféle színben kapható
	Toshiba Satellite Pro A300 hopp.pcworld.hu/6044	198 000 Ft	Intel Core 2 Duo T5850 2.16 GHz	2	250	15.4 hüvelyk / 1280×800	Intel GMA X3100	✓	2	Korrekt teljesítményű üzleti gép, visszafogott, elegáns megjelenéssel
	MSI X340 hopp.pcworld.hu/6043	199 200 Ft	Intel Celeron-M 723 ULV 1.2 GHz	2	250	13.3 hüvelyk / 1366×768	Intel GMA 4500MHD	✓	2	Leginkább internetezésre alkalmas, kis teljesítményű, lapos, könnyű laptop

>> Jó tanácsok

Noteszgépek

• **Processzor:** még mindig az Intel van nyerő helyzetben, ezért legjobban egy Core Duo vagy Core 2 Duo CPU-val járunk, akár a teljesítmény, akár az akkumulátor-élettartam a fő szempont a választásnál.

• **Memória:** manapság – operációs rendszertől függetlenül – legalább egy gigabájt memória erősen ajánlott

a gördülékeny munkavégzéshez, de igazán jó teljesítményhez ennek dupláját ajánljuk, mert – mint tudjuk – memóriából sosem elég.

• **Merevlemez:** a nehézkes és drága bővíthetőség miatt a lehető legnagyobb merevlemezt válasszuk. Asztali gépet helyettesítő készülék esetén 120-asnál ne adjuk alább, de jobb alternatíva híján se érjük be 80-nál kisebbel.

• **Képernyő:** Desktop Replacement gép esetén 15 hüvelyk a minimum, de ha filmet is szeretnénk nézni, akkor nagyobb sem árt, és ilyenkor természetesen mindenképpen szélesvásznú javallott. Ha a mobilitás a legfőbb kritérium, akkor 12 és 14 között keressgéljünk, ennél kisebb esetén túl sok kompromisszumot kell kötnünk.



Hogyan vegyünk merevlemezt?

Az utóbbi években kiderült, hogy egy HDD-nél már nemcsak a tárhely mérete számít, hanem számos más szempont is felmerülhet a több tíz, vagy több száz gigabájtos eszközök megvásárlása során.

Egy átlagos felhasználó, aki számítógépére csupán munkaeszközként tekint (tehát nem érdeklí túlzottan, mi is rejtőzik a számítógépházon belül), elsősorban arra vágyik, hogy adatai számára megfelelő mennyiségű szabad tárterület álljon rendelkezésre. Sokan gondolkodnak hasonlóképpen, így számukra kizárólag az a fontos, hogy adott összegért pontosan

Kizárólag a tárhely nagyságát tekintve tehát viszonylag könnyű a választás, csupán két változóval kell számolnunk a vásárlás folyamán. Ha viszont már az adatátviteli sebesség is előtérbe kerül, rögtön nehezebb a választás. Mindenekelőtt el kell döntönnünk, hogy milyen csatolófelülettel kívánjuk az alaplapra kötni a tárhelyet. Ha egy két-három éves számítógépről van szó, akkor nagy

– Western Digital Raptor sorozata – nem lépte át a 7200-as fordulót, sőt, az asztali vonalon 5400-as fordulatszámú merevlemezek is előfordulhatnak az energiatakarékos változatok között. Ami a tányérok méretét illeti, értelemszerűen a minél nagyobb összméretet adó változatokba kerülnek az igazán nagy adatsűrűségű lemezek. A két terabájtos egységeknél az 500 gigabájtos tányér-

A LEGJOBB TÁRHELY/ÁR ARÁNNYAL HÓNAPOK ÓTA AZ 500 GIGABÁJTOS MODELLEK RENDELKEZNEK

menyi gigabájtot is kapnak cserébe. Manapság egészen komoly túlzásokba is eshet az, aki nagy fájlokkal dolgozik, képszerkesztésre, számítógépes videovágásra adja a fejét, a Western Digital jóvoltából ugyanis a kellő összeg letételét követően 2 terabájtnyi tárhelyhez is hozzájuthat. Elképesztően soknak hangzik ez a szám, a mai HD-korszakban azonban nem lehetetlen megtölteni még ezt a tárhelyet sem. A konkurens márkák egyelőre „leragadtak” az egy és másfél terás egységeknél, de öszre minden bizsonnyal a Samsung, a Seagate és a Hitachi is elkészül saját, 2 terás merevlemezével. A legjobb tárhely/ár aránnyal hónapok óta az 500 gigabájtos modellek rendelkeznek, és nagyon úgy tűnik, hogy a nyár végéig nem fog változni a helyzet. Ha szemfülesek vagyunk, akkor már 13 000 forintért is beszerezhetünk egy féltérás típust, amelyhez ráadásul 3 év gyártói garancia is jár.

valószínűséggel támogatja a SATA-szabványt, tehát a HDD-szektorra érintő minden újdonsághoz hozzájuthatunk. Egyedül az első generációs SATA-vezérlővel felszerelt alaplapok tulajdonosai elégedetlenkedhetnek egy kicsit, ám csak olyan technológiákról maradnak le (Hot Plug, NCQ stb.), amelyek inkább kiszolgálógépeknél használatosak. A Pentium 4 vagy azelőtti korszak gépeibe is vásárolhatunk új merevlemezeket, ám a PATA-csatlakozással felszerelt verziók akár 10 000 forinttal is drágábbak lehetnek SATA-s társaiknál, azonos tárhely mellett. Kevésbé fontos, de nem elhanyagolható tényező a gyorsítótár mérete sem, amely az új típusoknál jellemzően 8, 16 vagy 32 megabájtot lehet. Érdemes az utóbbi két szám alapján merevlemez választani, a gyorsítótár méretének növelése ugyanis egyébként más alkatrészek, vezérlők fejlődését is kiválóan jelzi.

A tányérok percenkénti fordulatszáma egy kivételtől eltekintve

méret lesz a meghatározó, míg az 1 terabájtos merevlemezekben típustól függően 200, 250 vagy 333 gigabájtos lemezekre rögzülnek adataink. Vásárlás előtt érdemes a gyártók oldalain megtekinteni az egyes termékcsaládok adatait, akár méretenkénti bontásban is, a közölt specifikációs dokumentumok ugyanis sokat segíthetnek eldönteni, mely modellt lehet a megfelelő számunkra. Ehhez természetesen az is kell, hogy pontosan tudjuk a kiszemelt merevlemez típusszámát, így ajánlott olyan boltból vásárolni, amelynek árlistáján nemcsak a hangzatos márkanevek, hanem az egységet egyértelműen azonosító karakter is feltüntetésre került. Végül pedig a vásárlás pillanatában személyesen is győződjünk meg arról, hogy tényleg azt a HDD-t kapjuk, amit kinéztünk, az átlátszó csomagoláson keresztül ugyanis tökéletesen látszik minden olyan adat, amely segít minket az azonosításban.

A HÓNAP ÁRTIPPJE MEREVLEMEZEK

1

**Hitachi P7K500
SATA 16 MB**
hopp.pcworld.hu/5644
13 500 Ft



Tárhely mérete: **500 gigabájtot**
Tányér mérete: **250 gigabájtot**
Fordulatszám: **7200 fordulat/perc**
Gyorsítótár: **16 megabájtot**
Csatolófelület: **SATA 3.0 Gbps**

2

**Samsung HD5021J
SATA 16 MB**
hopp.pcworld.hu/5118
16 200 Ft



Tárhely mérete: **500 gigabájtot**
Tányér mérete: **334 gigabájtot**
Fordulatszám: **7200 fordulat/perc**
Gyorsítótár: **16 megabájtot**
Csatolófelület: **SATA 3.0 Gbps**

3

**Seagate Barracuda
7200.11 750 GB SATA**
hopp.pcworld.hu/6058
23 800 Ft



Tárhely mérete: **750 gigabájtot**
Tányér mérete: **250 gigabájtot**
Fordulatszám: **7200 fordulat/perc**
Gyorsítótár: **32 megabájtot**
Csatolófelület: **SATA 3.0 Gbps**

4

**Western Digital Caviar
Black 1 TB**
hopp.pcworld.hu/5071
37 000 Ft



Tárhely mérete: **1 terabájtot**
Tányér mérete: **334 gigabájtot**
Fordulatszám: **7200 fordulat/perc**
Gyorsítótár: **32 megabájtot**
Csatolófelület: **SATA 3.0 Gbps**

5

**Western Digital Caviar
GP 2 TB**
hopp.pcworld.hu/6057
69 900 Ft



Tárhely mérete: **2 terabájtot**
Tányér mérete: **500 gigabájtot**
Fordulatszám: **IntelliPower (5400-7200 fordulat/perc)**
Gyorsítótár: **32 megabájtot**
Csatolófelület: **SATA 3.0 Gbps**



A Mesterfogások rovat vezetője, a Szoftvertesztek gondozója, a PC World szoftveres szakértője



MŰSORÚJSÁG ÉS TÉVÉFELVÉTEL A ZPEG SEGÍTSÉGÉVEL

TÖBB, mint tévéműsor!

Mire jó egy elektronikus műsorújság? Fellapozni, mikor mit nézhetünk, egyeztetni az időpontokat, esetleg némi ízelítőt is kapunk a tervezett adásokból. A zPEG viszont ennél sokkal többet nyújt, ezért mesterfogásunkban megnézzük, miért és hogyan érdemes használni.

**SZÜKSÉGES IDŐ****1-5** óra**TUDÁSSZINT****7** középhaladó**HOZZÁVALÓK**

Bármilyen angol nyelvű Windows Vista, vagy magyar Ultimate verzió, angol nyelvismertetés és kiejtés, mikrofon, türelem.

Az ismertett lépések végrehajtásához szükséges hozzávetőleges időtartam

A leírtak megértéséhez, követéséhez szükséges tudás 1 és 10 közötti skálán

A tippek, módszerek kipróbálásához szükséges hardverek és programok listája

Ismerkedjünk meg az EPG fogalmával! A rövidítés az Electronic Program Guide kifejezést takarja; olyan műsorújságot jelent, amelyet nem papírra nyomtatva, hanem interneten, tévészoftverekben vagy külön alkalmazásként kaphatunk meg. Sok előnye van az újságosnál vásárolható kiadással szemben, hiszen míg egy lap nem mindig tudja az összes csatorna kínálatát közölni, addig egy elektronikus kiadást bármikor rugalmasan frissíthetünk, pár kattintással összehasonlíthatjuk az időpontokat és még naprakész is lehet! Idehaza sajnos nem igazán van EPG-elérhetőség, mert egyrészt a szolgáltatók még nem látnak ebben fantáziát, másrészt a tévéújsorok összegyűjtése sem egyszerű feladat. Pár weboldal viszont már erre szakosodott, említsük csak a **port.hu**, a **tv24.hu** vagy a **tvmsor.hu** címeiket, amelyekre tesztelhetjük, hogy milyen csatornákat szeretnénk látni, de direkt kapcsolatban nem állnak a számítógépünkkel – ez például a rögzítés időzítéséhez jönne jól. A Windows Media Center műsorújságának elkészítéséért sem törik magukat a szolgáltatók, azaz, hogy tőlük töltsék le a felhasználó az aktuális műsort. Az egyetlen hivata-

CD2/DVD

Az ingyenes zEPG program megtalálható a lemez mellékleten

**SZÜKSÉGES IDŐ****30** perc**TUDÁSSZINT****5** középhaladó**HOZZÁVALÓK**

.NET 2.0 (vagy újabb) keretrendszer, zEPG program, internetelérés, opcionálisan tévékártya és tévéalkalmazás (pl. ChrisTV)

losan elkészült megoldás is fizetős, talán azért, mert nincs konkurencia e téren idehaza. Az ingyenes lehetőségek házilag barkácsoltak, tehát a Media Center ezen része továbbra is paragon marad.

Itt lép a képbe a *Wacha Zoltán* által üzemeltetett ingyenes internetes szolgáltatás és az ahhoz kapcsolódó kliens, a **zEPG (tvmsor.tv)**, amely bár külön szoftverként üzemel, mégis a rugalmassága és a tudása miatt abszolút kiemelkedik a mezőnyből. Magyar fejlesztésű szoftver, tehát még az idegen nyelvek érte-se miatt sem kell aggódnunk. Éppen ezért bemutatjuk a lehetőségeit, a beállításokat, hogy később mindenkinek kényelmes legyen a használata.

1. A program telepítése előtt mindenképp rendelkezni kell .NET keretrendszer 2.0-s vagy annál nagyobb verziójú kiadásával. Magát a zEPG programot kétféle változatban érhetjük el: telepíthető és hordozható, mindössze kicsomagolást igénylő kiadásban. A telepítés egyszerű, a Windows UAC-val való összeakadás elkerülése végett a zEPG a rendszer gyökérkönyvtárban hozza létre a főhadiszállását, gondolva a Vista- és Windows 7-tulajdonosokra is. Az első indításkor felkínálja a műsorújság frissítését, amit célszerű megtenni, hogy az aktuális adatokat láthassuk. Ekkor bukkan fel először a **Vendégfogadó** ablak, ahol minden fontosabb szolgáltatás és beállítás elérhető. Célszerű ezt

bekapcsolva hagyni, de ha mégis zavaró lenne, mindent elérhetünk majd az óra mellett megjelenő sárga ikonon, a jobb egérgombbal kattintva.

Műsorújság több nézetben

2. A **Csatornafigyelő** egy egyszerű ablakot hoz fel, ahol az adókat kísérhetjük figyelemmel. Ez egyben a központi csatornaváltó ablak is, ha konkrét tévéalkalmazáshoz kötjük. Megtudhatjuk, hogy milyen adás megy éppen, valamint egy kis listában azt, mi következik ezután az adott csatornán.



Ha az egeret egy jövődő műsor fölé visszük, egy buborékban elolvashatjuk annak tartalmát. Megtudhatjuk a hátralévő időt is, hogy időben felkészülhessünk a kezdésre. Amennyiben egy műsor megtetszene, elég duplán rákattintanunk és már fel is vettük a kedvenceink közé. Ha pedig már ezt korábban megtettük, akkor egy kis ikonon jelzi számunkra az ablak, hogy ilyen típusú műsor következik.

A jobb alsó területen a beállításokban felvett csoportokból is válogathatunk, az előre megadott adók között lapozhatunk. Több adó átugrásához használjuk az éppen aktuális csatorna logóját, amire egy lista ugrik fel a többi lehetőséggel.

A bal sarkokban találunk egy kapcsoló linket, erre kattintva indíthatjuk el a beállított tévéprogramot. Ennek betöltődése után a zZEPG-ből tudjuk kezelni a tévévevő kártyát, ilyenkor a jobb sarkokban indíthatjuk a rögzítést és leállítását is.

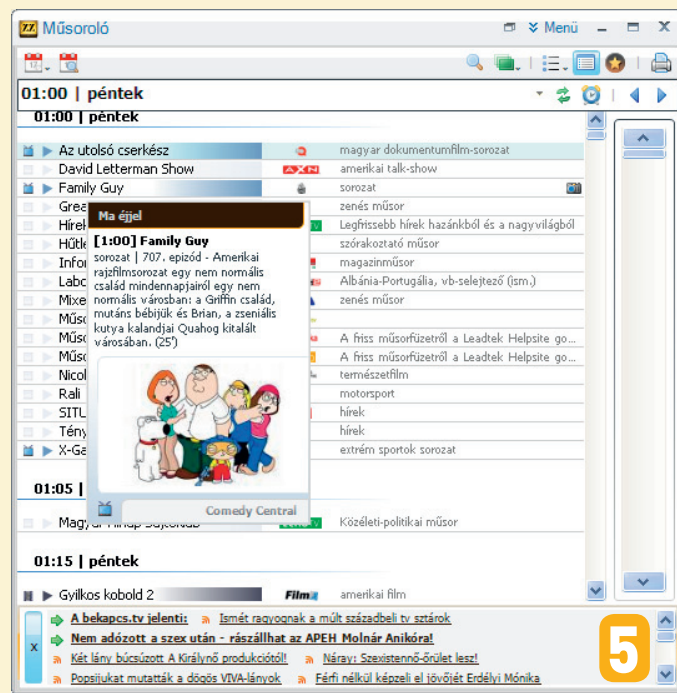
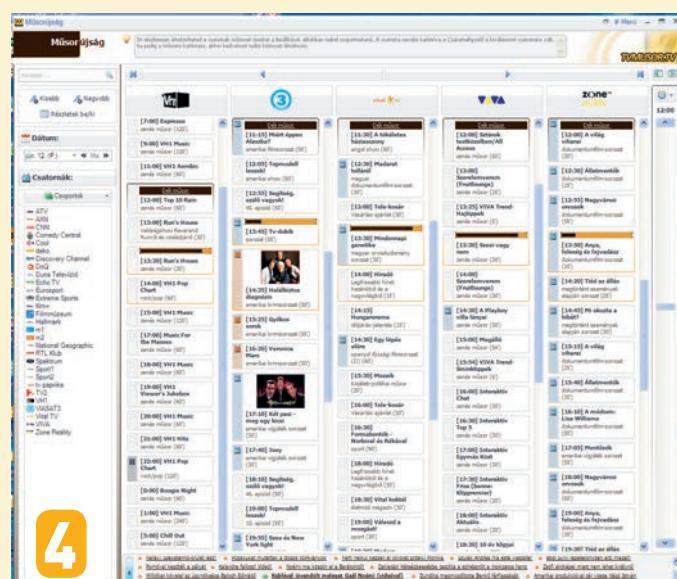
3. A **Vendégfogadó** ablak következő lehetősége a **Műsorfigyelő**. Ez teljesen más szempontok alapján mutatja meg az aktuális programot. Kapunk egy listát a beállításoknál felvett adókból és nyo-

mon követhetjük az éppen látható műsorokat. Elég az egeret az egyik elem fölé vinnünk és megkapjuk annak tartalmát, valamint a hátralévő időt. Az ismertebb kategóriák külön ikonokat is kaptak, mint például az akciófilmek, a sorozatok vagy a „nagy”, híres filmek. A csatorna logójára kattintva viszont máris az előbb említett **Csatornafigyelőbe** juthatunk, hogy megtudjuk a további műsorokat.

4. A **Műsorújság** ablaka a klasszikus felépítésű tévéműsor, ahol – mint egy nyomtatott lapban – minden adás tartalma megnézhető egy felületen, oszlopos elrendezésben.

A bal felső sarokban választhatunk nagyítási módot, részletesebb megjelenítést, valamint még kereshetünk is egy kifejezésre. A csatornalista felett beírhatjuk a pontos napot, vagy választhatunk másik listát, amelyre a beállításokban adhatunk meg.

Mivel az összes csatorna tartalmát képtelenség egyszerre megjeleníteni, így az oszlopok tetején lévő nyilakkal lehet ugrani újabbakra. Az ablak jobb szélén a szabad görgetésen túl akár órák és percek szerint is kiválaszthatjuk az éppen akkor futó műsorokat.



5. A **Műsoroló** egy egyszerűbb, ám annál hasznosabb listát ad arra az esetre, ha azt szeretnénk tudni, mikor mi kezdődik. Tehát akkor, ha nem akarjuk átbogarászni a teljes kínálatot, csupán az érdekel, hogy mi megy éppen most a tévében, esetleg arra vagyunk kíváncsiak, hogy öt vagy tíz perc múlva mi lesz. Azaz itt elsősorban nem az éppen futó, hanem a hamarosan kezdődő adásokat láthatjuk. Ha kicsit feljebb görgetünk, természetesen az aktuális műsorokat is megnézhetjük, de az ablak megnyitásakor nem ezeket kínálja fel a szoftver.

A könnyebb áttekinthetőséghez használhatunk csoportosítást, keresést vagy naptárt, ezeket mind az ablak tetején érhetjük el. Itt is igaz, hogyha egy műsorra kattintunk, a **Csatornafigyelőben** találjuk magunkat.

Webes extrák

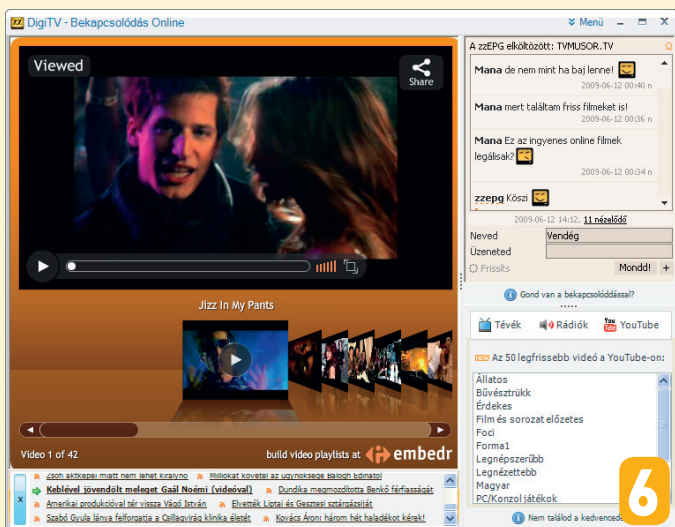
6. Az **Online TV-k és Rádiók** egy igazi unikum a zZEPG-ben, segítségével több webes tévé és rádió adását nézhetjük, illetve hallgathatjuk meg, ráadásul még beépített YouTube-lejátszót és -keresőt is kapunk ugyanitt!

Az ablak érdekessége, hogy a stream adatok fogadására is ké-

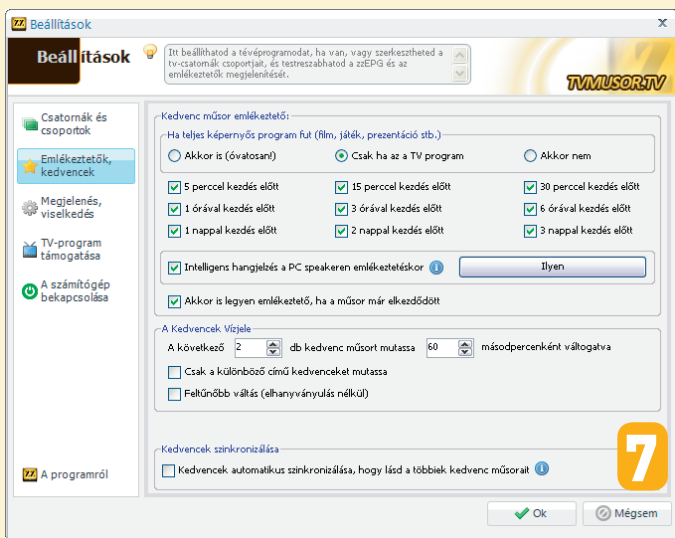
IDŐZÍTETT RÖGZÍTÉS ZZEPG-VEL

A rögzítés beállítása elsősorban nem tűnik egyszerűnek a zzEPG-ben, de ha rájövünk a nyitjára, már könnyen menni fog. Előfeltétele, hogy legyen egy beállított tévéprogramunk, valamint a Windows-fiókunkhoz jelszó is tartozzon. Ha ez mind megvan, akkor indítsuk el a zzEPG-t, és válasszunk egy kedvenc műsort. Jelöljük ki dupla kattintással, amelyre előugrik a Kedvencszerkesztő. Ott nyomjuk meg a Próbáld ki a fenti feltételeket gombot, mire megkapjuk a teljes listát az adott műsorhoz. Ezután az Értékelés sorban az ötödik elemre kattintsunk, mire a Sosem hagynám ki! szöveg jelenik meg alatta. Ha a Módosítások elmentését választjuk, felvettük a kedvenc műsorok

közé. Ekkor kattintsunk az Időzítés gombra! Megjelenik a Számítógép-bekapcsolása panel, ahol adjuk meg a belépéshez szükséges jelszavunkat, majd nyomjuk meg az Összes felvételre kerülő TV-műsor hozzáadásra Windows Feladatütemezőjéhez gombot. A művelet végén megjelenik egy lista a képernyő alján, ahonnan kiválogathatjuk a felesleges és szükséges adásokat. Ezután megnyomhatjuk az OK gombot és a háttérben lévő Kedvencszerkesztőben a Bezárást. Fontos tudnunk, hogy a felvétel a műsorújságban megadott kezdő- és végpontokhoz képest alapértelmezés szerint negyedórával előbb kezdődik és ennyivel később ér véget.



6



7

pes, illetve a felmerülő problémákat vagy észrevételeinket megoszthatjuk a jobb sarkokban lévő beszélgetőablakban a többi aktív zzEPG-felhasználóval.

A kínálat az online tévé- és rádió-adókból egyaránt bőséges, bár rögzíteni itt nem lehet, szórakozásnak igen kiváló lehetőség, ha éppen a tévékészülékünk szervizben lenne, vagy a család mást szeretne nézni. Ha pedig mindez nem lenne elég, a YouTube legfrissebb videói közül is válogathatunk az előre elkészített kategóriák alapján.

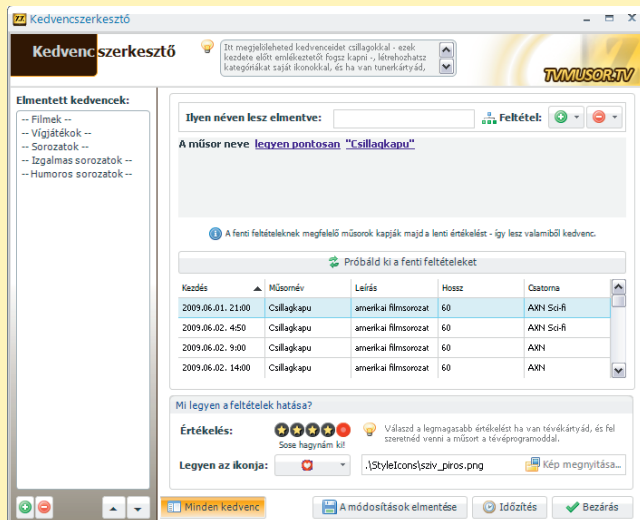
Hasznos beállítások

A Vendégfogadó ablak második sorából eleinte a **Beállítások** ablakba jutunk, ezért most az itt található dolgokat nézzük végig. A tévévezérlő alkalmazások és a műsorújság megfelelő működéséhez elengedhetetlen, hogy testre szab-

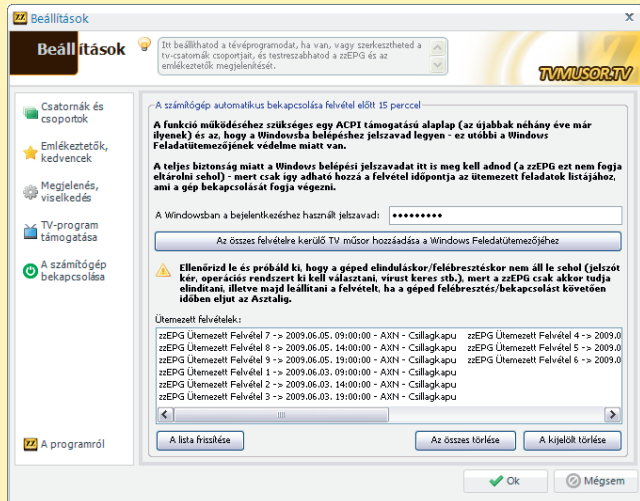
juk a zzEPG-t. Először a **Csatornák és csoportok** blokkban való szelektálással célszerű kezdeni, hiszen miért fájdtuk a szívünket olyan adók műsoraival, amelyeket nem is nézhetünk?

Gyárilag öt csoportot kapunk, különböző adókkal feltöltve. Ezeket a jobb szélső listából szerkeszthetjük, valamint a helyüket a középső oszlop alján lévő gombokkal változtathatjuk. Ugyanitt törölhetjük a felesleges adókat is. Természetesen létrehozhatunk új csoportot is, de célszerű inkább a meglévőket átalakítani, hiszen ezek már a fentebb említett funkciókhoz vannak társítva.

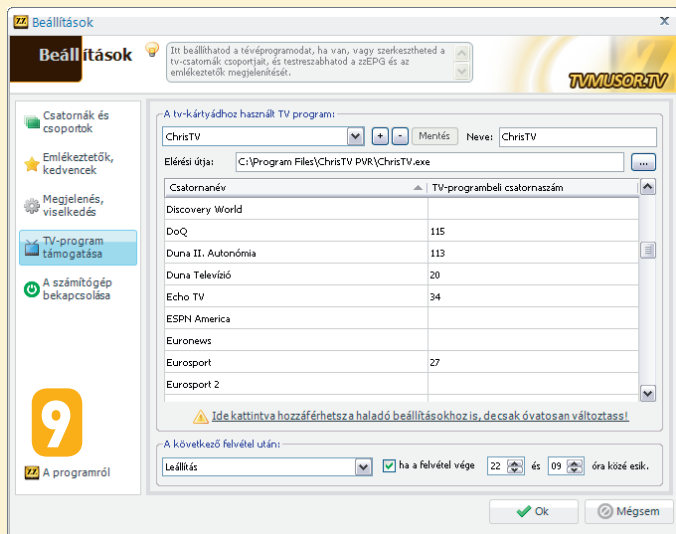
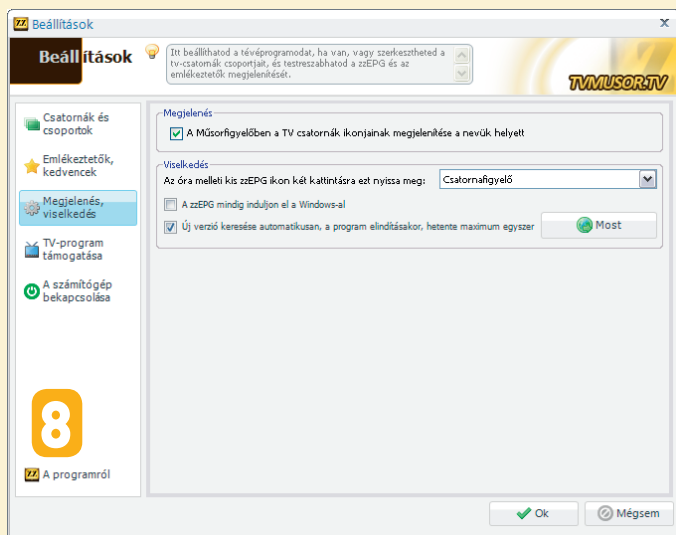
Fontos megemlítenünk, hogy a **Kedvencek** csoportot itt és nem a **Kedvencszerkesztőben** érdemes testre szabnunk, mert ez utóbbiban kategóriákat, szabályokat adunk meg!



Először fel kell vennünk az adott műsort a kedvenceink közé, majd adjuk meg a legnagyobb értékelést



Az ütemezést csak fiókjelszó megadásakor állíthatjuk be



7. A következő beállításban, az **Emlékeztetők, kedvencekben** megjelölhetjük, hogy mikor szeretnénk értesítést kapni.

A teljes képernyős programok nem biztos, hogy tolerálják az emlékeztető „felugrását”, ezért érdemes egy próbát tenni, hogy azok miként jelennek meg majd rendszerünkben. Akár a PC speakeren keresztül is kaphatunk értesítést, ha támogatja az alaplap, de érdemes ezt is kipróbálni előtte az *Ilyen gomb megnyomásával*.

A *Kedvencek Vizele* csoportban a mindig szem előtt lévő műsorokat szabályozhatjuk. Ilyenkor egy félig áttetsző buborék jelenik meg az általunk kiválasztott helyen, a későbbiekben pedig az összes ablak felett látható, hogy ne maradjunk le semmi fontos műsorról.

8. A **Megjelenés, viselkedés** lapon általános beállításokat adhatunk meg, mint például a logók megjelenítését a nevek helyett, vagy mit indítson el az óra melletti kis ikon, amikor rákattintunk. Ha azt szeretnénk, hogy mindig kéznél legyen a műsorújság, akkor indítsuk el a Windowszal, és kis ikonként betöltődik. Az új verzió keresését nem célszerű kikapcsolni, hiszen a fejlesztések során nagyon sok olyan funkció kerülhet bele, ami csak kényelmesebbé teszi a használatot. Legjobb példa erre a cikkünk írása előtt megjelent verzióban az online adások vétele.

Nemcsak újság, tévé is!

9. A **TV-program támogatása** opció már sokkal érdekesebb, mint az előző ablak volt. A zzEPG egyik előnye az internetes műsorok-

kal szemben, hogy képes kezelni közvetlenül is egy csomó tévéevő kártya kezelőprogramját. Például kedvenc sorozatunkat beállíthatjuk felvétellel és a zzEPG elindítja a kiválasztott alkalmazást, a felvételt, majd gondoskodik arról, hogy annak végeztével leállítsa akár a gépet is.

Ez utóbbit intelligensen használhatjuk, hiszen ha olyan filmről van szó, amit távollétünkben szeretnénk felvetetni, akkor a szoftver előre beállított módon kezeli a gépünket. Nekünk csak annyit kell tennünk, hogy kiválasztjuk a telepített alkalmazást, megadjuk, melyik adó hányas csatornára van beállítva a tévében, és már készen is vagyunk.

Ugyanitt speciális lehetőségeket is megadhatunk, ezekre főleg akkor lehet szükségünk, ha valami gond van a tévékártya programjának vezérlésével, illetve a zzEPG számára ismeretlen tévéevő programot kívánunk beállítani. Javasoljuk, hogy ezekhez a beállításokhoz csak akkor nyúljunk, ha valóban hozzáértők vagyunk!

A **Számítógép bekapcsolása** is egy ritkábban használt szolgáltatás más programoknál, de itt erre is lehetőség van. Megadhatjuk az ütemezett felvételeket, valamint a Windowsba szükséges belépési jelszót, amit aztán az alkalmazás a feladatütemezővel elvégeztet.

Ha a fiókunkhoz nem adtunk meg belépési jelszót, a program keresztül nem tudunk majd

felvenni sem (ennek pontos lépéseit *keretes írásunkban* olvashatjuk!). Ha a lista nem lenne aktuális, a *Lista frissítése* gombbal tehetjük azt.

A gép felébrszítése természetesen csak olyan esetben lehetséges, ahol az alaplap ezt támogatja, de szerencsére ezt már minden mai gép ismeri.

Kedvencek

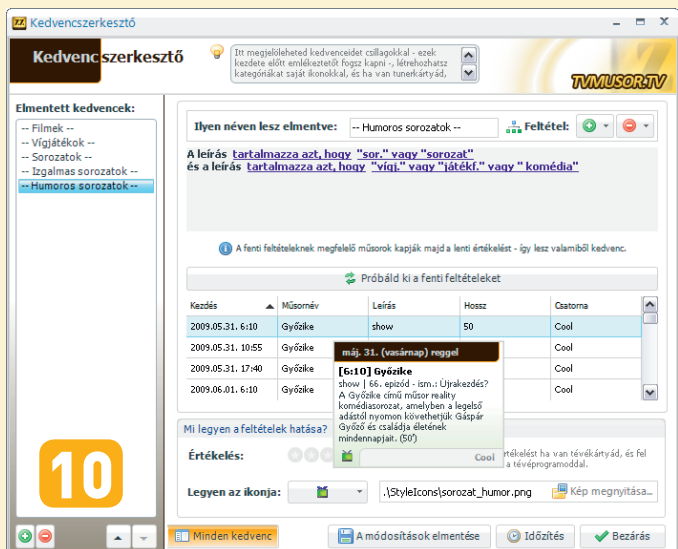
10. A beállítások után még egy dolgot érdemes megnézni a *Vendégfogadó* ablakból: a **Kedvencszerkesztő**. Ez egy lényeges ablak a rögzítéshez és az értesítésekhez.

Ha kinézünk egy műsort vagy sorozatot, akkor azt felvehetjük a kedvenc adásaink közé. Alapértelmezés szerint kategóriák vannak megadva, de konkrét címetek is megadhatunk új szabályként. Új kedvencet egyedi név beírásával, valamint a zöld plusz és a piros mínusz gomb megnyomására felbukkanó menüvel is felvehetünk. A feltételeket halmozhatjuk, majd kipróbálhatjuk a kapott találatokat.

Az ablak alján lévő értékelés a rögzítés egyik kulcsa, ugyanis ha csak négy csillaggal díjazunk, akkor még nem kerül be automatikusan a felvételi listába az adott kedvenc, csak ha az ötödik, felvételi gombot választjuk.

A különféle programok könnyebb felismerhetőségéhez saját ikont is megadhatunk.

Halasi Miklós



WEBOLDALKÉSZÍTŐ SULI, 16. LECKE

Kerek sarkok, képes címsorok

E hónapban két klasszikus dizájnproblémát fogunk egy kicsit alaposabban körüljárni. Először megnézzük, hogyan dobhatjuk fel például főoldalunk híreit egy kicsit lekerekített sarkú (vagy még díszesebb) dobozokkal, majd ezt követően több technikát is kipróbálunk arra, hogy címsorainkat képekkel helyettesítsük, hogy legalább ezek szebb betűtípusokkal jelenhessenek meg oldalainkon.

Azok, akik weboldalak készítésére adják fejüket, szinte menetrendszerűen jutnak el néhány típuskérdéshez. Az egyik ilyen, hogy hogyan lehet a legegyszerűbben lekerekített sarkú dobozokat létrehozni? A válasz természetesen az, hogy nagyon sokféleképpen. Az egyik legrégebbi, már-már „atombiztosnak” mondható, ám legkevésbé sem elegáns megoldás, hogy a létrehozunk egy 3×3 cellából álló táblázatot, amelynek a négy sarokmezőjébe elhelyezzük a megfelelő képeket, a többinél pedig megadjuk a szükséges háttérszínt. E módszer legnagyobb előnye, hogy szinte minden böngészőn, és majdnem minden esetben tökéletes megoldást ad – az egyetlen probléma az lehet, ha a képek valamilyen nem tudnak leltöltődni –, ugyanakkor több mint macerás minden egyes doboz esetében új és új táblázatot létrehozni, arról nem is beszélve, hogy egy dizájnáltás esetén majdnem a teljes HTML-kódot ki kell cserélni.

Remélhetőleg a Weboldalkészítő sulis hallgatóinak az az egyszerű eset nem okoz(na) problémát, amikor előre meg tudjuk határoz-

ni a dobozok egyenméretét. Hiszen ilyenkor nem kell tennünk, mint a hír osztályú `<div>`-nek megadni a pontos méretét, és mögé illeszteni a pixelpontossággal előre megrajzolt háttérképet:

```
div.hir {
    width: 730px;
    height: 520px;
    margin-bottom: 20px;
    padding: 10px;
    background: url(..images/bg_hir.gif);
}
```

Ezzel a megoldással csak egyetlen apró probléma van: a fehér hollónál is ritkább, hogy a dobozoknak a szélességét és a magasságát is előre meg tudjuk határozni. Sőt, mint azt hamarosan látni fogjuk, már az is nagy segítség, ha dobozunknak legalább az egyik méretét – jellemzően a szélességét – tudjuk előre.

Fix szélességű dobozok

Miután konferenciánk oldala – egyelőre – legalább 1024 pixel szélességű képernyőkre optimalizált (s mint ilyen, a legutóbbi adatok szerint a felhasználók kb. 94–96 százalékanak megfelelő), rögzített szélességű elrendezésen alapszik, így

```
124 div.hir {
125     width: 734px;
126     margin-bottom: 2em;
127     color: #106399;
128 }
129
130
131 div.hir h3 {
132     padding: 2px 8px;
133     border-bottom: 2px solid #ffffff;
134     font-family: Georgia, Utopia, serif;
135     font-size: 16px;
136     font-weight: bold;
137     color: #ffffff;
138     background: url(..images/bg_hir_h3.gif) no-repeat top center;
139 }
140
141 div.hir h3 a, div.hir h3 a:visited {
142     color: #ffffff;
143 }
144
145 div.hir h3 a:hover {
146     text-decoration: underline;
147 }
148
149
150 div.hir p {
151     padding: 2px 8px;
152     background: url(..images/bg_hir.gif) no-repeat bottom center;
153 }
```

CSS-kódunkon alig-alig kell módosítani a hirdobozok sarkainak lekerekítéséhez

pontosan tudjuk, hogy a hírblokkok szélessége pontosan 734 képpont. Ezenkívül azt is tudjuk – hiszen mi csináltuk –, hogy minden hírblokk, vagyis hír osztályú `<div>` egy harmadik szintű címsorral (`<h3>`) kezdődik, amit pontosan egy bekezdés (`<p>`) követ. Igazából számunkra elegendő lenne már az is, hogy van egy címsorunk, ha Balázs korábban nem találta volna ki azt a szép világoskék átme-

netet a középső panel tetejére. Ez esetben ugyanis nem kellene átlátszó háttér GIF-ekkel „játszoznunk”, de csak azért, hogy leegyszerűsítsük a dolgunkat, nem fogjuk az eredeti dizájn dekorcsíkját eltávolítani!

Az biztos, hogy szükségünk lesz egy háttérképre, amelynek pontosan 734 pixel szélesnek és legalább 400–500 pixel magasnak, vagy még magasabbnak kell lennie, a biztonság kedvéért. Ezt a háttérképet – amit akár pixelgrafikus, akár vektorgrafikus rajzolóprogrammal létrehozhatunk – természetesen egy lekerekített sarkú téglalap fogja kitölteni, és hogy az első hír se bántsa a már említett dekorcsíkot, átlátszó GIF-ként kell létrehozunk.

Főoldalunk HTML-kódjához hozzá sem nyúlunk, az jelen pillanatban pont jó úgy, ahogy van – hiszen munkánk egyik célja ugyebár pont az, hogy oldalaink (X)HTML kódja minél egyszerűbb és rövidebb legyen.



Ha mindent jól csináltunk, akkor a változó magasságú „dobozaink” szép lekerekített sarkokat kapnak



Egy kis változtatás a stílusokon, és dobozaink még mutatósabbak lesznek

Vegyük hát elő CSS-ünket, és azon belül keressük meg a hírek `<div>`-jeinek stílusát leíró részt. Magában a `div.hir`-ben csak annyit tegyünk meg, hogy beelírjuk a pontos szélességet (**width: 734px**);. Ettől még sok változást nem fogunk látni, hiszen eddig is pontosan ennyi volt, de ennyit megtehetünk azért, hogy egy esetleges későbbi változtatás miatt ne-hogy „kitüremkedjenek” a szövegek a dobozból, vagy esetleg eltűnjön a jobb felső és alsó sarkok kerekítése. A hírblokkon belüli címsornak (`div.hir h3`) eddig meghatároztuk a betűtípusát, -méretét és -stílusát, valamint húztunk alatta egy vékony világoskék vonalat. Ezen most annyit változtatunk, hogy a vonalat vagy megszüntetjük, vagy egy kicsit megvastagítjuk és fehérre színezzük – izlés kérdése, érdemes mind a két változatot kipróbálni. Természetesen ettől még a sarkokkal semmi nem fog történni, ahhoz szükségünk lesz a háttérkép beállítására:

background: url(..images/bg_hir.gif) no-repeat top center;

Tulajdonképpen a háttér definiálásakor a GIF kép pontos elérési útja mellett csak a felülre történő igazítás (**top**) a fontos, hiszen a kép ügyis pontosan olyan széles, mint a `<h3>` elem. Ennélfogva teljesen

```

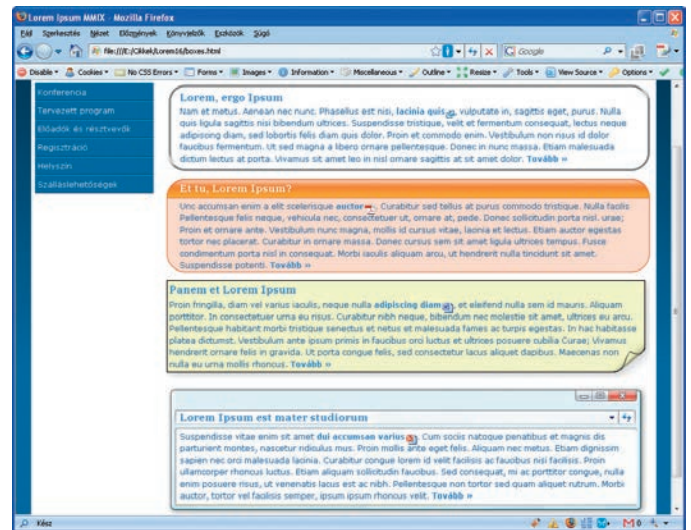
39  <!-- tartalom -->
40  <div id="jobb_panel">
41
42      <div id="hir1" class="hir">
43          <h3>Lorem, ergo Ipsum</span></span></h3>
44          <p>Nam et metus. Aenean nec nunc. Phasellus est nisi, <a href="http://www.pcworld.hu">lacinia quis</a>, [...
at sit amet dolor. <a href="#">Tovább&nbsp;sp;↳&raquo;quo;</a><span></span></p>
45      </div>
46
47      <div id="hir2" class="hir">
48          <h3>Et tu, Lorem Ipsum</span></span></h3>
49          <p>Unc accumsan enim a elit scelerisque <a href="dokumentumok/eloadas01.pdf">auctor</a>. Curabitur sed [...
Suspensisse potenti. <a href="#">Tovább&nbsp;sp;↳&raquo;quo;</a><span></span></p>
50      </div>
51
52      <div id="hir3" class="hir">
53          <h3>Panem et Lorem Ipsum</span></span></h3>
54          <p>Proin fringilla, diam vel varius iaculis, neque nulla <a href="dokumentumok/eloadas02.doc">adipiscing [...
urna mollis rhoncus. <a href="#">Tovább&nbsp;sp;↳&raquo;quo;</a><span></span></p>
55      </div>
56
57      <div id="hir4" class="hir">
58          <h3>Lorem Ipsum est mater studiorum</span></span></h3>
59          <p>Suspensisse vitae enim sit amet <a href="dokumentumok/eloadas03.ppt">dui accumsan varius</a>. Cum [...
ipsum rhoncus velit. <a href="#">Tovább&nbsp;sp;↳&raquo;quo;</a><span></span></p>
60      </div>
61
62  </div>

```

Mindössze néhány extra span elemre van szükség, hogy a szélességekkel se legyen semmi probléma

mindegy, hogy vízszintesen balra, középre vagy jobbra igazítjuk, ugyanakkor az is biztos, hogy a kép a magasabb, így semmi esélye sincs ismétlődni – ám sok esetben jól jöhet, ha az abszolút biztonságra törekszünk, mivel kisebb az esélye annak, hogy nem kívánt jelenségekkel találkozunk oldalainkon.

Ahhoz, hogy a szöveg ne lógjon ki a lekerekítésből, és ne tapadjon rá a tetejére, szükségünk lesz egy kis belső eltartásra, amelynek a mérete természetesen függ a lekerekítési sugártól is. A lemezmelékleten is megtalálható példánál elég volt fent és lent 2-2, míg oldalt 8-8 pixel (**padding: 2px 8px**);. Ezzel készen is van dobozunk tete-



Játék a stílusokkal, avagy egy technika végtelen lehetőségekkel

```

9  div#mod01 h1 {
10  width: 390px;
11  height: 50px;
12  background-image: url(..images/title.gif);
13  }
14  div#mod01 h1 span {
15  display: none;
16  }
17  div#mod02 h1 {
18  width: 390px;
19  height: 50px;
20  background-image: url(..images/title.gif);
21  }
22  div#mod02 h1 span {
23  display: block;
24  width: 0;
25  height: 0;
26  overflow: hidden;
27  }
28  div#mod03 h1 {
29  width: 390px;
30  height: 50px;
31  background-image: url(..images/title.gif);
32  }
33  div#mod03 h1 span {
34  display: none;
35  }
36  div#mod04 h1 {
37  width: 390px;
38  height: 50px;
39  background-image: url(..images/title.gif);
40  }
41  div#mod04 h1 span {
42  display: none;
43  }
44  div#mod05 h1 {
45  width: 390px;
46  height: 50px;
47  background-image: url(..images/title.gif);
48  }
49  div#mod05 h1 span {
50  display: none;
51  }
52  div#mod06 h1 {
53  width: 390px;
54  height: 50px;
55  background-image: url(..images/title.gif);
56  }
57  div#mod06 h1 span {
58  display: none;
59  }

```

```

1  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
2  <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="hu" >
3  <head>
4      <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=iso-8859-2" />
5      <title>Lorem Ipsum MMIX</title>
6      <link type="text/css" rel="stylesheet" media="all" href="css/imagereplace.css" />
7  </head>
8  <body>
9  <div id="mod00">
10     <h1></h1>
11 </div>
12 <div id="mod01">
13     <h1><span>Lorem Ipsum MMIX</span></h1>
14 </div>
15 <div id="mod02">
16     <h1><span>Lorem Ipsum MMIX</span></h1>
17 </div>
18 <div id="mod03">
19     <h1><span>Lorem Ipsum MMIX</span></h1>
20 </div>
21 <div id="mod04">
22     <h1>Lorem Ipsum MMIX</h1>
23 </div>
24 <div id="mod05">
25     <h1><span></span><span>Lorem Ipsum MMIX</span></h1>
26 </div>
27 </body>
28 </html>

```

Egy probléma, öt különböző megoldás – hogyan helyettesítsük a képpel a címsorokat

je, esetleg annyi módosításra lehet még szükség, hogy sötétebb háttérképre érdemesebb világos színnel írni, mint ahogy a végső változatnál is sötéték háttérhez fehér betűszínt választottunk (a normál szövegeknél és a linkeknél is).

Innentől kezdve sejthető, hogy mi következnek: a hírblokk bekezdésénél is beállítjuk ugyanazt, vagy legalábbis ugyanakkora méretű, lekeziketést, legfeljebb más színű háttér – ugyanakkora belső eltarással:

```
div.hir p {
    padding: 2px 8px;
    background: url(..../images/bg_hir.gif) no-repeat
    bottom center;
}
```

Abban az esetben, ha híreink több bekezdésből állnának, akkor egy kicsit módosítani kellene ezen a „felálláson”. Akkor ugyan-

is a köztes bekezdéseknél elegendő lenne egy sima egyszínű háttér megadni (a szín természetesen megegyezne a képen lévő színnel), némi oldalsó eltarással, és csak az utolsó bekezdésnél (amit természetesen a HTML-kódban külön osztállyal kellene ellátnunk) használni a háttérképet.

Mint korábban említettük, jelentős mértékben leegyszerűsíthetjük azzal a helyzetet, ha oldalunknak – vagy legalábbis a híreket tartalmazó paneleknek – egyszínű a háttere. Ez esetben ugyanis a hír <div>-hez rendelhetnénk hozzá az alulra igazított háttérképet, amit fölül a címsor – vagy legalábbis az első elem – háttere „zárna le”. De miután a címsor benne van a hírblokk elemében, így a <div> háttere egyben háttere a <h3>-nak is, amit egy nem átlátszó kép gyönyörűen ki is

```
293 div#cikk h1 {
294     font-size: 140%;
295     margin: 1em auto 0;
296 }
297
298 div#cikk h1#head11 {
299     width: 220px;
300     height: 43px;
301     background: url("../images/heads/Phasellus vehicula.gif") no-repeat top left;
302     text-indent: -9999px;
303 }
304
305 div#cikk h1#head12 {
306     width: 190px;
307     height: 43px;
308     background: url("../images/heads/Fraesent luctus.gif") no-repeat top left;
309     text-indent: -9999px;
310 }
311
312 div#cikk h1#head13 {
313     width: 210px;
314     height: 44px;
315     background: url("../images/heads/Etiam luctus sem.gif") no-repeat top left;
316     text-indent: -9999px;
317 }
318
319 div#cikk h1#head14 {
320     width: 180px;
321     height: 43px;
322     background: url("../images/heads/Quisque posuere.gif") no-repeat top left;
323     text-indent: -9999px;
324 }
325
326 div#cikk h2 {
327     font-size: 120%;
328     margin: 1em 0 .25em;
329     text-align: left;
330 }
331
332 div#cikk h2#head21 {
333     width: 140px;
334     height: 32px;
335     background: url("../images/heads/Fusce dignissim.gif") no-repeat top left;
336     text-indent: -9999px;
337 }
338
339 div#cikk h2#head22 {
340     width: 130px;
341     height: 33px;
342     background: url("../images/heads/Morbi suscipit.gif") no-repeat top left;
343     text-indent: -9999px;
344 }
345
346 div#cikk h2#head23 {
347     width: 110px;
348     height: 33px;
349     background: url("../images/heads/Sed suscipit.gif") no-repeat top left;
350     text-indent: -9999px;
351 }
352
353 div#cikk h3 {
354     font-size: 100%;
355     margin: 1em 0 0;
356     text-align: left;
357 }
358
359 div#cikk h3#head31 {
360     width: 205px;
361     height: 24px;
362     background: url("../images/heads/Vestibulum ante ipsum primis.gif") no-repeat top left;
363     text-indent: -9999px;
364 }
365
366 div#cikk h3#head32 {
367     width: 180px;
368     height: 24px;
369     background: url("../images/heads/Aliquam erat.gif") no-repeat top left;
370     text-indent: -9999px;
371 }
372 }
```

Kissé macerás minden egyes kép méretét beállítani a stíluslapon

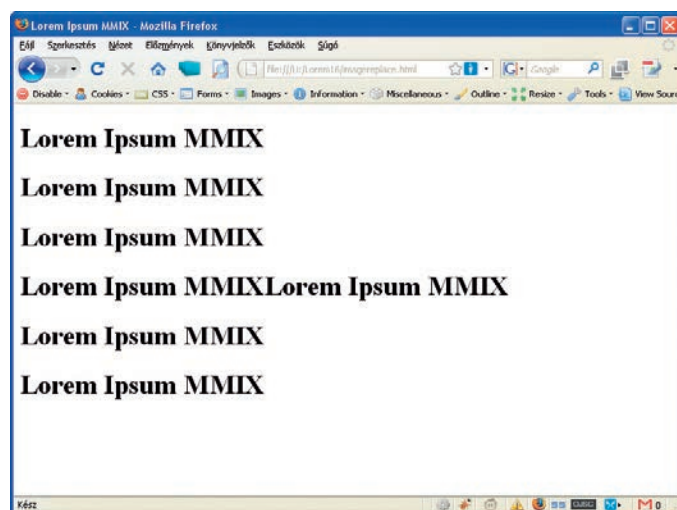
takarna, de az átlátszó részek nem. És miután nekünk a felső dekorcsík miatt átlátszó GIF-et kellett használnunk, ezt a megoldást ennél az oldalnál el kellett vetnünk.

Amikor a szélesség sem állandó

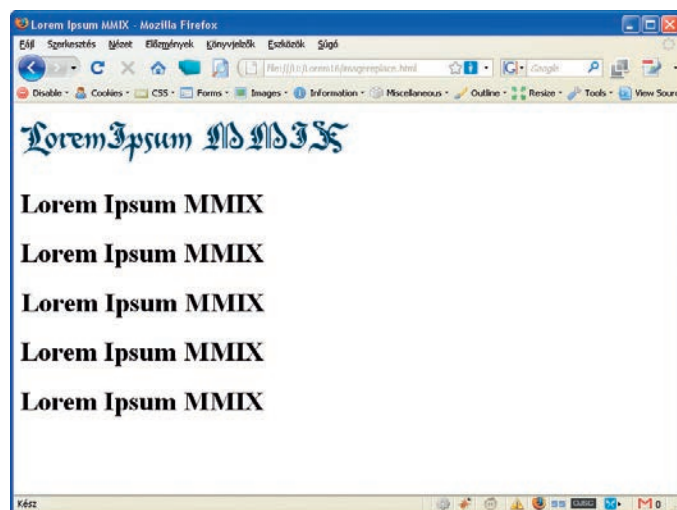
Egy kicsit nehezebb a helyzetünk akkor, amikor vagy nem tudjuk előre pontosan megmondani, hogy milyen széles is lesz egy-egy doboz, vagy – és szerencsére ma már ez is egyre gyakoribb eset – olyan oldalt készítünk, amelyben az (egyes) elemek szélessége a böngészőablak szélességének függvényében változik. Ilyenkor vagy feldaraboljuk előre a háttérképet és ezekkel a darabokkal „játsszunk”, vagy – és mi több ok miatt is inkább ezt javasoljuk – akkora háttérképet kell előkészíteni, amelynek a szélessége és magassága is biztosan nagyobb, mint amekkora doboz létrejöhet az oldalon.

Ami sajnos rossz hír, hogy ilyen esetben bizony hozzá kell nyúlnunk az (X)HTML állományunkhoz is. Azért annyira nem vészes a helyzet, mindössze arról van szó, hogy a jobb felső és alsó sarkok pontos illesztéséhez szükségünk lesz két tároló elemre, jellemzően egy-egy üres -ra (vagyis párosra) a címsor és a bekezdés végére. (Miután ez esetben nagyon ellenjavallt az átlátszó háttérű képek használata, ezért elviekben az egyik -t tehetnénk a <div>-be is, azaz a bekezdésen kívül, de a megoldás lényege így is látszani fog.) Az üres -ek miatt a Firefox HTML Validator reklamálni fog, de a W3C ellenőrzőprogramjának semmi kifogása nem lesz ezek ellen, ettől még oldalunk tökéletesen valid marad.

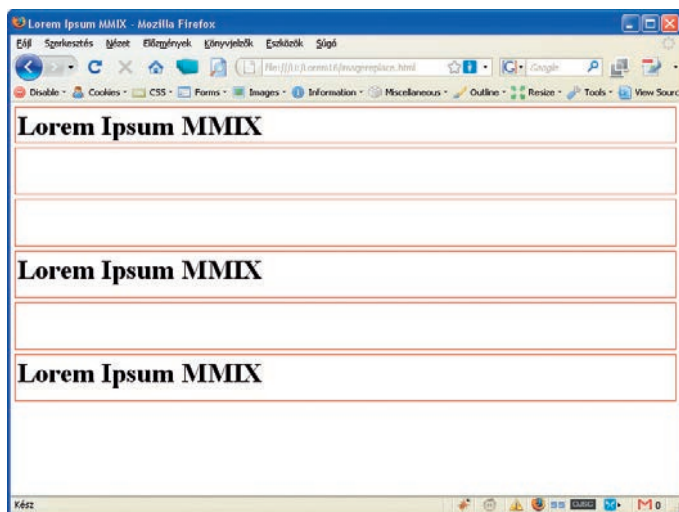
Miután az (X)HTML-kódban elhelyeztük az üres -eket, nekiközvetlenül a stíluslap beállítás-



így jelenik meg a mintaoldal kikapcsolt CSS-sel, ha még a képet sem találja a böngésző



A CSS még mindig hiányzik, de legalább már a kép megvan



A CSS még mindig hiányzik, de legalább már a kép megvan

sainak. A mintában a `<div>` elemünknek csak azért adtunk meg szélességet a 123. sorban, hogy a későbbiekben ennek átírásával könnyen ellenőrizhető legyen, a dobozok kerete a megváltozott szélességekhez is pontosan illeszkedik.

Mielőtt továbblépnénk a stílusok „finomhangolásával”, ismerkedjünk meg egy kicsit alaposabban a megoldás kulcselemével, a `position` stílustulajdonsággal! Ez a tulajdonság négy értéket vehet fel: `static`, `relative`, `absolute` és `fixed`. E négyből a `static` az alapértelmezett; azt jelenti, hogy az elem az ún. normálfolyamban (**normal flow**) elfoglalt helyén jelenik meg. A `fixed` pozicionálás mindig a böngésző ablakához rögzítve történik, vagyis ha egy elemnek azt adjuk meg, hogy **position: fixed; top: 0; right: 0;**, akkor az – az oldal görgetésétől függetlenül – mindig a böngészőablak jobb felső sarkában lesz. Mondhatni természetesen ez alól kivétel az Internet Explorer 6-os és régebbi változatai, amelyeknél a `fix` valahogy nem igazán jelent rögzítést. Az elem elsőre valóban a megadott helyen fog megjelenni, de a görgetéstől – rögzítés ide, rögzítés oda – szépen el-elmozdul az oldal többi elemével együtt.

A `relative` tulajdonságú elemeket a böngészők a normálfolyamban elfoglalt helyükhöz képest a `top`, `bottom`, `left` és `right` tulajdonságoknál megadott mértékben relatív mértékben mozgatják el. Például a `position: relative; left: 20px;` azt jelenti, hogy az adott elemet az eredeti pozíciójához képest 20 pixelrel jobbra eltolva kell megjelení-

teni, de ugyanezt a hatást érhetjük el a **right: -20px;** megadásával is. (A `left` és `right` vagy a `top` és `bottom` egyidejű megadásakor böngészőnként változik, hogy az egyes elemek hol is jelennek meg.)

Az `absolute` pozicionálás esetén a kiválasztott elem elhelyezése az adott objektum azon közvetlen vagy legközelebbi közvetett szülő-eleméhez képest történik, amelyet korábban kivettünk a normálfolyamból, vagyis a `position` tulajdonságát `relative`-ra, `absolute`-ra vagy `fixed`-re állítottunk. Amennyiben nincs ilyen elem, úgy az elhelyezés a `body` elemhez képest történik.

Most már tudjuk, hogy mit kell tennünk ahhoz, hogy dobozaink jobb felső és alsó sarkait a helyükre illesszük. Először is a `h3` és `p` elemeinek stílustulajdonságai közé fel kell vennünk a `position` is `relative` értékkel, ám miután nem adunk meg további pozicionáló tulajdonságot (`top`, `bottom`, `left`, `right`), így ezek nem fognak elmozdulni. A bennük található ``-oknak ugyanakkor `fix` pontot jelentenek (`div.hir h3 span` és `div.hir p span`), amelyek `position` tulajdonságait természetesen `absolute`-ra állítjuk. Ezenkívül mindkét ``-nak a magasságát 100%-ra kell állítanunk, hiszen különben üres elemként nulla pixel magasak lennének, és úgy nem sokat látnánk a később beléjük kerülő háttérképekből. Mindkét ``-t a befoglaló elem jobb széléhez kell igazítanunk, vagyis mindkettőnél adjunk meg `right: 0;`-t. A két

`` között szinte csak annyi lesz a különbség, hogy a címsorét (`div.hir h3 span`) fentre kell igazítanunk (`top: 0;`), míg a bekezdését (`div.hir p span`) lentre (`bottom: 0;`).

Ezenkívül még mindkettőbe megy a háttérkép – természetesen a címsornál fentre, a bekezdésnél lentre igazítva –, valamint némi `padding`-gal gondoskodunk arról, hogy a szövegek ne lógnak ki a keretből, esetleg ne lógnak rá a keret grafikájára.

Ahogy az a példánk – és a CSS-kódrészleten – is jól látszik, ezzel a módszerrel nemcsak lekerekített sarkú téglalapokat, hanem szinte tetszőleges háttérképeket használhatunk dobozaink díszítésére, mindössze a háttérkép elérési útjának, a belső eltartásoknak, és helyenként a képtől függően a fejléc vagy a benne elhelyezett `` magasságának és/vagy szélességének pontos megadásával. Ahogy a lemezmelékleten is megtalálható példa alaposabb szemrevételezéséből kiderül, sajnos az Internet Explorer kisebb hibáit egy kiegészítő CSS-sel, valamint az IE6 és régebbi változatok (ezt jelenti az egy későbbi lecke-ben sorra kerülő feltételes megjegyzésben az „lte”) valamivel súlyosabb hibáját egy pár soros JavaScripttel kell korrigálnunk.

Képpel helyettesítve

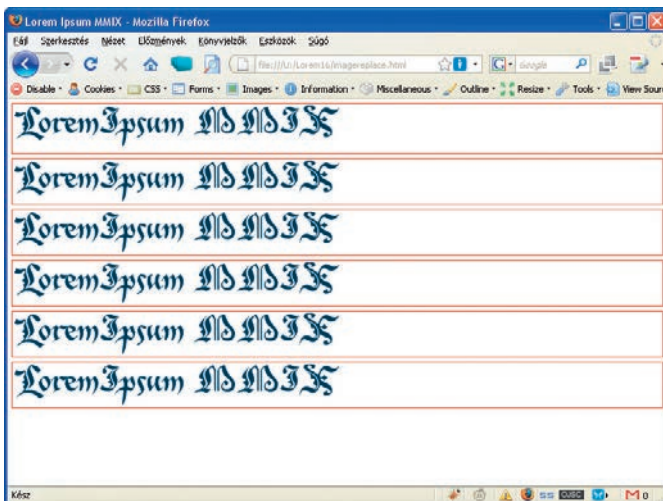
Másik tipikus vissza-visszatérő kérdés a webes oldalakat készítőkről: hogyan lehet legalább a címeket, címsorokat díszesebb (vagy legalábbis más) betűtípussal és/vagy

látványos(abb) effektussal megjeleníteni? Természetesen a legegyszerűbb, és emiatt is a legtöbbször használt megoldás, hogy ezeket a szövegeket képpel helyettesítjük – azonban nagyon nem mindegy, hogy ezt miképpen tesszük. Már csak azért sem, mert az oldal kódjának írásakor több szempontot is figyelembe kell vennünk. Például hogyan fog megjelenni az oldalunk, ha a képek valamiért nem töltődnek le a felhasználó böngészőjébe? (például kikapcsolta a képek letöltését, valamiért a webszerver csak akadózva érhető el stb.) Az sem utolsó szempont, hogy a keresők nem igazán szeretik a képes címsorokat (még az `alt` attribútum kitöltésével együtt sem), így oldalunk az egyébként hasznos tartalomtól függetlenül nem fog jó helyen szerepelni a találati listákon.

Az évek során több jó és kevésbé jó megoldással találkozhattunk a honlapokon, mi ezek közül hat plusz egy megoldást szeretnénk bemutatni – előnyeikkel és hátrányaikkal egyetemben.

A lista élére természetesen az a klasszikus, ám nem igazán javasolt megoldás kerül, amikor egy ``-vel helyettesítjük a címsort. Túl a már említett keresőproblémán, ez a megoldás azért sem mondható tökéletesnek, mert ha a kép valamiért nem tud letöltődni, akkor az alternatív szöveget egyedül a Firefox jeleníti meg normálisan, a többi böngészőben igencsak csúnya lesz az eredmény.

A következő, csak egy kicsit jobb megoldás, hogy a szöve-



Amikor minden tökéletes: a CSS bekapcsolva és a kép is megvan

get ****/**** vagy ****/**** elemek közé zárják, majd a címsor háttéréként jelenítik meg képet, a befoglaló elem láthatóságát pedig megszüntetik egy `display: none;` stílustulajdonsággal. E megoldás előnye, hogy a keresők látják a címsor szövegét, ami ráadásul meg is jelenik, még ha nem is a várt szépségében, ha a CSS valamiért tiltott az adott böngészőben. Ugyanakkor gondot jelent, ha a CSS engedélyezett, de a kép nem tud letöltődni, mivel ekkor bizony üresen marad a helye, és a felolvasóprogramok is figyelmen kívül hagyják a láthatatlanná tett szöveget.

A harmadik megoldás e két problémából az utóbbit küszöböli ki azzal, hogy nem láthatatlanná, csak láthatatlanul kicsívé, egész pontosan 0×0 pixel méretűvé kicsinyíti a szöveg rendelkezésre álló helyet, így az semmit nem fog kitakarni a megjelenő háttérképből.

A negyedik módszer a képpel történő helyettesítésre arra a klasszikus esetre hasonlít, amikor „valaki még az övhöz is nadrágtartót visel”. Vagyis a címsorban elhelyezzük a helyettesítő képet **** elemként, majd mögé írjuk szövegesen is, például ****/****-ok közé ágyazva, majd ez utóbbit eltüntetjük a CSS-ből. Ennél a megoldásnál „érdekes” eredményt hozhat, ha a kép nincsen meg, és még a CSS sem tud betöltődni, ugyanis ilyenkor a szöveg kétszer fog megjelenni: egyszer az alternatív szöveg és egyszer az utána írt változat – ezért ennél az ****-ben érdemes üresen hagyni az alt attribútumot.

Az (X)HTML-kód szempontjából még az ötödik megoldás a legszébb és legkorrektebb, ennél ugyanis nem kell semmilyen befoglaló elemet sem használnunk a szöveg eltüntetéséhez, helyette a címsor text-indent stílustulajdonságát állítjuk extrém értékűre, például **-9999px**-re. Így a szöveg nem jelenik meg, hanem szépen helyet hagy a háttérképnek. Probléma ebben az esetben is csak akkor lesz, ha a CSS eltüntetési szöveget, ám a kép nem töltődik le. A jelenlegi ismereteink szerint

az egyik, vagy még inkább a legjobb megoldás, ha – a sarok lekezeléséhez hasonlóan – egy üres ****-t helyezünk el a címsorban. Ezt követően a címsor-pozicionálást a CSS-ben relatívra állítjuk (`position: relative;`), a benne levő ****-ét pedig abszolútra (`position: absolute;`). Mivel pedig az alapértelmezett pozíciója `top: 0;` `left: 0;` `lesz`, így a böngésző pontosan a címsor bal felső sarkába fogja igazítani, és a 100%-os szélességnek és magasságnak (`width: 100%;` `height: 100%;`) köszönhetően pontosan le is fogja azt fedni. Innentől kezdve csak arra kell figyelni, hogy a kép háttére ne legyen átlátszó, és valóban tökéletesen takarja ki az alatta levő szöveget.

Képhelyettesítés websuli módra

Természetesen – leszámítva a legelső és a negyedik változatokat – mindehhez az is szükséges, hogy a címsorokat egyedi azonosítóval lássuk el azért, hogy a CSS-ben mindegyikhez a megfelelő képet tudjuk hozzárendelni. Ezzel 4–5 címsornál még nincs is semmi probléma, de amikor mindezt egy hosszabb és több címsort tartalmazó írásban kell megtenni, akkor ez több mint nehézkessé válik, főként, hogy minden egyes képnél be kell(ene) állítani a háttérkép pontos méretét. Mondjuk ez utóbbit még ki lehet úgyis váltani, hogy a címsoroknak – akár szintenként, akár egységesen – 100%-os szélességet és akkora magasságot állítunk be, amekkorába minden kép befér, majd a képeket balra és felülre igazítjuk, majd megadjuk, hogy a böngésző a képet ne akarja ismételni, az egyes nevesített címsoroknál pedig csak a háttérképet kell definiálni:

```
h1 {
    width: 100%;
    height: 50px;
    background-position:
top left;
    background-repeat:
no-repeat;
}
h1#h1_011 {
    background-image:
url(h1_011.png);
}
```

Viszont mennyivel szebb és elegánsabb, ha – egy megfelelő névkonverziót betartva – mindezt egy JavaScript programra bizzuk! E kis program a tartalomjegyzékhez hasonlóan – ám ezúttal egy kicsit megint másként – végignézi a cikkek **h1**, **h2** és **h3** elemeit (275–298. sorok), és azokat szó szerint a megfelelő képpel helyettesíti (288–296. sor). Itt csak a képek betöltését indítjuk el (és illesztjük be a

címsorba), ezért külön ellenőrizzük, hogy a kép betöltődött-e (`loadHeadimg`), vagy valamilyen hiba történt (`errorHeadimg`) a betöltéskor. Előbbi esetben távolítsuk el a felesleges alt attribútumot (ha megvan a kép, semmi szükség nincs rá), míg ha hiba történt (pl. a kép nem található), akkor töröljük a képbjektumot, és írjuk vissza a címsor eredeti szövegét.

Weisz Tamás

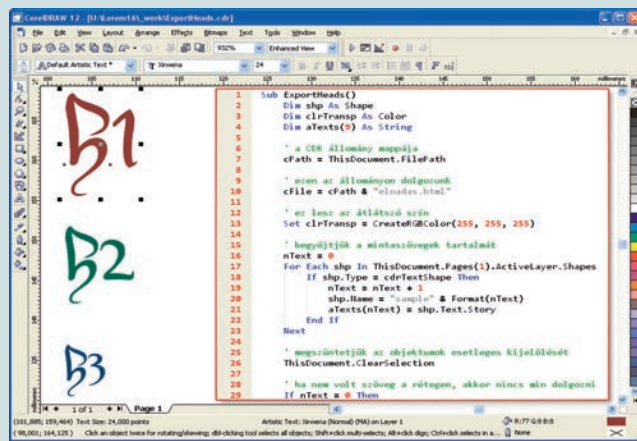
SZÖVEGBŐL KÉP – AUTOMATIKUSAN

Amíg csak 2–3–5 címsor van egy-egy dokumentumban, addig még nincs is gond azzal, hogyan készítsük el ezek képes változatát, hiszen ez olyan lépétkü feladat, amit gyakorlatilag bármilyen képszerkesztőben vagy vektorgrafikus illusztrációs programban meg lehet könnyedén oldani. Azonban ha van mondjuk egy tucat dokumentumunk, amelyek mindegyikében 30–40 címsor található, akkor már egy átlagos webtervező elgondolkodik azon, hogy jó ötlet volt-e kitalálni, hogy ezek a címsorok díszesebb betűkkel, vagyis képként jelenjenek meg az oldalon? De ha kéznél van például egy CorelDRAW (és egy makróírásban kicsit is jártas személy), akkor még ez a mennyiség sem okoz különösebb problémát.

A lemez melléklet szokásos mappájában az e havi példák mellé felkerült egy CorelDRAW-ban írt minialkalmazás, aminek segítségével bárki tetszőleges számú címsort képpé tud alakítani.

Ebben először is létre kell hozni minden egyes címke „sablonját”: vagy-

is egy-egy grafikus szöveget (artistic text) kell készítenünk, amit igény szerint lehet formázni (betűtípus, -méret, -stílus, szín stb.), és amelynek alapértelmezett szövege a címke pontos neve, amire alkalmazni szeretnénk (például **h1**, **h2**, **h3** stb.). Ezt követően lépünk be a CorelDRAW Visual Basic szerkesztőjébe (Tools → Visual Basic → Visual Basic Editor), és az ExportHeads VBAProjecten belül keressük meg a ThisDocumentshez tartozó kódot. Ebben át kell írni a 10. sorban a `cFile` változó definiálásánál, hogy melyik HTML állomány címsorait is akarjuk képként létrehozni (az állománynak alapértelmezés szerint az `ExportHeads.cdr` fájljal azonos mappában kell lennie). Ezt követően nincs is más dolgunk, mint megnyomni a Run Sub/UserForm gombot, majd megvárni, amíg a program pár másodperc alatt végigolvassa a HTML állományt, megkeresi a beállított címkeket (ezeken belül lehetőleg ne használjunk további formázásokat), és azok alapján egyesével elkészíti a szöveggel azonos nevű átlátszó hátterű GIF-eket.



A CorelDRAW-makró a mintaszövegek alapján készíti el a szükséges képeket

ZENEI KORONGOK ÍRÁSA AZ IMG BURN SZOFTVERREL

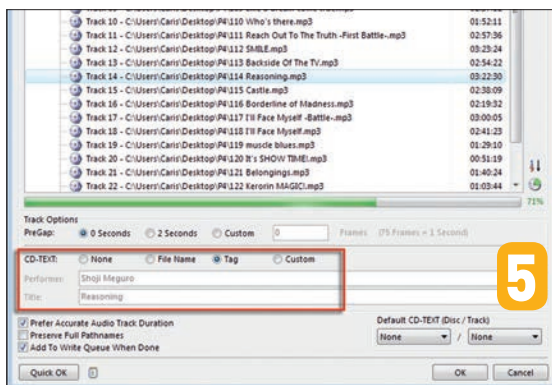
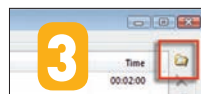
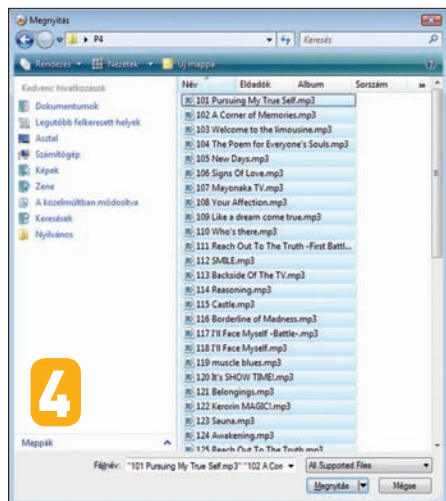
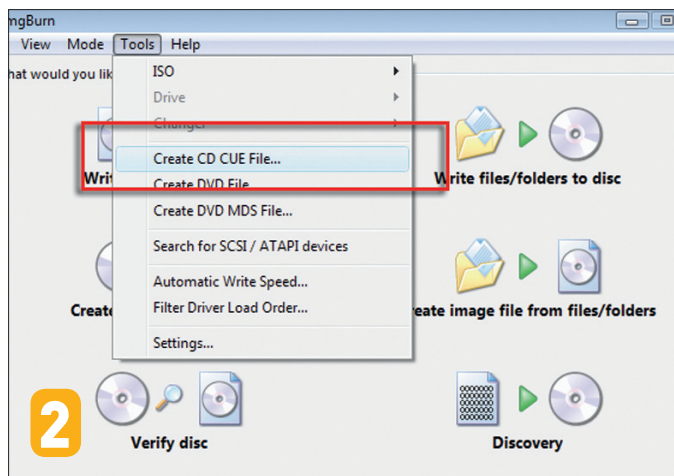
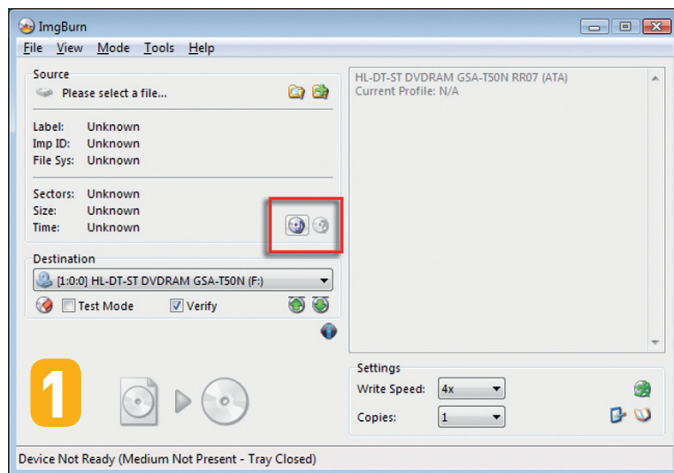
Zenebona CUE-módra

Remek alkalmazás az ImgBurn, sajnos hátrányai közé tartozik, hogy – látszólag – nem lehet vele zenei korongokat készíteni. Még haladó felhasználókat is megzavarhatja, hogy egyetlen menüben sem található olyan elem, amely audio CD-k készítésére utalna.

Attól, hogy a menükben először nem találjuk meg a nyomát, az ImgBurn program audiolemezek előállítására is alkalmas, mégpedig a CUE lemezkép-formátum használatával. Bár a programnak van magyarítása, viszont az csak részleges, ezért mi inkább az angol alapváltozat használatát javasoljuk. Azaz most az egységes angol felületen mutatjuk be az audiolemez készítéséhez szükséges lépéseket.

1. A műveletet Write üzemmódban tudjuk elkezdni, ez természetesen a Mode menüből vagy a kezdőképernyőről érhető el. Első lépés az úgynevezett CUE állomány elkészítése, ez fogja tartalmazni a lemeze égetendő számok adatait. Kattintsunk a Create CD CUE File... gombra (kis lemez hangjeggyel).

2. Más módon is elkezdhetjük a műveletet, mégpedig a Tools menüből; itt a Create CUE CD File... pontot kell kiválasztanunk. Ennek hatására pontosan ugyanazt az ablakot érjük el, mint az előző pontban.



3. Először egy üres ablakot kapunk, amely az elkészülő zenei korongunk felépítését fogja mutatni. A rákerülő zenei állományokat vagy a jobb felső sarokban található Browse for a file... gombbal, vagy pedig egyszerűen az Intéző segítségével, vidd és dobd módszerrel válogathatjuk össze.

4. Amennyiben az első módszert választjuk, akkor egy szabványos, windowsos fájlmelegnyítő ablak jelenik meg. Itt akár egyszerre több állományt kijelölhetünk és hozzáadhatunk a listánkhoz az Open vagy a Megnyitás gombbal, attól függően, milyen nyelvű operációs rendszerünk van.

5. Rövid analízis után az állományok megjelennek a listában. Itt tudjuk a zenei korongunk minden paraméterét megváltoztatni. A CD-TEXT információk megváltoztatásához válasszuk ki az adott számot vagy számokat. Felhasználhatjuk a fájlnevet, az ID3Tag adatokat, illetve manuálisan is megadhatjuk az előadót, valamint a szám címét.

6. Hasonló módon változtatjuk meg a számok közti szü-

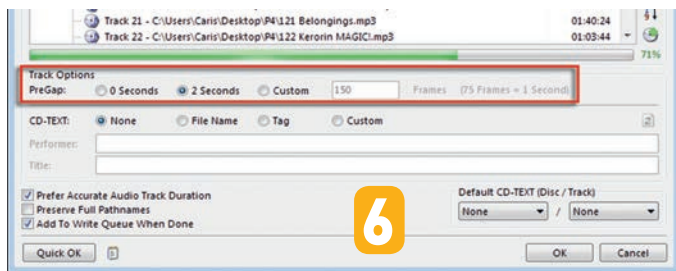
CD2/DVD

Az ingyenes ImgBurn program megtalálható a lemez mellékleten

SZÜKSÉGES IDŐ
30 perc

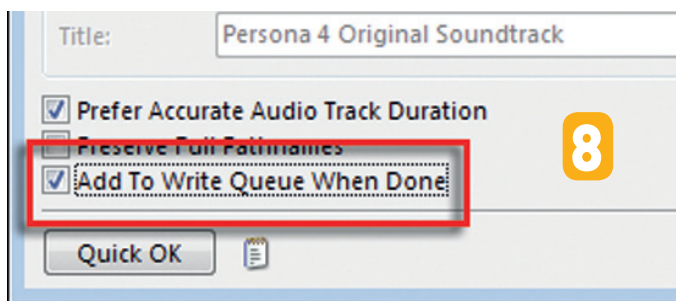
TUDÁSSZINT
3 kezdő

HOZZÁVALÓK
ImgBurn program, zenei állományok



net (PreGap) hosszát is. Ez lehet 0 másodperc összefolyó felvételeknél, illetve a szokásos 2 másodperc is. Emellett lehető-

lő az *Add To Write Queue When Done* jelölőnégyzet ki legyen pipálva. Ilyenkor az írásra váró feladatok közé bekerül

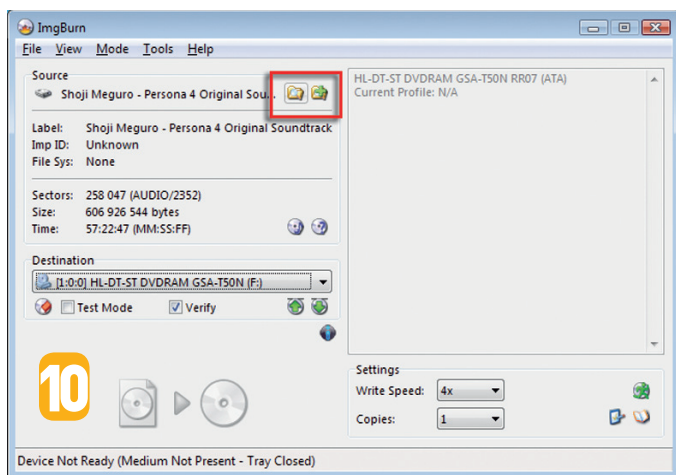


ségünk van az érték manuális megadására is. Arra figyeljünk, hogy itt 1/75 másodperces egységben kell megadnunk a szünetet.

7. Ha az összes szám adatait, illetve szünetét szeretnénk egyszerre megváltoztatni, akkor válasszuk ki a felül lévő *Session* ágat, ha pedig az egész lemezre vonatkozó CD-TEXT adatokat kívánjuk módosítani (előadó, lemez cím), akkor a legfelső *Disc* ágra kattintsunk.

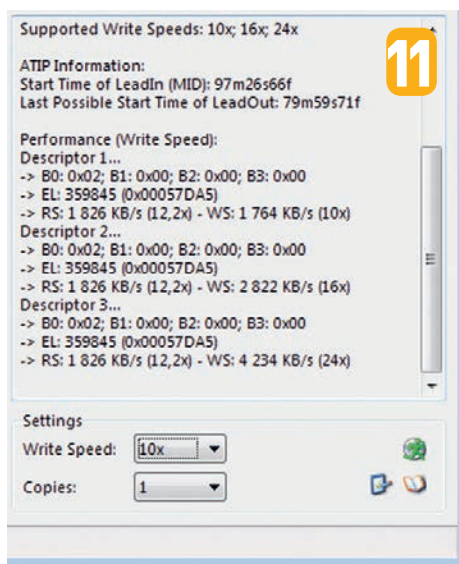
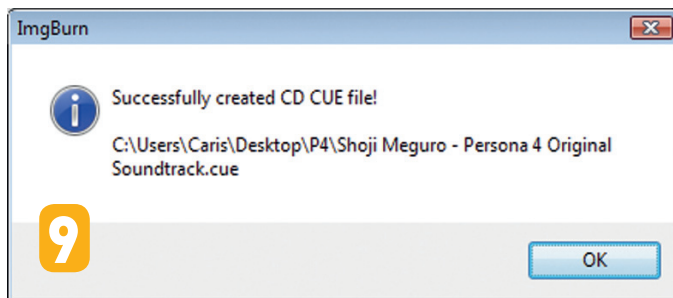
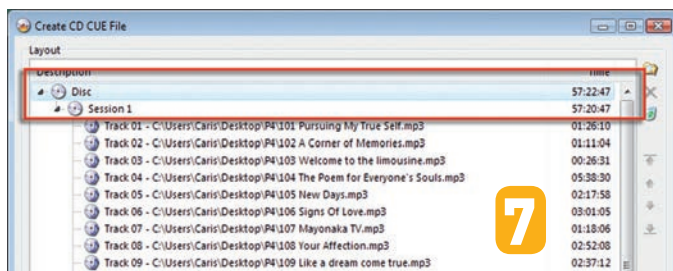
a most elkészült audio CD-nk is. Ezután nyomjuk meg az OK gombot.

9. Az utolsó lépés az összeválogatott zenei korongunk lementése CUE formátumban. Fontos tudnunk, hogy az így készített CUE fájl nem tartalmazza a zeneszámokat, csak azok elérési útjait. Éppen ezért, amíg nem írjuk ki lemezünket, az eredeti zenei állományokat ne nevezzük át, vagy mozgassuk át másik mappába.



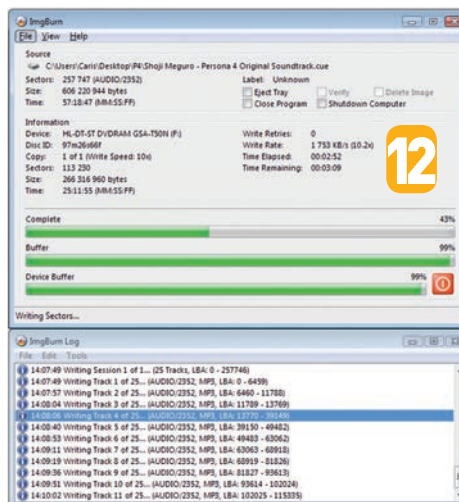
8. Ha a művünket szeretnénk azonnal kiírni, akkor ellenőrizzük, hogy a bal alsó sarokban

10. Az elkészült CUE fájl ezután pontosan ugyanúgy kezelhetjük a programmal,



onnan indultunk az elején, akkor ezt már nem kell megtennünk) és a *Browse for a File...* gombbal nyissuk meg a korábban elmentett CUE fájlt.

11. Írás előtt még állítsunk be pár dolgot. Mivel zenei korongról van szó, ezért az álmoskönyvek szerint (és a tapasztalatok alapján) érdemes minél lassabb írási sebességet megadni. A program automatikusan felismeri a meghajtóban lévő lemezre alkalmazható írási sebességet.



12. Az írás folyamata teljesen úgy zajlik, mintha egy normális lemezképet íránk ki. Az írási ablakban nyomon követhetjük, hogy hol tart a művelet, valamint leolvashatjuk

mintha egy „rendes” lemezképpé lenne. Kiírásához válasszuk ki a *Write* módot (ha

a program által használt és az író belső pufferének telítettségét is.

Tószegi Szabolcs

A WINDOWS VIRTUAL PC ÉS AZ XP-MÓD HASZNÁLATA WINDOWS 7 ALATT

Virtuális tudathasadás

Korábban, ha az ember leült egy számítógép elé, akkor tudhatta, hogy egy gépen és egy Windowson dolgozik. A Windows 7 RC megjelenése után csak abban lehet biztos, hogy egy gép és minimum egy Windows előtt ül, de az is lehet, hogy egyszerre több is van előtte. Rendszereink tudathasadását a Windows 7 új opcionális kiegészítője, a Windows Virtual PC csomag és az XP-mód okozza, ezek kezelésének nézünk most utána.

A ki manapság beleolvassza az üzleti számítástechnikáról szóló kiadványokba, az láthatja, hogy mindenki virtualizálni akar – szervereket, alkalmazásokat, gépeket, hálózatokat stb. –, vagy legalábbis ehhez való eszközöket szeretne a nagydíjazott nyakába varni, lehetőleg nem ingyen. A virtualizáció jó dolog, segít gazdaságosan szétosztani az erőforrásokat a különféle rendszerekben, ráadásul olyan kompatibilitási hibákat lehet feloldani a segítségével, amelyeket a fejlesztők csak kerülni tudtak eddig.

A Microsoft is belefutott nemrégiben egy ilyen problémába, miszerint a Vistán gyakran nem futnak a régi, XP-re vagy még korábbi rendszerekre írt alkalmazások. Az otthoni felhasználók egy részét még csak-csak rá lehet fogni, hogy frissítsék szoftvereiket, de a nagyvállalatok az istennek sem akarják átírni jól működő ügyviteli rendszereiket a Vista érkezése miatt. Azaz a Vista gyakorlatilag eladhatatlan a (nagy)vállalatok körében.

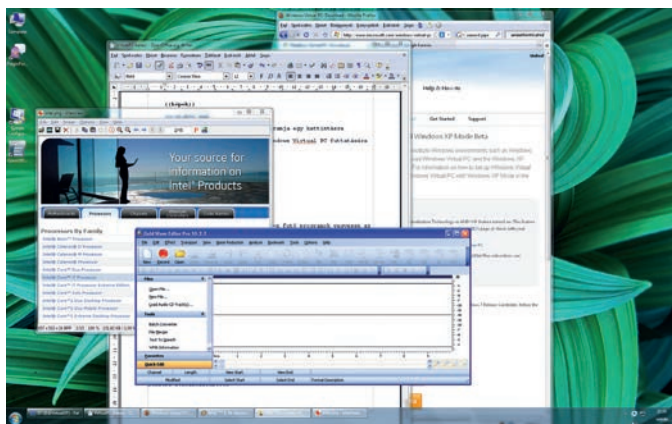
Redmondban úgy döntöttek, hogy a Windows 7-tel nem fogják megismételni ezt a gikszt, ezért kiad-

ták a Windows Virtual PC-t, egyelőre még csak béta-verzióban. Ez alatt gyönyörűen futnak az XP-s programok (többnyire a régi NT-s és Windows 2000-ek is), csak egy Windows XP-t kell telepíteni a virtuális gép alá. A drágább (Professional, Enterprise és Ultimate) Windows 7-kiadások tulajdonosainak még ezzel sem kell foglalkozniuk, ők ingyen letölthetik a XP-móddhoz szükséges, aktivált Windows XP virtuális gépet. Ez ráadásul teljesen integrálódik a Windows 7-be, a virtuális XP-n futó programok Windows 7-es társaik közt jelennek meg az Asztalon és a Start menüben egyaránt.

Memória, processzor, (h)idegletés

A Microsoft nem aprózta el a dolgot: a teljes sebességű virtuális gép hajtásához a leggyorsabb, hardveres virtualizációs technikát választotta. Az asztali PC-k világában megszokott virtualizációs megoldások (VMware, VirtualBox, MS Virtual PC 2007) a valódi gépek sebességének 85–90%-ával tudják futtatni az adott vasakon a virtuális masinákat. A korszerű mikroprocesszorokban megtalálható virtualizációt segítő utasításkészleteknek hála, ez az arány egész közelről súrolhatja a 100%-os léct.

Viszont ezen utasításkészlet nincs benne minden processzorban, még a négymagosok egy részéből is hiányzik. Az Intel terméktámogatási oldalán (hopp.pcworld.hu/6027) processzorcsaládonként megtekinthető, hogy mely CPU-k támogatják az Intel Virtualization Technology (VT) kiterjesztését, és melyek nem. A dolgot sajnos tovább árnyalja, hogy egyes processzoroknál csak adott alaplap lapkákészlet használatával működik a VT, ezt az esetleges *See SPEC Details* linkekre kattintva tudhatjuk meg. Az AMD saját virtualizációs technikájá-



Csak az ablakkeret árulkodik arról, hogy egy XP alatt futó program is van a Windows 7 Asztalán



A Gibson Research SecurAble programja egy kattintásra megmondja, alkalmas-e hardverünk a Windows Virtual PC futtatására

ról (AMD-V) a gyártó bölcsen hallgat. Az AMD hasonló táblázataiban (hopp.pcworld.hu/6028 és hopp.pcworld.hu/6028) egy szó sincs az AMD-V utasításkészlet meglétéről. Az interneten „keringenek” különféle listák, ám ezek helyett az AMD inkább saját AMD-V azonosító programját (hopp.pcworld.hu/6030) ajánlja, hogy megtudjuk, futni fog-e a Windows Virtual PC a gépünkön. Azaz semmi sem biztos előre, legalábbis AMD-fronton. Egy

gyártófüggetlen azonosító programot tölthetünk le a Gibson Research oldaláról (www.grc.com/securable.htm), ez telepítés nélkül is azonnal megmondja gépünkéről, hogy alkalmas-e hardveres virtualizációra.

Ha nemleges lenne elsőre a válasz, vagy nem települ a Virtual PC program, érdemes benézni a BIOS-beállítások közé is. A processzorok beállításai között gyakran alpból ki van kapcsolva az Intel-VT, illetve az AMD-V mód használata, ér-

DVD

A cikkben jelzett programok megtalálhatóak a lemez mellékleten



SZÜKSÉGES IDŐ

60 perc



TUDÁSSZINT

7 középhaladó

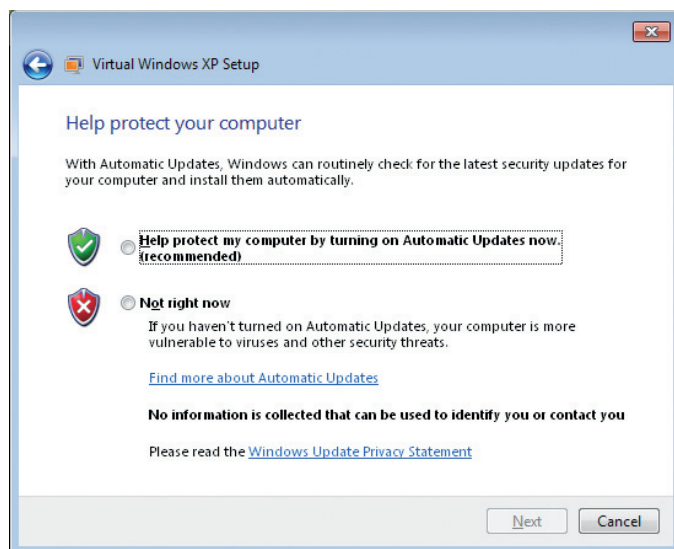


HOZZÁVALÓK

Windows 7 (RC), Windows Virtual PC (béta), Windows XP Mode (béta)



A Microsoft virtuális XP-mód telepítője mindössze ennyit kérdez



demes ezt megkeresünk és bekapcsolunk.

Következzék hát a memória! Virtuális gépünk egy igazi memóriafaló; mind saját operatív tárát, mind a virtuális grafikus kártyáját a rendszerünk fő memóriájából fogja kiharapni. Mivel egy 32 bites operációs rendszer legfeljebb 2,8–3,5 gigabájt RAM-ot tud használni – hiába is teszünk bele 4 GB-ot –, ezért egy szabványosnak mondható, 512 megabájtot alkalmazó virtuális XP jól ki tudja „éhezteni” a kevés RAM-mal rendelkező Windows 7-et. A Microsoft minimum 2 GB memóriát követel meg emiatt a Virtual PC használatához. Szerintünk ez kevés; ha egyszer rájövünk a virtuális gépek használatának „ízére”, akár többet is szeretnénk futtatni egyszerre. Azaz érdemes elgondolkozni a 64 bites Windows 7 (RC) telepítésén, ez alá 4, 6, vagy akár még több gigabájt RAM-ot rakhatunk, amennyit csak az alaplapunk enged.

Telepítési lépések

Ha sikeresen összeszedtük a Windows Virtual PC-t futtatni képesesat, kezdődjék a telepítés! A www.microsoft.com/windows/virtual-pc oldalról tölthetjük le az aktuális (béta) változatot. Ki kell választanunk rendszerünk üzem módját (32 vagy 64 bites) és a program nyelvét – a szoftver cikkünk írásakor magyarul még nem érhető el. A telepítő nem fog sokat kérdezni, hipp-hopp felugrik a rendszerre.

A Virtual PC telepítése után azonnal elkezdhetnénk összerakni első virtuális gépünket, mi azonban ennek bemutatását a jövő hónapra halasztjuk. Minek kínáljuk vele, ha egy jól beállított gép készen letölthető a Microsofttól? Amíg érvényes a Windows 7 Ultimate RC licen szünk, ingyen kipróbálhatjuk a Virtual XP módhoz adott kész gépet. A Start menü → *All Programs* → *Windows Virtual PC* ágában ott találjuk a *Virtual Windows XP* ikont, erre kattintva letölthetjük a gépünkre való, aprócskának éppen nem nevezhető telepítőcsomagot, de akár „kézzel” is lecszedhetjük a korábban említett Microsoft Virtual PC oldalról. E csomag is kétféle (32 és 64 bites) változatban lelhető fel, a rendszerünk üzem módja szerintint kell választanunk. A virtuális gépbe települő XP mindkét esetben 32 bites lesz.

A telepítés ismét rövid és szófukar. A végén felkínálja, hogy elindíthatjuk a virtuális XP-t, ám erre nem történik semmi. Ez valószínűleg még a béta-verzió gyermekbetegsége, ismét kattintsunk a Start menü *Virtual Windows XP* ikonjára. A virtuális XP első indítása elég hosszúra nyúlik, mert valójában most fut le egy valódi XP SP3-telepítő, mindössze a Microsoft manapság igencsak bosszantó, „A Windows XP minden idők legjobb Windowsa” jellegű üzenetektől kímél meg minket.

A telepítés annyira automatikus, hogy közben csak két kérdésre kell válaszolnunk. Elsőként jelszavunkat kell megadnunk és megerősítenünk,

illetve nem árt kipipálni a *Remember credentials (Recommended)* sort. Ennek hatására akárhányszor lépünk be a virtuális XP-be, a rendszer helyettünk tölti ki a jelszó mezőt, nem kell vele foglalkoznunk. A jelszót azért jegyezzük meg, mert ha az XP-n belül lenne rá szükségünk – kijelentkezés/bejelentkezés, felhasználóváltás –, a rendszer nem lesz ilyen előzékeny.

A második kérdés arra vonatkozik, hogy kívánjuk-e az automatikus frissítéseket azonnal bekapcsolni. Igen, virtuális gépünk annyira valódi, hogy a kártevőkkel és betolakodókkal szemben pont úgy viselkedik, mint az igazi vason futó társai. Azaz szűke van frissítésekre, víruskeresőre stb. Ha nem vigyázunk, a virtuális világban is összeszedhetünk magunknak pár igazi kémprogramot, vagy lehet akár zombigépünk is.

Mitől, mennyire virtuális?

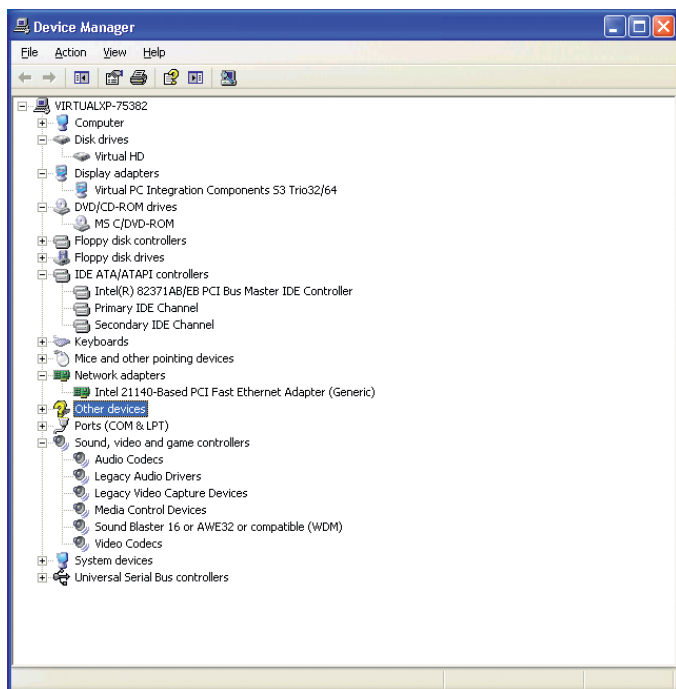
Az elhúzódó telepítés után végre elénk tárul virtuális XP-nk, azaz Asztalunk közepén megjelenik egy programablak, benne egy frissen telepített Windows XP SP3-mal. Amint beleviszük az egeret, megnyithatjuk a Start menüt, amelyben megtaláljuk az összes klasszikus programot, a régi XP-s *Control Panelt* stb. Azaz egy teljes XP-s gép költözött be a Windows 7 alá.

És most kezdődik a skizofréria: ki kivel van, ki kicsoda? A szakirodalom szerencsére már rég kitalálta az erre való terminus technicusokat: eredeti, fizikai gépünk a gazdagép (*host ma-*

chine), rajta a **gazda** operációs rendszerrel (*host OS*), esetünkben a Windows 7-tel. A virtuális környezetben fut a **vendég** (*guest*), ami nálunk az XP SP3. A továbbiakban mi is így hivatkozunk rájuk. A vendég(ek)et futató Windows Virtual PC programra (röviden: Virtual PC) akkor hivatkozunk, amikor a vendéget magába foglaló virtuális gép programablakának beállításait próbáljuk elérni.

Szóval itt van, megérkezett! De mitől is virtuális? Nézzünk be a vendég Eszközkezelőjébe, azaz esetünkben a *Device Manager* alá! Virtuális hardverek listája igencsak elüt a gazdagépétől: S3 Trio 32/64 grafikus kártya 16 bites színmélységgel és maximum 2048×1920-as felbontással, MS C/DVD ROM, Intel 2140 hálózati kártya, Sound Blaster 16/AWE32 WDM hangkártya, meg néhány, az XP számára ismeretlen eszköz, amelyekhez jobb, ha nem nyúlunk. Akínél ez még nem verte ki a biztosítékot, az nézze meg a merevlemez adatait is: 126 gigabájt úgy, hogy esetünkben az egész Windows 7 rendszerét mindössze egy 25 gigabájtos partícióra telepítettük.

Itt semmi sem az, aminek látszik; az egész hardvert csak a virtuális gép programja hazudja a vendégrendszernek, ami a gazda valódi hardverét nem látja. Nem is láthatja, mert nem szabad neki. A valódi vasat csak a gazdarendszer kezelheti, ha nem így lenne, óriási összeakadások és rendszerösszeomlások lennének az egymással versengő gazda- és vendégrendszerek miatt. Cserébe



Ne higgyünk a szemünknek, itt semmi sem valódi!

a vendégrendszer a világ legstabilabb hardverén fut, ami nem hibásodhat meg. Nincsenek összeakadó megszákításvonalak (IRQ), rosszul beállított DMA-üzemmódok stb.

Úgy általában, a Plug and Play rendszer úgy működik, ahogy mindig is szerettük volna, de sosem jött össze. Már ma is sokan futtatják programjaikat csak ezért virtuális környezetben, mert ott sokkal stabilabbak, mint a valódi gépeken.

A stabil hardver egyben korlát is: nem módosítható. Már tele vannak a fórumok világszerte a hoppon maradt játékosok kérdéseivel. Például: „Miként rakhatnánk kedvenc gazdagépünk grafikus karttyájának meghajtóprogramját a vendég XP alá, hogy ott futtatni tudjuk a Vista alatt elhasaló régebbi játékokat?” A válasz: sehogy! Jelenleg nem lehet 32 bites színmélységet, hardveres DirectX-gyorsítást kicsikarni a virtuális gépből, mint ahogy 7.1-es hangot sem, hiába tudja ezt a gazdagép hangkarttyája. Ez egy üzleti szoftver, nem játékra való – sajnos!

Végül kukkantsunk be a virtuális gép boszorkánykonyhájának üstjébe! A 126 gigabájtosnak hazudott merevlemez a vendég XP telepítése után mindössze két darab, egy gigabájtot alig meghaladó méretű .vhd (Virtual Hard Disk) fájl a gazdarendszer partícióján jól eldugva. Azaz ad-

dig írhatunk a vendég merevlemezére, amíg fel nem éltük a számára megengedett 126 GB-os, vagy esetünkben a Windows 7 számára rendelkezésre álló szabad helyet.

Létra a világok közt

A Windows Virtual PC alatt a létező legtermészetesebb módon közeledhetünk a gazda- és vendégrendszerek között. Ezt azért kell elmondanunk, mert aki az elődöt, a Microsoft Virtual PC 2007-et ismerte, annak korábban bizony egész más véleménye lehetett. Az új Virtual PC-n valóságos élmény a munka a korábbiakhoz képest. Izgatottan várjuk, hogy a nagy konkurens, a VMware vajon mit lép ezek után... További ajánozás helyett következzenek a tények!

- **Hálózati megosztás:** a vendég alapértelmezés szerint szabadon használhatja a gazdagép hálózati kapcsolatait, azaz eléri a helyi eszközöket és az internetet is.
- **Nyomatékelérés:** a vendégrendszer alól látszik a gazdagépre telepített nyomtató, képes annak nyomtatási sorába dolgozni.
- **USB- és Smart Card eszközök megosztása:** lehetőségünk van a rendszerek közt a külső eszközöket (pendrive-ok, külső merevlemez, webkamerák, lapvalások stb.) megosztani. A Virtual PC

címsorának menüjében választhatjuk ki, hogy a gazdagép mely eszközt kaparintsza meg magának a vendégrendszer (Shared link), illetve ha már nincs rá szükségünk, visszaadhatjuk azt a gazdagépnek (Release). Az USB-s eszközökhöz természetesen nem árt telepíteni a meghajtóprogramot, ha a vendég XP nem ismerné fel őket. Fontos megjegyeznünk, hogy a valódi „megosztásról” szó sincs! Vagy a gazda-, vagy a vendégrendszer látja az adott eszközt. A shared/release funkció sajnos még akkor is működik, amikor mondjuk a kijelölt pendrive-on írásra nyitott fájlok vannak. Azaz a jól bevált, „Az egység használatban van, nem leválasztható!” hibaüzenet helyett durva adatvesztés lehet a kapkodós munka eredménye. Reméljük, a végleges Windows Virtual PC már megbízhatóbb lesz ebből a szempontból.

- **Vágólap-megosztás:** elvileg a gazda- és vendégrendszereknek közös Vágólapja van. Ha valamit (szöveget, képet, hivatkozást stb.) az egyik gépen bemásolunk a Vágólapra, azt a másikon simán beilleszthetjük futó alkalmazásainkba, és viszont. Nálunk gyakorlatilag az alkalmazások közt működött a közös Vágólap, viszont a vendég XP alkalmazásablakainak önálló képmintésekor ([Alt]+[PrtScr]) nem, még teljes képernyős módban sem.
- **A gazdagép személyes mappáinak megosztása:** a gazdagép Virtual PC-t futtató felhasználójának dokumentumok, videók, zenék és képek mappáiban található fájloknak meg kellene jelennie a vendég azonos funkciójú könyvtáraiban. Ennek a leírásán kívül semmilyen nyomát nem találtuk.
- **Meghajtó-megosztás:** ez viszont szépen működik, azaz a gazdagép összes tárolóegysége látszik a ven-

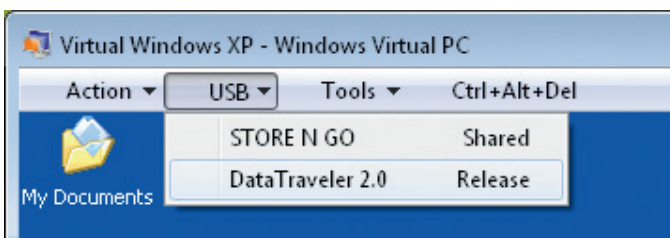
dég alól, hálózati meghajtóként. A vendég Intézőjében **X on Gépnév** néven látszanak a meghajtók, ahol X a gazdagépen élő egybetűs betűjelzés, a **Gépnév** meg a gazdagép neve. A gazdagép meghajtói elérhetők hálózati megosztásként is, ekkor **\\TSCLIENT\X** néven lehet rájuk hivatkozni.

A vendégrendszer virtuális meghajtóinak tartalmát nem lehet látni a gazdagép alól. Hálózati megosztással és egyéb trükközéssel persze elérhetők, de erre eleve ritkán van szükség. Ha a vendégrendszeren a Windows 7-en futtathatatlan programjainkat tartjuk csak, miközben a velük kezelt adatokat és dokumentumokat a gazdagép meghajtóin tároljuk, akkor nem keveredhetünk el az „Itt is van egy dokumentumom, meg ott is, melyik az aktuális?” labirintusában, ráadásul a virtuális gép tárolásához kis hely is elég lesz.

Azstalra vissza!

Következzék most az, amiről manapság a Microsoft marketinggépezete ódákat zeng, vagyis jöjjön a Windows XP-mód (Windows XP Mode) bemutatása! Persze nem ők találták ki, és még csak nem is ők lopták el elsőnek a feltalálótól, viszont sikerült olyan jól integrálniuk a gazdagép, azaz a Windows 7 működése alá, ahogy korábban senkinek sem. A trükk csak a Microsoft által kreált Windows XP virtuális géppel működik – ezt telepítettük a cikk elején –, a saját gyártmányúakkal nem megy, ráadásul csak a drágább Windows 7-eken érhető el, de erről már volt szó. Lássuk akkor az XP-módba történő átállás menetét.

Ha még nem tettük volna meg, telepítsük a vendég XP alá azokat az alkalmazásokat, amiket Windows 7 alatt nem tudtunk használni. Telepítéskor figyeljünk oda, hogy a vendég alá felkerülő programok a Start menü Programs ágában hozzanak létre



Az ablakban futó virtuális gép menüje. Legyünk óvatosak az USB-eszközök fel- és lecsatolásakor!

maguknak parancsikonokat. Ha az indítóikonok nem ide kerülnek, hanem csak az Asztalra, a Gyorsindító Eszköztárra (*Quick Launch*), vagy mindössze a *Start* menü gyökerébe, akkor nem „ajánlja ki” a Windows 7 számára. Miután kipróbáltuk és beállítottuk a frissen felrakott alkalmazásokat, nagyon fontos, hogy jelentkezünk ki virtuális XP-nkből (*Start* menü → *Log Off User...*), majd csak be a futó Virtual PC ablakot a jobb felső bezáró gombbal. Ekkor a benne futó vendég XP nem áll le, csak hibernálódik.

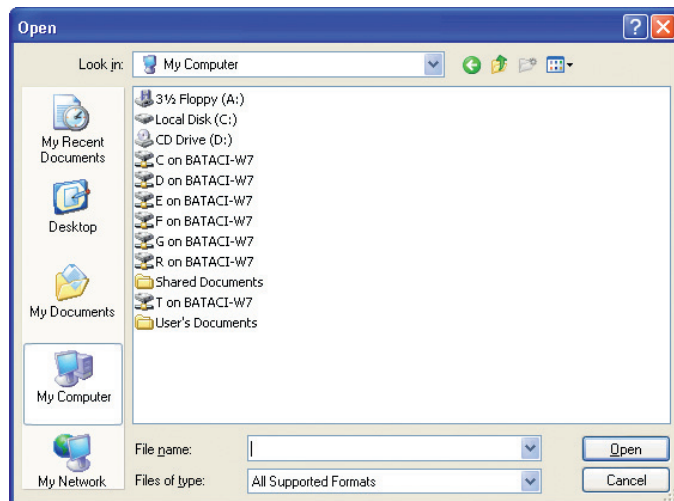
Ha mindent jól csináltunk, akkor a vendég XP-re frissen telepített programjaink megjelennek a Windows 7 *Start* menüjében is, a *Windows Virtual PC* szekció *Virtual Windows XP Applications* ágában. Innen indítva őket, a programok a Windows 7 Asztalán jelennek meg, ahelyett, hogy „feldobnák” a hozzájuk tartozó virtuális gép ablakát. Az első programindítás kicsit tovább tart – ekkor „olvad ki” a hibernálásból a virtuális gép –, a többi szoftver már fürgébben indul. Úgy használhatjuk őket, mint bármely más alkalmazást, csak arra kell odafigyelnünk, hogy a gazdagépen tárolt dokumentumainkat a korábban leírt címeken keressük. Az összes XP-módban futó programból kilépve az őket tartalmazó virtuális gép még öt percig a háttérben várakozik az esetleges újabb programindításokra, majd ismét hibernálja magát, így felszabadítva az általa lefoglalt erőforrásokat.

Jól beállított virtuális XP-nkbe ezek után már csak a karbantartások (újabb programtelepítések/törlések stb.) alkalmából kell belépünk.

Beállítások

Mint minden rendszernek, így a virtuális gépeknek is lehetnek megváltoztatható alapbeállításai. A beállítómenü eléréséhez a futó vendégrendszer Virtual PC ablakából is (*Tools* → *Setting...*), valamint a Windows 7 *Start* menüjében *All Programs* → *Windows Virtual PC* → *Virtual Machines* pontja alól is, ez lett a korábbi Virtual PC Console-ból. Főleg ez utóbbira lesz szükségünk, mert a futó vagy hibernált virtuális gépek csak kevés dolog változtatható meg „menet közben”. Ekkor először válasszuk ki a nekünk kellő virtuális gépet, majd az ablak főmenüjében *Settings* pontjára kattintva jelenik meg a beállítómenü. Lássuk, mire megyünk itt!

- **Name:** az adott virtuális gép neve. Kedvükre átnevezhetjük.
- **Memory:** a virtuális gépnek adott memória mennyisége. A Microsofttól letöltött virtuális XP alatt ez alapesetben 256 MB. Jobban járunk, ha mielőbb felemeljük 512-re, ez mindig jót tesz az XP lelki világának.
- **Hard Disk 1–4 és Undo Disk:** a virtuális gépünkhöz kapcsolt virtuális merevlemezek elérhetősége és működési módjuk. A téma megér egy misét, pontosabban cikket, erre a jövő havi számunkban fogunk visszatérni.
- **DVD Drive:** a virtuális géphez kapcsolt optikai meghajtó. Alap esetben a gazdagép első optikai meghajtója, de kiválaszthatjuk a 2-at, 3-at stb., sőt akár még ISO lemezképet is. Mindezt menet közben is.



A virtuális gép alól elérhetőek a gazdagép meghajtói is

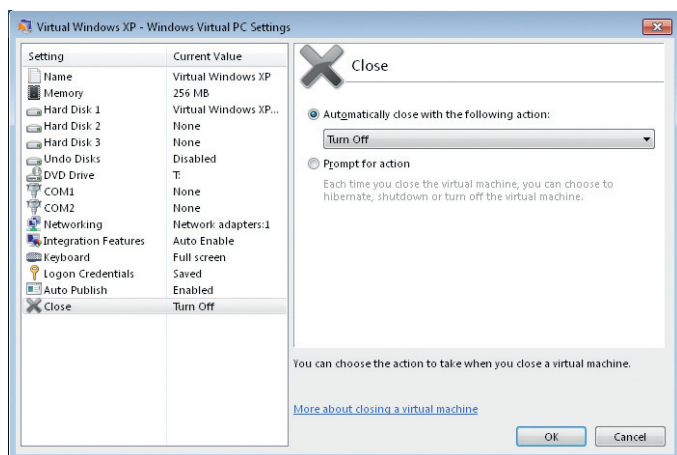
- **COM1, COM2:** a gazdagép hagyományos soros portjai átirányíthatók a vendégre. Fejlesztők szövegállományból és named pipe-okból (a Windows belső processzközi kommunikációs eszközei) is emulálhatják a virtuális soros portok adatforgalmát.
- **Networking:** a virtuális hálókártya működési módja. Az alapértelmezett *Shared Networking (NAT)* módban a vendég a gazdagép hálózati rendszerén keresztül, mintegy annak a nevében kommunikál. Amit az lát (belső hálózat és internet), azt a vendég is elér. A *Not Connected* értelemszerűen tiltja a vendég hálózati forgalmát, az *Internal Network* csak a vendég és a gazdagépek közti belső forgalmat engedélyezi. A negyedik lehetőség a gazdagép hálózati kártyájának direkt használatát eredményezi. Ha nem vagyunk hálózati guruk, ezt inkább ne piszkáljuk!
- **Integration Features:** itt kapcsolhatjuk ki és be a nyomtatók, a Vágólap, az USB-s eszközök és merevlemezek megosztását a vendég- és gazdagép között.
- **Keyboard:** a főbb vezérlő billentyűkombinációk ([Alt]+[Tab] stb.) helye. Alapértelmezés szerint mindegyiket a gazdagép kapja meg, a vendég csak teljes képernyős üzemmódban jut hozzájuk. Átállítható fixen a vendég- és gazdagépre is. Ha a vendégen valamiért „beszorulnánk” a teljes képernyős

módba, a [Ctrl]+[Alt]+[Del] lenyomására juthatunk vissza a gazdagép bejelentkező képernyőjére, majd a *Switch User*re kattintva navigálhatunk vissza az aktív felhasználói fiókunkba.

- **Logon Credentials:** ha töröljük, legközelebb be kell gépelnünk a bejelentkezési jelszavunkat, a rendszer nem teszi meg helyettünk. Azt ismét megjegyeztetni a jelszóbeíró képernyő alján látható jelölőnégyzet kipipálásával lehet.
- **Auto Publish:** az XP-módot kapcsolhatjuk itt ki és be.
- **Close:** a virtuális gép kikapcsolásának módja. Az előzőekben bemutatott beállítások többségét csak teljesen leállított gépen változtathatjuk meg. Ehhez előbb itt át kell állítani a kikapcsolási módszert *Hibernate*-ről *Shut Down*-ra, feléleszteni a hibernált gépet, majd a szokásos módon kikapcsolni. A *Turn Off* a kikapcsoló/reset gombos kilépés, csak teljesen „halott” virtuális gép esetén használjuk! A *Prompt for action* beállítás minden kilépéskor megkérdezi, hogy mit is akarunk csinálni.

Következő havi számunkban saját magunk építünk virtuális gépet, időgépet készítünk a virtuális lemez meghajtókból (VHD állományok), és bemutatjuk azt is, hogy lehet ezeket a Virtual PC program nélkül, közvetlenül a Windows 7 alatt használni.

Bata László



Virtuális gépünk alapbeállításai. Többségük csak a gép teljesen kikapcsolt – nem hibernált! – állapotában módosítható



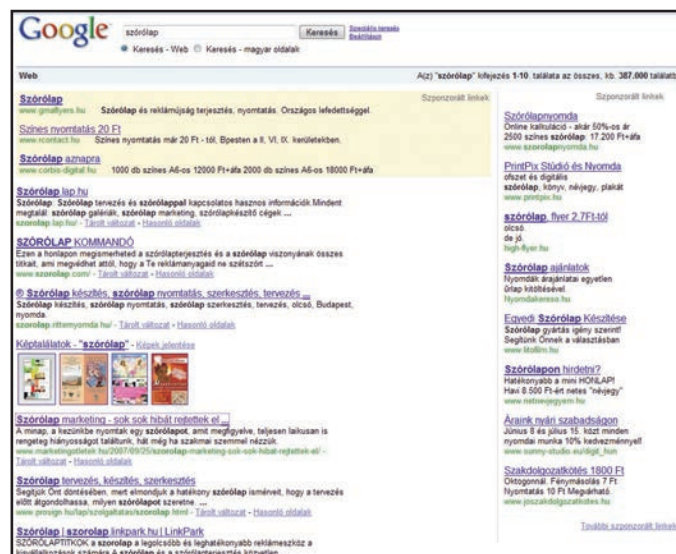
GOOGLE ADWORDS HIRDETÉSI ISKOLA I.

Reklám jókor, jó helyen

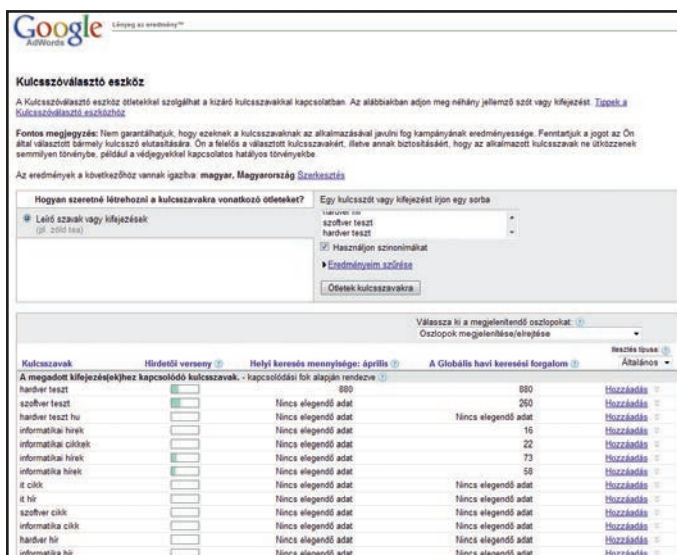
Jó bornak is kell a cégér. Ez az elv a jelenlegi gazdasági környezetben mit sem változott, amikor a költséghatékony, jól megválasztott reklám a túlélés kulcsa lehet. A szórólapozás zsákutca, érdemesebb akkor elérni a vásárlót, mikor ő már a szolgáltatásunk vagy termékünk után kutat. Erre jelenthet megoldást a keresőmarketing. De miért éppen AdWords?

Válság ide vagy oda, a budapesti aluljárókban lévő szórólapozók száma egy picit sem csökkent. Vajon a szórólapokat nem érinti a globális reklámpiac visszaesése? Vagy e reklámhordozó lehet a válság átvészelésének a kulcsa? Valószínűleg nem. Sokkal inkább arról lehet szó, hogy a hazai kisvállalkozások egyrészt nem rendelkeznek annyi tőkével, hogy plakátokon vagy nyomtatott sajtótermékekben vásároljanak helyet maguknak. Másrészt valószínűleg az elérhető eszközök közül csupán csak a szórólapokat ismerik, s így szórják azokat kétségbeesetten, hátha egy kicsit meglendíthetik visszaesett forgalmukat.

Tetszik, nem tetszik, ki kell mondanani, hogy a szórólapok felett eljárt az idő. Mindenkinél a fantáziájára és saját tapasztalatára bízunk, hogy mennyire hatékony reklámeszközről beszélünk. Elfogulatlanul maradjunk a számoknál: rövid kutakodásunk alapján 1000 darab színes szórólapért bruttó 14 400 forintot kell fizetnünk. Megelőlegezve egy nagyon jó eredményt, mondjuk, hogy ekkora mennyiséggel összesen húsz új konkrét vásárlót sikerül elérnünk (miközben talán a realitás 2-3 lenne), akik így egy személyre lebontva bruttó 720 forintba kerülnek. Ez meglehetősen sok, ha a többi reklámeszközhöz hasonlítjuk. Rádásul még arra se vegyünk mérget, hogy az elköl-



A szórólapozók is az AdWords rendszerében hirdetnek



A siker kulcsa a jó kulcsszó-választás

tött 720 forintunk személyenként végül megtérül.

Ne a kukának hirdessünk!

Jellemző módon ez olyannyira nem hatékony, hogy maguk a szórólapkészítők sem szórólapon hirdetik magukat, hanem a Google AdWords rendszerén keresztül. Ez esetben ugyanis nem kell fizetnünk azért az ezer felhasználóért, akinél megjelenik a hirdetésünk, csupán azért a húszért, aki ténylegesen meglátogatja az oldalunkat. Egy releváns hirdetésnél ez kattintásokként (CPC – Cost Per Click) körülbelül 20–40 forintba kerül, ami így ezer emberre letéve 20 átkattintással számolva csak 400–800 forintot jelent, szemben az előbbi 14 400 forinttal. Lehetőségünk van persze ezer megjelenés után is fizetni (CPM), de a kattintásalapú elszámolás általában költséghatékonyabb. Ráadásul az átkattintásalapú marketing esetében nincs megkötés arra nézve sem, hogy kik használhatják: a legkisebb cégektől a legnagyobbakig nyitva áll az AdWords rendszer, mivel már akár 2000 forinttal is el lehet kezdeni.

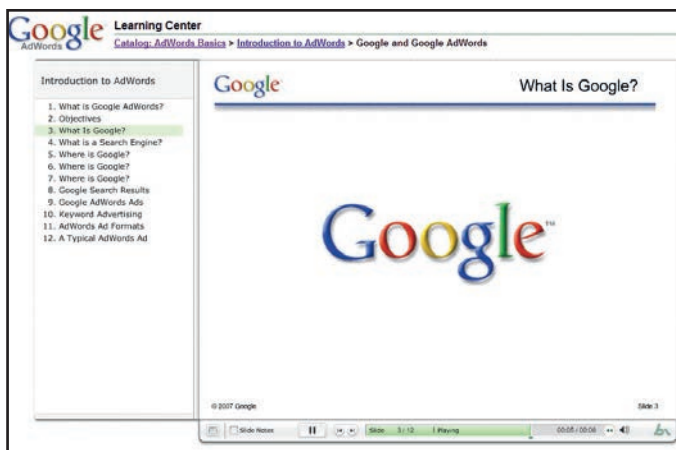
Mit keres a „szórólap” kereső?

A keresőmarketing lényege magában a keresésben rejlik. S fenti példával élve: ha valaki beírja a Google keresőjébe a „szórólap” kulcsszót, akkor jó esély van rá, hogy kifejezetten szórólapkészítőt keres, persze azért akadnak kivételek, példá-

ul akiket a szórólapozás történelme, reklámpiaci hatása, vagy a rá vonatkozó törvényi előírások stb. érdeklik. Az AdWords rendszerével elérhetjük, hogy hirdetésünk rögtön megjelenhessen a szponzorált linkek között. Logikusan ez meglehetősen hatékony, hiszen a felhasználó látókörébe kerülhetünk akkor, mikor ő már konkrétan egy bizonyos szolgáltatást keres. Ráadásul nem is zavarjuk a reménybeli vásárló számára érdektelen hirdetésekkel, s ezen okból a többi reklámeszköztől eltérően az AdWords linkjeivel szemben nem alakult ki negatív attitűd. S ami talán a legfontosabb, hogy ekkor még egy fillért sem kell fizetnünk. A kattintásalapú hirdetés lényege ugyanis, hogy csupán azon érdeklődő kerül nekünk pénzbe, aki a hirdetésre kattintva a weboldalunkra „ugrik”. Magyarán kis befektetéssel közel kerülhetünk egy konkrét, az általunk nyújtott szolgáltatást, forgalmazott vagy gyártott terméket kereső érdeklődőhöz. Jókör, jó időben, ahogyan a Google is fogalmaz („timing at the right moment”).

Tüzes és szexi szinglik

Természetesen az AdWords használatánál is észnél kell lenni, ha valóban hatékony hirdetéseket akarunk megjeleníteni. Érdemes megjegyezni a relevancia fogalmát. Egy kampánynál se felejtjük el ezt, hiszen a Google díjazza a releváns hirdetéseket, és bünteti azokat, amelyek nem kapcsolód-

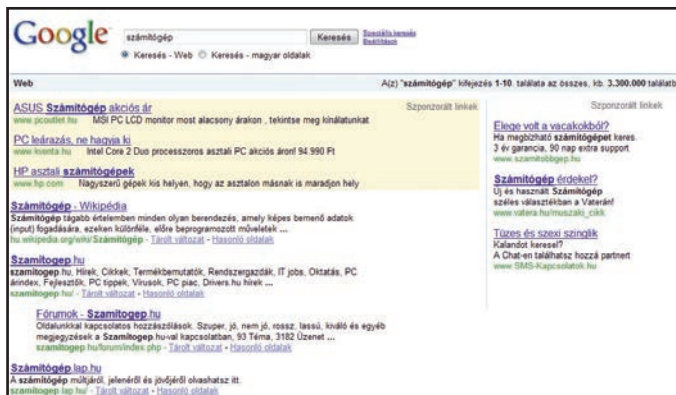


AdWords Learning Center – a Google tudásbázisa

nak a kereséshez. Vagyis ne akarjunk túl sokat méríteni, s úgy állítsuk be a hirdetést, hogy az az adott kulcsszó alapján érdekes és hasznos legyen a keresőnek. Ne fizessünk felesleges átkattintásokért, csak azokért, amelyek nekünk is hasznosak.

Konkrét példaként gépeljük be a Google-be a „számítógép” kulcsszót. A cikk megírásának a pillanatában az utolsó helyen mi a következőt találtuk: „Tüzes és szexi szinglik. Kalandot keresel? A chat-en találhatsz hozzá partnert.” Természetesen e hirdetésnek semmi köze sincs a számítógépekhez, s legkevésbé sem „kalandot keres” a gép előtt ülő. A kampány készítői valószínűleg abból indulhattak ki, hogy a „számítógép” szóra keresők magányosak, s így elérhetik őket. Habár ettől függetlenül lehet, hogy működőképes a hirdetésük, mégis jelzésértéktű, hogy a reklám az utolsó helyen áll. Magyarán a legkevésbé releváns a „számítógép” kulcsszóra.

Az AdWords rendszere ugyanis egy minőségi pontszám (Quality Score) alapján osztályozza a hirdetéseket, amelynél számít az átkattintási arány (CTR – Click Through Rate), a reklámszöveg relevanciája, a kampány korábbi eredményei és egy sor titkos tényező is. Minél nagyobb ez a pontszám, annál kevesebbet kell fizetnünk, vagyis a rendszer a jó és releváns hirdetések feladására sarkallja a felhasználóit. Persze ettől függetlenül érdemes figyelemmel kísérnünk az általunk beállított maximális átkattintási költséget, amit egy kattintásért még hajlandóak vagyunk kifizetni (max. CPC), mert a minőségi pontszámmal együtt határozza meg, hogy hirdetésünk hányadik pozícióban jelenik meg a beállított kulcsszóra. Előfordulhat például, hogy valaki megfoszt első helyünk-től magasabb CPC-összeget beállítva. Ilyenkor el kell döntenünk, hogy növeljük-e mi is az összeget, vagy inkább javítunk a hirdetésünk szövegén, a beállított kulcsszavakon, netán akár a honlapunkon,



Szinglik a PC-k között

hogy így növeljük a hirdetés relevanciáját.

Fontos: nem kell félnünk attól, hogy az AdWords csendben pénznyelővé válik. Egyrészt nincsen napi limit, másrészt a rendszer nagyon figyel arra az elköltendő összegre – a reklámköltségre –, amit beállítottunk neki. Magyarán nem fordulhat elő, hogy nagyobb számlát nyújt be, mint ami-re számítunk.

A jó recept

Nincs egyetelmű recept a jó hirdetési szövegre (bár egy későbbi cikkünkben igyekszünk majd hasznos tanácsokat adni). Főként, hogy nagyon tömören kell fogalmazni, hiszen a cím maximum 25 karakteres, s az alatta lévő két sor hirdetési szöveg maximum 35–35 karakteres lehet. Érdemes több változatot beállítani, amelyek közül a Google az átkattintási arány alapján kiválasztja a leghatékonyabbat. A hirdetési szöveg mellett azonban a kulcsszavakat is érdemes folyamatosan variálni.

Ritka esetekben célravezető lehet a széles körű egyezés (mondjuk

Bármennyi kulcsszót vagy kifejezést megadhat, de egy sorba csak egy szót vagy kifejezést írjon.

"Adwords tippek"
adwords tanácsok
[keresőmarketing tippek]
keresőmarketing tanácsok
adwords kezdőknek
- szolgáltató

Több kulcsszót szeretne?
Adjon meg egy szót, hogy kapcsolódó kulcsszavakat tudjunk hozzá ajánlani:

adwords

Kapcsolódó kulcsszavak ehhez: 'adwords'

- « Hozzáadás adwords
- « Hozzáadás google adwords
- « Hozzáadás adwords editor
- « Hozzáadás adwords learning center
- « Hozzáadás google adwords promotional code
- « Hozzáadás adwords blog

Kulcsszavak variációi

„mervlemez”), de ezzel bánjunk nagyon csínján. Inkább a kulcsszó-párosítások ajánlhatók, mikor például a beállított „**hordozható mervlemez**” kifejezés már nem jelenik meg az „notebook mervlemez”, illetve a „mervlemez” keresési kifejezésre. Míg ha például mi eSATA- és USB-készülékeket ajánlunk, akkor a „FireWire hordozható mervlemez” keresési kifejezésre is megjelenik hirdetésünk, ami nem biztos, hogy célravezető. Ezt kiküszöbölhetjük a pontos egyezésel [eSATA hordozható mervle-

mez], viszont így talán túlságosan beszűkítettük a megjelenések számát, ráadásul elvesztjük az USB-s egységeket kereső vevőket. Megoldásként térjünk vissza a „hordozható mervlemez” formulához, s adjuk hozzá a „-FireWire” negatív kulcsszót. Így a reklámunk többé már nem fog megjelenni akkor, ha a keresett kifejezés tartalmazza a „FireWire” kulcsszót. Természetesen ez első hallomásra meredeknek tűnhet, ám jól jelzi, hogy milyen szinten vagyunk képesek finomra hangolni hirdetésünk megjelenését. A kulcsszavak beállítását egy későbbi cikkben bővebben is kifejtjük.

Hirdessünk a PC World oldalán

Habár eddig csak a Google keresőjéről beszéltünk, lehetőségünk van annak a tartalmi hálózatán is hirdetni. Ez az AdSense csatlakozott partnereit fedi, amelyek között például a PC World online felületét (www.pcworld.hu) is megtalálhatjuk. E megoldásnál két opció közül választhatunk. Vagy mi állít-

juk be, hogy pontosan mely oldalakon szeretnénk megjelenni vagy a Google-re bízunk azt, aki a tartalmi hálózatán kutatva a beállított kulcsszavak alapján elhelyezi a reklámunkat ott, ahol az releváns a szöveggel. Ergo egy matracpumpa-hirdetés nem fog jelentkezni egy alaplap-tesztről szóló írás mellett, míg egy alaplapot áruló webshopé igen. Vagyis ekkor megelőzhetjük azon lépést, hogy a felhasználó keresni kezdjen, hiszen rögtön a dicsőítő teszt mellé rakhatjuk reklámunkat. (Ennek a szerkesztőség nem fog örülni, de a Google rendszerében ezt nem tilthatjuk ki – a szerk.)

Végezetül érdemes stílusosan és jól áttekinthetően kialakítani azon oldalt, ahova a hirdetésünkre kattintó látogatót navigáljuk. Ez triviálisnak tűnhet, de gyakran lehet találatoknál is megírni hirdetés mögött összecsapott weboldallal. Tartsuk meg a megszerzett látogatóinkat, ne rémisszük őket el! Ha a legpontosabb megtérülést akarjuk kiszámolni (ROI – Return Of Investment), akkor érdemes egy regisztrációs vagy egy ajánlatkérő űrlapot is elhelyezni az oldalon. Így pontosan láthatjuk, hogy mennyien kattintottak a hirdetésünkre, majd a látogatók közül mennyien kértek például ajánlatot. Ha 50 átkattintásért fizetünk, akkor nem mindegy, hogy az általunk kitűzött célt végül 10, vagy csak 1 látogatónál értük el. Teljesen más megtérülés jöhet ki.

Sorozatunk következő részében az AdWords rendszer mélyére hatolunk, s megmutatjuk, hogy miként kell kezelni a Google hirdetési rendszerét.

Molnár József

Havivíz virtuális-iroda a T-egyedben
 A Virtuoso eMail, Meeting, Work és Drive szolgáltatásai újrateljesítés...

Kulcsba dobott milliók?
 Egy egyszázötven éves...

2 hét Windows nélkül: Linuxon
 Milyen Windows felhasználóként nélt...

Elátkozott webáruház vagy jó üzlet?
 Felbukkant a hazai online boltok...

Nyomatok: sokatlan feladatokról - 1. rész
 A nyomtatók a hátrányos...

iPhone 3G S: az Apple bemutatja az új iPhone-t
 Az új iPhone gyorsabb, erősebb...

xPhone: itt az első Windows XP-a mobil
 Az új CPU, HDSPA, Wi-Fi és GPS...

Videó: Sony Ericsson Bluetooth károkra
 Semmi gondot okoz, hogy...

Beindul a Sony Ericsson csúcsmobilok japán piacára
 A régiót a múlt év végén...

Údva lett a Microsoft Zune HD
 Az eddigi felhasználók...

Tippek / Trükkök

- A megadott címet
- Weboldalszám suli #13 - Az oldal címe
- Több Internet Explorer egy oldalon
- GMP - Google Mail - E-mail-pepecs
- Hírlapok online - Internet Explorer 8 tippek

Friss témák a fórumon

- Gratula Imre! Hírdetés és válaszok, Bővevényi topik, Vista, Hírlapok-vásárlás, ATI Radeon 9800/9850-es topik, Hírlapok-vásárlás 2009-Szeptember, Windows Update HU (MLAK) SP3 2009, ESET NOD32, Hírlapok

Szerkesztőségünk a MFC-nél
 Most rendezel hűség és belépési díj nélkül internet csomagot online www.wap.hu/vip_internet

Windows az internet?
 Vagy bármilyen? Talál meg a Váterán a legjobb áron! www.vater.hu

Első Lantok Akció
 Színház, Akór, Akór, stb. laptopok Részletesebb információk www.lantok.hu

AdSense a PC World Online oldalán

AdWords tudásbázis
 Legyen jókor, jó helyen.
 Kérje ingyenes hírlevelünket!
pcworld.hu/AdWords
 Így fog kinézni hirdetésed.

AdWords tudásbázis maximum 25 karakter

Legyen jókor, jó helyen. maximum 35 karakter

Kérje ingyenes hírlevelünket! maximum 35 karakter

http:// **pcworld.hu/AdWords** maximum 35

Kitesszük fiktív hirdetésünket

CD-T ÍRNI OLYAN EGYSZERŰ!

Ashampoo® Burning Studio 9

Az All-in-one Brennsuite!

Bevezető
ár a magazin-
olvasók számára:

29.99 \$

a bolti 49.99 \$ helyett



Most új szoftverekkel: Movie Editor, Movie Player, Foto-Diashow Editor és Cover Editor.



Az Ashampoo® Burning Studio 9 teljes, nagy teljesítményű funkciócsomaggal rendelkezik, amely mind a nagy igényű szakértőknek, mind a kezdőknek egyaránt megfelel.

A legfigyelemreméltóbb modul az új Movie Editor, amely a programot videoszerkesztéssel és DVD-menük készítésének lehetőségével egészíti ki. Nem lesz szüksége többé más szoftverre

videoszerkesztéshez. A Movie Editor minden funkcióval rendelkezik, amelyekre Önnek szüksége van ahhoz, hogy videoklipekből és házi videókból álló gyűjteményét jó benyomást keltő, igényes filmekké alakítsa. Ön ezenkívül egy vadonatúj Movie Playert is kap, amely lényegesen javítja a videók lejátszását.

Fedezze fel az Ashampoo® Burning Studio 9 minden funkcióját és biztosítsa magának a bevezető kínálatot az alábbi internetcímen:

www.BurningStudio.com

BADABOOM MEDIA CONVERTER – II.

A sietős videokódozó

Előző cikkünkben a GeForce grafikus kártyák hardveres képességeit kiaknázó segédprogram alapbeállításával ismerkedtünk meg. Itt az ideje, hogy részletesebben is megvizsgáljuk az átkódolás mikéntjét.

A hogy azt egy hónappal ezelőtt már tárgyaltuk, a Badaboom (www.badaboomit.com) elsősorban azoknak készült, akik gyorsan és problémamentesen kívánják hordozható médialejátszóikra, otthoni játékos szórakoztató központjukra átkódolni a mozgóképes anyagokat. Mégpedig úgy, hogy a processzor helyett a grafikus kártyában szunnyadó feldolgozó egységek végezzék

A Badaboom főképernyője alapállapotban mindössze a legszükségesebb beállításokat mutatja, gyakorlatilag csak be kell tallózni az átkódolni kívánt fájlt, majd rákattintani a céleszközre, és jó esetben pár perc múlva már készen is van az új, MP4 formátumba mentett állomány. Ezt a műveletsort gyakorlatilag bárki végre tudja hajtani, ám mi van akkor, ha nem vagyunk elégedettek az alapbeállításokkal? Ekkor

tán negyedik) kártyában szunnyadó erőt csak úgy használhatjuk ki, ha ugyanennyi Badaboomot indítunk el, így elméletileg az is lehetségessé válik, hogy számítógépünk egyszerre négy filmet kódoljon át a GeForce vezérlők segítségével. Ennek azonban vannak bizonyos feltételei. Egyrészt az SLI-, a 3 utas SLI- és a Quad SLI-összeköttetést meg kell szüntetni, másrészt pedig aktív kijelzőt kell kötni mindegyik kártyára. Ez némileg ellentétes az SLI-technológia játékos céljával, viszont aki nagy számban óhajt videókat átkódolni, azok brutális termelékenységhez juthatnak ezen a módon.

A legördülő lista felett a Destination Filename bepipálásával önmagunkat kényszeríthetjük arra, hogy még az átkódolás előtt megadjuk a célfájl pontos nevét, ellenkező esetben a program kereszteli el a kimeneti állományt. Ha kimeneti eszközként az Apple termékei közül választottunk, akkor aktív-válik az Auto Open iTunes jelölőnégyzet, amely csupán annyit tesz, hogy a kódolás végeztével automatikusan elindítja a hordozható lejátszó szinkronizációjáért felelős gyári programot.

A kódolással kapcsolatban négy fő csoportra bomlanak a beállítások. Picit helypazarlóan érezzük az aktuális elosztást, az első Video Decoder ablakban ugyanis csak egy beállítási lehetőség látható. A Number of Frames jelölőnégyzet alapesetben be van pipálva, amely azt jelenti, hogy a bemeneti mozgókép összes képkockája dekódolásra kerül. A pipát kivéve megadható a számunkra tetsző képkocka-tartomány.

A Video Encoder csoporton belül az egyéb, egyszerűbb kódolóprogramokból is ismert jellemzők találhatók. Az MPEG-4 profilok közt egyelőre csak a

Baseline-t és a Maint választhatjuk, ám a készítőik ígéretet tettek arra, hogy hamarosan a High módot is beépítik a programba. Ha mégsem tennék, akkor sincs semmi gond, hiszen akik ténylegesen csak arra használnák a Badaboomot, hogy hordozható lejátszóikra konvertálják át kedvenc filmjeiket, azoknak a Baseline profil a legmegfelelőbb. Már csak azért is, mert a Sony PSP-konzolon kívül semelyik más listázott céleszköz nem támogatja a Main profilt, amiről a program természetesen értesíti a felhasználót.

A Level a H.264 tömörítési fájta-hoz illő különféle szinteket jelöli, amelyek például maximális bitrátát és felbontást határoznak meg. A Wikipédia erre vonatkozó cikke segíthet eldönteni, melyiket válasszuk, ám akkor sem kerülünk hátrányba a képmínőséget illetően, ha hagyjuk, hogy a program döntse el (Auto beállítás) a kiválasztott bitráta és felbontás ismeretében. A Rate Control Select legördülő menüből a bitráta kiosztásának módját választhatjuk ki, amelyhez szorosan kapcsolódik az alatta látható sáv megjelenése is. VBR, tehát változó bitráta esetén kilobite pontosan – 20 kilobites lépésenként – állíthatjuk be a csúszkát, állandóra kapcsolva azonban csak a Low, Medium és High lehetőségek tárulnak elénk. Szó sincs arról, hogy az egyik rosszabb megoldás lenne, mint a másik, csupán nekünk kell eldöntenünk, hogy a programra bizzuk-e a videótömörítő beállítását, vagy mi magunk szeretnénk megtalálni a bitráta és a célfájl mérete közötti egyensúlyt. Végül pedig a kulcsokkák beillesztése is variálható (Key Frame mode), ami történhet a Badaboommal, vagy éppenséggel egy előre megadott szám – 80 az alapértelmezett – alapján.



A legkisebb bitráta minden eszköz esetében 500 kbit/s lehet, a maximális 25 Mbit/s-ot azonban csak a Custom Media Center céleszköznél érhetjük el

el a feladatot, hiszen azok számukat és sebességüket tekintve többszörösen is lekörözik a számítógép lelkét.

jóhet az Advanced gomb megnyomása, amely számos apróbb hangolási lehetőséget hoz elő különböző csoportokra bontva.

Szükséges részletek

A program főablakának felső részében a felhasználónak lehetősége van megadni az átkódolandó állomány célmappáját, illetve egy legördülő sáv segítségével választhat a használni kívánt GPU-kból. Igen, helyes a többes szám, ugyanis bár a program nem támogatja az SLI-konfigurációkat, a külön-külön installált GeForce-vezérlőket mégis gond nélkül kezeli. Egy adott film átkódolásához természetesen csak az egyik grafikus egységet használhatjuk fel, a második vagy harmadik (ne-

CD2/DVD

A Badaboom Media Converter próbaverziója megtalálható a lemez mellékleten

SZÜKSÉGES IDŐ
10-20 perc

TUDÁSSZINT
3 kezdő

HOZZÁVALÓK
NVIDIA GeForce 8 vagy újabb grafikus kártya, legfrissebb GeForce eszközillesztő, AnyDVD a DVD-k konvertálásához



Csak a DVD-filmeknél válogathatunk a különböző hang-sávok között, a bitráta nagysága a céleszköztől függ



A kimeneti videófájl felbontása legfeljebb 1920x1080 képpont lehet, arányát akár az eszköz teljes képernyőjéhez is hozzáigazíthatjuk

Felbontásban jó, audióban kevésbé

A Picture Settings fülön elsőként a cél fájl felbontását adhatjuk meg. Szabadon változtatható listáról van szó, ám amint eszközt váltunk, a felbontás a céleszközhöz tartozó képpontszámra áll át. Összesen 15-féle opció közül választhatunk, a legkisebb felbontás 320x240, míg a legnagyobb 1920x1080 lehet. Az Aspect Ratio megadásával eldönthetjük, hogy meg akarjuk-e tartani az eredeti képarányt vagy a céleszköz teljes képernyőjét kitöltő videót szeretnénk-e készíteni. A torzulásmentes kép érdekében ajánlott az alapértelmezett Fill to Aspect beállítás szerint kódolni. Az Output Resolution az előbbi két paraméter alapján változik – ha a Fill to Aspect érvényes, akkor a megadott felbontás függőleges sorainál valamivel kevesebbet láthatunk a kimeneti képpontszám-sorban. A Film-módnál az NTSC-videók 3:2 reverse

pull down konvertálási eljárásnak felismerését paraméterezhetjük. Ahogy eddig több funkcionál is láthatunk, a program maga, vagy mi is eldönthetjük, hogy akarjuk-e használni ezt a beállítást vagy sem. A Deinterlace jelölőnégyzet alapértelmezetten nincs bepipálva, ami a lehető legjobb döntés volt a fejlesztők részéről. Ha interlace-es, azaz „fésűcsíkos” videót akarunk bemenetként használni, akkor jól jöhet,

egyébként hibákat fog eredményezni a kimeneti videóban.

Az Audio fül szinte majdnem olyan egyszerű, mint a dekóder beállításait tartalmazó felület, a kiválasztható Mono és Stereo átkódolás alatt csupán egy rövidke sávon állíthatjuk a bitrátát. A maximum beállítás 320 kbit/s lehet, a hordozható eszközöknél azonban ennek fele jelenti a plafont. Érdekes, hogy míg az iPod Touch-nál 320-ig tolhatjuk a kis köröcskét, addig az iPhone-nál csak 160 kbit/s-ig engedi a program a csúszkát. A különböző hang-sávokat jelző Audio Channel sor csak a DVD-lemezeknél válik aktívá.

Nézzük a teljesítményt!

Az NVIDIA és a Badaboom készítői is arra büszkék, hogy egy grafikus kártyával jelentősen lecsökkenthető a videokódolás ideje, arról viszont nem nagyon lehet olvasni, hogy a GeForce családon belül mekkora különbségekre lehet szá-

mítani. Vajon a 3D-s alkalmazások esetén létrejött teljesítménybeli lépések érvényesek itt is, vagy egészen más szempont alapján osztályozódnak a kártyák?

Nos, mivel a GPGPU-feladatok végrehajtásában elsősorban a stream processzorok segídeknek, ezért már előre borítékolható, hogy a felső kategóriás típusok kerülnek az élre. Röpké teszünkben három videoanyagot kódoltattunk át négy GeForce kártyán, amelyek közül a legkisebbre, a 8400 GS-re voltunk igazán kíváncsiak. A 16 stream processzorral dolgozó alsó kategóriás kártya szépen felmelegedett a kódolások alatt, a passzív hűtése miatt picit aggódtunk is emiatt. A legnagyobb falatnak bizonyuló 720p-s MKV kiterjesztésű filmünket a vezérlő majdnem két óra alatt kódolta át iPhone-kompatibilis anyaggá, ami egyesek számára talán még

mindig sok lehet. Nekik tehát érdemes felsőbb kategóriákban szétnézniük, ám az elért időeredmények alapján kiderült, hogy a 9800 GT-nél alig képes többre az egyik legújabb, GTX 275-ös GeForce. Legalábbis videokódolásban nem erősebb annyival a 240 stream processzorral felszerelt GTX, mint amennyivel többre kerül a csak 112 SP-vel felruházott 9800 GT-nél. A három „nagy” kártyán az MKV filmből kicsivel fél óra alatt lett iPhone-kompatibilis MP4 állomány, ami a több mint kétórás filmhosszúságot nézve egyáltalán nem nevezhető rossznak. Úgy tűnik, némi sebességbeli tartalék még lakozik a szoftverben, kérdés, hogy a későbbi verzióknál a teljesítmény növelésére vagy inkább a programhibák javítására koncentrálnak-e a fejlesztők.

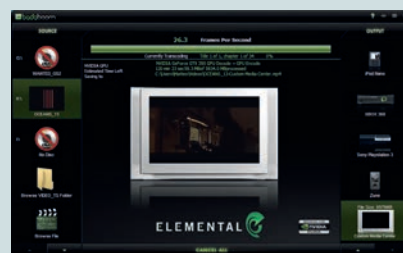
Gyepes Máté

SEGÍT AZ ANYDVD

Ahogy azt korábban említettük, a Badaboom rendelkezik ugyan DVD-támogatással, ám a másolásvédelemmel ellátott lemezekkel nem tud mit kezdeni a program. Erre a problémára jelent gyógyírt a SlySoft AnyDVD segédalkalmazása, ami tulajdonképpen nem tesz mást, mint hogy inaktívvá teszi a DVD- és CD-lemezeken található másolásvédelmet. A háttérben futó program azonnal érzékeli, ha egy lemezt raktunk be az optikai meghajtóba, és egy felbukkanó buborékab-

lakban jelzi, hogy a lemez hamarosan elérhetővé válik. Pár másodperce telik csupán a folyamat, amelynek eredményeként a Badaboom tökéletes látja és hajlandó konvertálni is az amúgy másolásvédelemmel lemezt.

Két ponton változik ekkor a Badaboom szoftver. A főablakban megjelenik egy legördülő menü, amely a lemezen található főbb részeket mutatja. A részeken belül elérhetővé válnak a fejezetek, így akár azt is megtehetjük, hogy például csak a film második felét kódoljuk át, vagy csupán egy olyan jelenetet, ami kedves a számunkra. Az Audio Settings alatt aktívvá válik a hang-sávokat rejtő menü, azaz eldönthetjük, hogy anyanyelvünkön vagy idegen nyelven akarjuk-e átkódolni a filmet. Egyszerre csak egy hang-sáv választható.



A fizetős AnyDVD szoftver segítségével a másolásvédelemmel ellátott DVD-filmek is kódolhatóvá válnak a Badaboom számára

Film/klip hossza (óra:perc:másodperc)	GeForce 8400 GS (16 stream processor) (óra:perc:másodperc)	GeForce 9800 GT (112 stream processor) (óra:perc:másodperc)	GeForce GTS 250 (128 stream processor) (óra:perc:másodperc)	GeForce GTX 275 (240 stream processor) (óra:perc:másodperc)
Transformers 2 1080p .mov	00:02:30	00:02:19	00:00:48	00:00:48
PCStudio .avi	01:07:00	00:30:46	00:05:02	00:04:00
Legbelső félelem 720p .mkv	02:05:00	01:55:59	00:28:52	00:28:35

Kódolási idők különböző NVIDIA GeForce kártyákkal



Folytatjuk a számítógép használata során felmerülő problémákkal vívott „keresztes hadjáratunkat”, útravalónak pedig jó kis tippeket és trükköket csomagoltunk. Hasonló gondjaikkal bátran keressék fel internetes Segélyvonal fórumunkat a segelyvonal.pcworld.hu címen.

Hardvermentes júliust kínálunk minden kedves olvasónak, így rögtön egy szoftveres fejtörővel indulunk: hogyan lehetne rávenni a Gmailt, hogy a beállított egyéb postafiókokból gyorsabban tölts le a leveleket? Ezután kiderül, mit tehetünk akkor, ha rosszul telepítettük a Skype-ot és az ámokfutásba kezd a böngészőnkben. Na és hogy lehet jól feltelepíteni? De ha már a kiegészítők szövege jöttek, eláruljuk, hogyan pakolhatók fel a Firefox pluginjei egy olyan PC-re, amely nincs rákötve az internetre. Ezután két automatikusan induló probléma: hogy indíthatunk el egy általunk kiválasztott programot a Windows betöltésekor, illetve hogyan szabadulhatunk meg a letöltött állományok indításakor megjelenő figyelmeztetéstől? Arra is választ kapunk, mit kell tudni a Windows mappában kéklő furcsa nevű könyvtárakról és megszabadulhatunk-e tőlük, ha kevés a hely a merevlemezén? Végül egy általános tanácsot is adunk Windows 7-tel sikertelenül próbálkozóknak. *Keretes írásunkban* köszöntjük az előző számban társszerzőként közreműködő ördögöt, és korrigáljuk az olvasók által kiszúrt hibát, majd egy kellemes Windows 7-tippturnix zárja a sort. Top tippjeinkben ezúttal is két érdekes alkalmazást ajánlunk olvasóink figyelmébe!

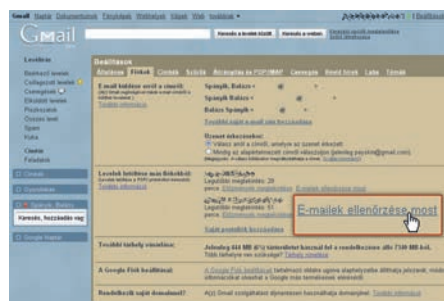
SZOFTVER

NEM MIND ARANY, AMI GOOGLE

KVan 4 e-mail címem különböző szolgáltatóknál. Gondoltam egyet, és beállítottam a Gmailben, hogy tölts le a másik három címről is a leveleket, így meglesz egy helyen az összes e-mailem, és ha más gépen netezek, akkor nem kell végignézniem mind a négy címet,

csak egyet. Kérdés, hogy Gmailben nem lehet valahogy beállítani, hogy gyakrabban tölts le a leveleket? Mert néha ránézek, és látom, hogy 30 perce nem töltött le semelyik címről semmit...

VSajnos úgy néz ki, hogy a Gmail óránként egyszer tölti le a leveleket a megadott külső fiókokból, és ezt az időintervallumot a felhasználók egyelőre nem befolyásolhatják.



Ha több e-mail fiókot használunk a Gmail alatt, azokból óránként tölti le a leveleket a Google levelezője – kivéve, ha mi hamarabb letöltjük vele

Ha fontos levelet várunk valamelyik beállított másik fiókon keresztül, az egyetlen dolog, amit tehetünk, hogy szépen megkérjük a Gmailt, tölts le most azonnal az adott fiókból a leveleket. Ehhez meg kell nyitnunk a **Beállítások** panelt (a menüpont a képernyő jobb felső sarkában látható), majd a **Fiókok** fülre lépve a kívánt fiók mellett kattintsunk az **E-mailek ellenőrzése most** feliratra.

egészítőt. Alapból benne van a Firefoxban?

VNem. A Skype-ban van benne alapból: a szoftver minden olyan számsorozatot, amiről azt gondolja, hogy telefonszám, „magáévá tesz”. Szerecsére viszonylag egyszerűen megszabadulhatunk tőle, mivel csak a Firefox kiegészítői között kell megtalálni, és ott hatástalanítani, de a legjobban akkor járunk, ha fel sem telepítjük! Arra kell vigyázni, hogy amikor elindítjuk a telepítőt, ne engedjünk a Next-Next-Finish módszer néven közismertté vált turbótelepítés csábításának, ehelyett vegyük észre az ablak bal alsó sarkában a **Beállítások** gombot és kattintsunk rá. Itt lehet arról lebeszélni a csevegőprogramot, hogy okvetlenül beépítse operációs rendszerünk alá a titokzatos extrakezelőt, valamint a böngészők alá a kiegészítéseit.

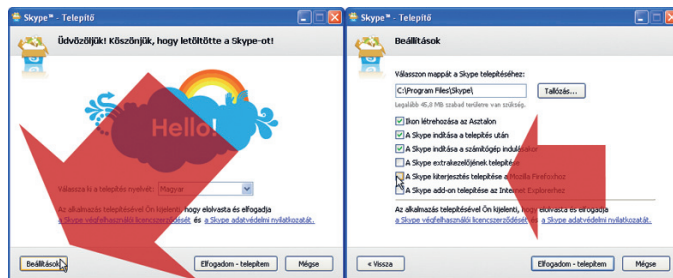
FIREFOX-KIEGÉSZÍTŐK INTERNET NÉLKÜL

KA Websuli olvasójaként, tisztelőjeként és alkalmazójaként próbálkozom a CSS-sel. Nagy segítség valóban a Firefox Web Developer kiegészítője, de nem lehetne használni valahogyan olyan gépen, ami nincs a netre kötve, nem is volt és nem is lesz? Nincs valami hálózattól független telepítési módja?

VA Firefox kiegészítőit általában úgy telepítjük, hogy megnyitjuk a Mozilla weboldalát (addons.mozilla.org), kikeressük a minket érdeklő kiegészítőt, és rákattintunk a neve mellett látható, zöld színű **Hozzáadás: Firefox** vagy **Add to Firefox** feliratú gombra, mire a böngésző a jóváhagyásunkkal letölti és berakja maga alá a kiegészítőt. Maga a plugin azonban egy ugyanolyan állomány, mint bármi más, amit letölthetünk az internetről, tehát azonnali telepítés helyett akár ezt is lementhetjük, például egy USB-kulcsra, majd azon átvihetjük egy másik gépre, ahol nagyon egyszerűen telepíthető az ott

2008 július		2008 július	
11	Mexikó	109 955 400	2008 július
12	Fülöp-szigetek	88 574 614	2007 augusztus 1
13	Vietnam	86 116 559	2008 július
14	Németország	82 210 000	2008 január 16
15	Egyiptom	81 713 517	2008 július
16	Etiópia	77 127 000	2007 július
17	Törökország	70 586 256	2007 december 31
18	Kongói Demokratikus Köztársaság	66 514 506	2008 július

Hátul a táblázat normális kinézete, elől a Skype „ámokfutása” után



Rögtön a Skype telepítőjének első képernyőjén kattintsunk a **Beállítások** gombra, és így elkerülhetjük, hogy a felesleges komponensek, böngészőkiegészítők is felteljenek

A SKYPE ÁMOKFUTÁSBA KEZD

KSzerettem volna megnézni Dél-Korea népességét a Wikipédiában, de a táblázat tele van Skype-telefonszámokkal. Egyes népességadatok Skype-telefonszámra váltanak át, ami nagyon zavaró. Talán a Firefoxban kell valami plugint kikapcsolni? Nem emlékszem, hogy telepítettem volna ilyen ki-

SZAKMAI TANÁCSADÁS:
VÉLEMÉNY A LAPRÓL:
TÖRÖTT VAGY HIBÁS CD:
ELŐFIZETÉS AZ INTERNETEN:

segelyvon.al.pcworld.hu
 velemeny@pcworld.hu
 terjesztes@pcworld.hu
 mediashop.idg.hu



A cikkben jelzett ingyenes programok megtalálhatók a lemezmelletten



A Firefox kiegészítőit a jobbgombos menű keresztül akár le is menthetjük és így átvihetjük egy olyan számítógépre, ami nincs az internetre kötve

levő Firefox alá. A teendő mindössze annyi, hogy ne a bal, hanem a jobb egérgombbal kattintsunk a kiválasztott kiegészítő melletti zöld gombon és a megjelenő menüből válasszuk ki a *Hivatkozás mentése más néven* menüpontot. A Web Developer esetén így egy **web_developer-1.1.6-fx.xpi** állományt szedhetünk le. (Néha **addon-60-latest.xpi** lesz belőle, de ez se zavarjon meg senkit.) A másik gépen, amelyik nincs az internetre kötve, mindössze annyi a dolgunk, hogy megnyitjuk a Firefoxot, és a fájl egy jól irányzott mozdulattal beledobjuk a beállított kezdőlapra. A böngésző észre fogja venni, hogy ez egy kiegészítő, és rögtön felajánlja a telepítést – innenől minden a megszokott módon zajlik.

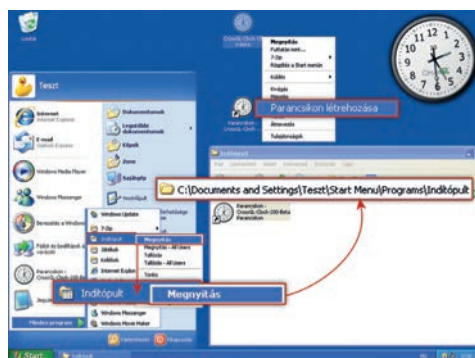
hanem a róla készített parancsikont): kattintsunk a program ikonján a jobb egérgombbal, majd a megjelenő menüből válasszuk a *Parancsikont létrehozása* menüpontot. Ezt követően nyissuk meg az *Indítópultot* a *Start* menüben: hasonlóan kattintunk rá a jobb egérgombbal és válasszuk akár a *Megnyitás*, akár a *Megnyitás – All Users* menüpontokat. A kettő között akkor van különbség, ha különböző felhasználói fiókokkal többen is használjuk ugyanazt a számítógépet. Az első esetben ugyanis csak a mi felhasználóinkkal bejelentkezve fog elindulni a kívánt program, míg a másodikban bármelyik fiókkal jelentkezünk be, mindegyiknél el fog in-

WINDOWS XP

AUTOMATIKUSAN INDULJON

K Egy kérdésem lenne a május *PC World* lemez mellékletén található CrossGL Surface Clock programmal kapcsolatban. Méhozzá az, hogy ezt a szoftvert be lehet-e állítani úgy, hogy a Windowszal egyszerre induljon, ne kelljen külön indítani?

V Persze, szinte tetszőleges alkalmazásnak megmondhatjuk, hogy a Windowszal együtt induljon – erre való a *Start* menüben az *Indítópult*. Előbb azonban készítsünk egy parancsikont a programról (ne magát a szoftvert tegyük az *Indítópultra*,



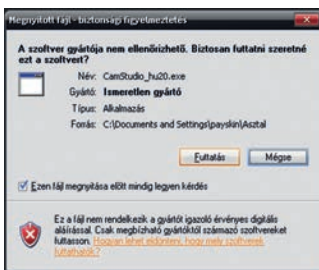
A Windowszal együtt automatikusan elindítani kívánt alkalmazás parancsikontját helyezük el a Start menü Indítópult mappájába

dulni a szoftver – esetünkben az óra – is. Nincs is más teendő, mint a megnyíló intézőablakba behúzni a létrehozott parancsikont és kész is vagyunk.

AUTOMATIKUSAN INDULJON II

K Azt hogyan lehet beállítani, hogy egy internetről letöltött telepítőfájl elindításakor a Windows XP ne figyelmeztessen engem a veszélyekre és biztonsági kockázatra, hanem ténylegesen futtassa a programot vagy nyissa meg az állományt? Egy idő után rendkívül idegesítő.

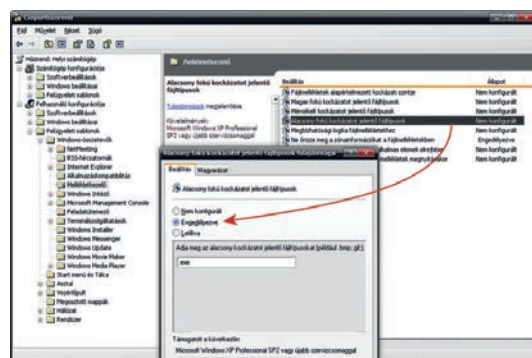
V Ez is talán azon biztonsági megoldások egyike, amelyeknek manapság nem sok értelme van, ugyanis ha bárki letölt valamit az internetről, majd elindítja azt a programot, automatikusan kattint a *Futtatás* gombra, anélkül, hogy fel fogná, hogy itt a *futtatás* kockázata figyelmeztette a Windows. Talán csak a nagyon kezdőket retenti vagy gondolkodtatja el a megjelenő párbeszédpanel.



Az internetről letöltött vagy az e-mailben csatolmányként érkezett állomány megnyitásakor jelenik meg a fenti figyelmeztetés...

kivesszük a pipát, az egyedül erre az egy programra vagy dokumentumra fog vonatkozni, a legközelebbi hasonló állománynál ugyanúgy meg fog jelenni a figyelmeztetés.

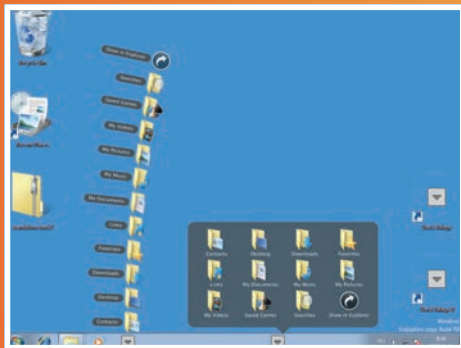
Ha mégis ki szeretnénk iktatni, a következőt tehetjük: indítsuk el a *Csoportházirend-szerkesztő* (Start → *Futtatás* → *gpedit.msc* → [Enter]), majd haladjunk a *Felhasználó konfigurációja* → *Felügyeleti sablonok* → *Mellékletkezelő* útvonalon. Az utóbbihoz tartozó házirendek között találhatjuk az *Alacsony kockázatot jelentő fájl típusok* nevű beállítást; kattintsunk rajta duplán, engedélyezzük, majd adjuk meg a futtatni kívánt fájl típus kiterjesztését (például: .exe) és zárjuk be OK-val a panelt. Adott esetben szerencsésebb megoldás lehet inkább egy másik, itt lévő beállítás, a *Ne őrizze meg a zónainformációkat* fájl mellékletekben engedélyezése. A Windows ugyanis onnan tudja, hogy melyik programot töltöttük le az internetről, és melyik került másképp (mondjuk telepítéssel) a számítógépünkre, hogy az előzőekben elrejt egy kis információt arról, hogy honnan érkezett (ez a zónainformáció). Ha tehát ezt letiltjuk, minden letöltött programot és dokumentumot „őszinte bizalommal” fog kezelni. Még egyszer hangsúlyoznánk, hogy ezeket a beállításokat lehetőleg csak



...amit a Csoportházirendben ugyan kikapcsolhatunk, de ez egyáltalán nem ajánlott

Mindentől függetlenül mi nem kapcsolnánk ki, és a Microsoft sem könnyítette meg ezt a lehetőséget. Ha ugyanis a figyelmeztetésen látható *„Ezen fájl megnyitása előtt mindig legyen kérdés”* felirat elől

akkor végezzük el, ha egyedül mi használjuk a számítógépet és korábban meggyőződünk arról, hogy szellemi képességeink, illetve józan ítélőképességünk alkalmas annak



TOP TIPP

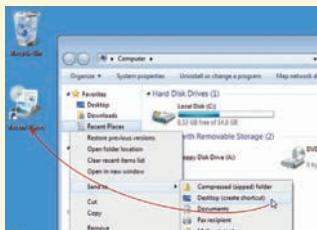
STANDALONESTACK 2

A Windows 7 új Tálcája már önmagában is számos újdonságot rejt, sokkal kezelhetőbbé téve a futó programokat – már amennyiben képesek vagyunk hozzácsokni és nem kapunk tőle lábrázást az első perctől kezdve. Akik megbarátkoztak vele, ismerkedjenek meg a *StandaloneStack 2* című szoftverrel is (hopp.pcworld.hu/6064), amely lehetővé teszi, hogy egy általunk kiválasztott mappára mutató speciális parancsikont helyezünk el a Tálcán, majd arra kattintva egy megnyíló fura faszerkezetben vagy akár buborékban böngésszük annak tartalmát, anélkül, hogy az Intézőt elő kéne vennünk. A program egy ZIP fájlban érkezik, csak ki kell csomagolni valahova, elindítani és létrehozni az úgynevezett stacket és azok parancsikóját a kívánt mappákból. Elég látványos módszer a gyakran használt mappáink tartalmának gyors eléréséhez.

WINDOWS 7-SZIPORKÁK

VÁRATLAN IKON

SkyBird írta Segélyvonal fórumunk Windows 7-tel foglalkozó témájában: „Piszkáltam ezt a *Recent Places* dolgot manuálisan, és valahogy megjelent az *Asztalon* is az ikonja. De se törölni, se elvonszolni nem lehetett, nem is láttam, mi alapján jeleníti meg, pedig tűvé tettem mindent utána. Semmit nem tudtam vele kezdeni, legfeljebb a tartalmát látszólag üríteni.”



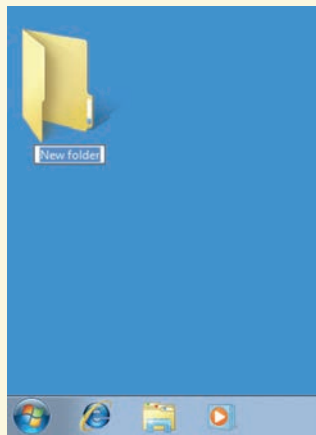
Ha a Recent Places váratlanul megjelenne az Asztalon és nem tudnánk onnan eltüntetni, az Intézőből ki kell küldeni a parancsikóját az Asztalra, és az már egyszerűen törölhető

Szerencsére van megoldás az eltüntetésére: az Intéző bal oldali részén, a *Favorites* alatt kattintunk rá a jobb egérgombbal, majd a megjelenő menüből választjuk ki a *Send to Desktop (create shortcut)* menüpontot. Na, ez felülírja az *Asztalon* már kint levő ikont, és így el lehet „pusztítani”.

ÚJ MAPPA GOMBNYOMÁSRA

Bizonyára sokan vannak, akik ismerik és szeretik használni az operációs rendszer gyorsbillentyűit, amelyek segítségével gyorsabban végezhetünk el bizonyos

műveleteket, mintha az egérrel kéne menükön és menüpontokon kattintgatnunk. A leggyakoribb példa nyilván a [Ctrl]+[C], [Ctrl]+[V] páros, a másolás és beillesztés, amelyet egyaránt használhatunk a különböző alkalmazásokban és fájlok másolására az Intézőben. A Windows 7 egy régi hiányosságot pótol ezen a téren: új mappát eddig nem tudunk gyorsbillentyűvel létrehozni – ehhez mindenképpen az ege-



Jobb gomb – New – Folder helyett [Ctrl]+[Shift]+[N] és kész is az új mappa, akár az Asztalon is!

ret kellett használnunk. Mostantól már megy ez is, mint a karikacsapás: a [Ctrl]+[Shift]+[N] gombokat használva bárhol létrehozhatunk új mappát, akár az *Asztalon* is.

SAJÁT BEJELENTKEZÉS

Rafael Rivera – az ember, aki a Windows legmélyebb bugyraiból is képes előadni nem do-

kumentált érdekességeket – kiderítette, hogyan változtathatjuk meg kedvünkre a Windows 7 bejelentkező képernyőjének háttérét külső program használatával. Természetesen a rendszerleíró adatbázisban kell egy kicsit turkálni hozzá, úgyhogy a megfelelő óvatosság most sem árt!

A [Win]+[R] gombok megnyomásával varázsoljuk elő a *Futtatás* panelt, és indítsuk el a *Regeditet*. Engedélyezzük a program futását, majd a bal oldali fastruktúrában járjuk be a következő útvonalat: *HKLM → Software → Microsoft → Windows → CurrentVersion → Authentication → LogonUI → Background*. Az ablak jobb oldalán hozzunk létre egy új „duplaszó” (double word) értéket *OEMBackground* néven, és állítsuk 1-re. Ezután keressünk egy képet, amit háttérként szeretnénk használni. (Érdeemes tudni, hogy a Windows a saját mappáján belül a *Web Wallpaper* könyvtárban rejtegeti azt a sok képet, amit beállíthatunk benne háttérképként.) A kép fájlmérete nem lehet nagyobb 256 kilobájtnál, elképzelhető tehát, hogy szükség lesz kedvenc képszerkesztő prog-

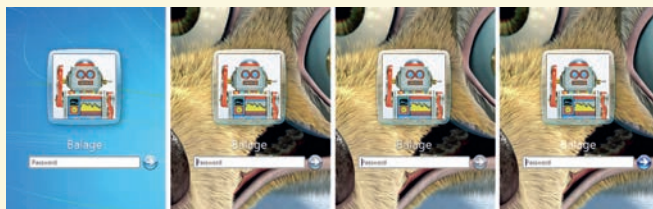
ramunkra is. Ha ezzel megvagyunk, mentsük el a képet valahova **backgroundDefault.jpg** néven, majd keressük meg a *Windows → System32 → oobe* mappát és hozzunk benne létre egy **info**, azon belül pedig egy **background** nevű könyvtárat, majd ide másoljuk be a képet. Felmerülhet a probléma, hogy egy világosabb háttérképen nem látszódik jól a bejelentkező felhasználó neve, épp ezért megváltoztathatjuk annak megjelenési módját. Ehhez ismét vissza kell bújnunk a rendszerleíró adatbázisba; az útvonal ugyanaz, csak most álljunk meg a *LogonUI* ágánál és ott hozzunk létre egy **ButtonSet** nevű duplaszó típusú bejegyzést. Ez 0 és 2 közötti értékeket vehet fel:

0 – vékony árnyék a szövegen, sötétebb, kevésbé áttetsző nyíl gomb;

1 – árnyékosabb szöveg, világosabb, áttetszőbb nyíl gomb;

2 – nincs árnyék a szövegen, kék nyíl gomb.

A változtatások megtekintéséhez nem kell újraindítani a gépet, elég ki-, majd bejelentkezni (a *Start* menüben a *Shut Down* gomb mellett nyílna kattintsunk és választjuk ki a *Log off* menüpontot).



TOP TIPP

GLOW DOODLE

Ha nézelődünk mostanában fényképmegosztó weboldalakon, bizonyára talákoztunk az új mániával, a fényfestéssel. Ennek lényege, hogy sötétben a fényképezőgép előtt valami színes fényt kibocsátó tárggyal bohóckodunk a levegőben, míg mindezt a gép hosszú záridővel rögzíti egy képre. A *Glow Doodle* (hopp.pcworld.hu/6065) valami hasonlót valósít meg, csak fényképezőgép helyett a webkameránkat használhatjuk a felvétel elkészítéséhez. A futtatáshoz azonban szüksége lesz Javára, aztán be kell szerezni egy WinVDIG_101 nevű programot, ami valójában QTCap névre hallgat, és ez rögzíti a kamera által látott képet, továbbá szükség van magára a Glow Doodle programra és esetleg a Quick Time-ra is. Ha mindez nem riaszt vissza valakit a kísérletezéstől, akkor jó szórakozást kívánunk, mindenki más gyönyörködhet a program weboldalán látható műalkotásokban.



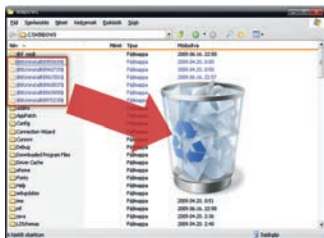
megítélésére, hogy minek a futtatása biztonságos, és minek nem. Minden ellenkező esetben egy időzített bombát kapcsolunk be, amely egy szép napon komolyabb fertőzéssel, adataink elvesztésével kecsegtet.

HA KELL A HELY

KA Windows mappában van egy rakat \$NtUninstall kezdetű könyvtár, nevéből gondolom, hogy a feltelepített frissítések eltávolításához kell. Kérdésem, hogy ezeket a mappákat le lehet-e törölni? Mert van 2 gép, amelyeknek elég kicsi a merevlemezük, és szűkös a hely rajtuk. Vagy a Windows nagyon sérelmezné, ha törölném?

VEzek a mappák valóban akkor jelennek meg a merevlemezben, amikor valami frissítést vagy javítást telepítünk, vagy a Windows Update teszi ezt meg helyettünk. A mappa nevében szereplő KB és 6 számjegy utal arra, hogy mely problémáról lehet szó, amiről úgy tudhatunk meg többet, ha beírjuk egy böngészőbe a support.microsoft.com/kb/nnnnnn címet, ahol az n-ek a számjegyeket jelölik.

A mappák a feltelepített frissítés vagy javítás eltávolításához szüksé-



A Windows mappában található \$NtUninstallKBxxxxx\$ mappák a feltelepített frissítések, javítások eltávolítási információit tartalmazzák; ha a számítógép megbízhatóan működik, akár le is törölhetők

ges információkat tartalmaznak. Kék színnel jelennek meg az Intézőben, ami azt jelenti, hogy a Windows tömörítve tárolja őket a merevlemezben, tehát túl sok helyet valószínűleg nem nyerünk az eltávolításukkal. Nyugodtan törölhetjük őket, de ebben az esetben nem távolíthatjuk el a javításokat – ezért fontos, hogy csak abban az esetben tegyük ezt meg, ha a legutóbbi biztonsági frissítést követően legalább néhány napig problémamentesen üzemelt a gép. Amennyiben ez komolyabban aggaszt valakit, alternatív megoldásként kimásolhatjuk USB-kulcsra vagy CD-re a mappákat, így később, ha mégis gond volna, egy gyors visszaírással megoldható az eltávolításuk.

WINDOWS 7

VALAMI NEM MEGY...

KVan egy asztali PC-m, amin Windows XP-t használok. Szerettem volna kipróbálni a Windows 7-et. A telepítő betölti a fájlokat, majd megjelenik a háttérképe és az egér... ezután pedig semmi, lefagy az egész. Annak idején a Vistával is így jártam.

VNyilvánvalóan a számítógép konfigurációjában van valami, ami nagyon nem tetszik sem a Vistának, sem a Windows 7-nek. Ilyenkor a legjobb, amit az ember tenni tud, hogy minden olyan dolgot kirámol a gépből, ami nem létszükséglet a működéshez (speciális bővítmőkártyák, PC-re dugott perifériák stb.), és megpróbálja így a telepítést. A másik lehetőség, hogy ráeresztjük a gépre a Windows 7 Frissítési Tanácsadóját (*Upgrade Advisor*) (hopp.pcworld.hu/6063), amely átvizsgálja a konfigurációt, és jó eséllyel megállapítja, hogy melyik az a hardverelem, amely túlságosan elavult vagy

valami miatt nem kompatibilis az új operációs rendszerrel.

Ha gondunk támadna a Windows 7 kipróbálásával, kérdezzük meg a Frissítési Tanácsadót (Upgrade Advisor), hogy a gépünk minden része kompatibilis-e az új rendszerrel



MÉG EGYSZER A LETŰNT KORRÓL

AZ ÖRDÖG NEM ALSZIK, AZ OLVASÓ FIGYEL

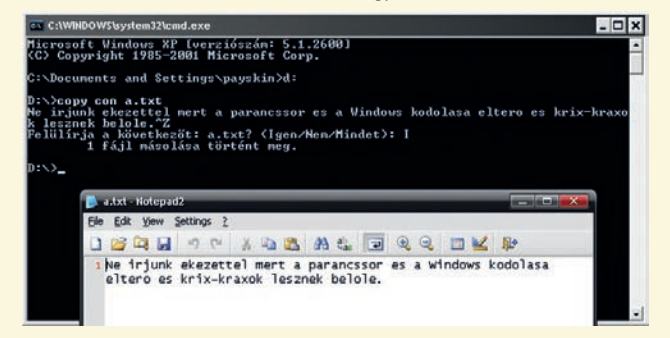
A júniusi Segélyvonal készítése közben jelentkezett a nyomda ördögének rokona, a cikkíró ördög, hogy ő is szeretne részt venni a munkában, ennek köszönhetően a Hardver kategória *Egy letűnt kor emlékei* részében sikerült az egykori soros portokat CON-ként emlegetni, holott – mint a cikkhez mellékelte illusztráción amúgy helyesen szerepelt –, azok rövid neve COM volt. Épp ezért a Windowsban nem lehet COM1, COM2, COM3 stb. nevű mappákat létrehozni, lévén ezek a lefoglalt azonosítói a gépekben manapság egyre ritkábban megtalálható soros illesztésnek.

A félrebeszélés ellenére a CON (mint a console rövidítése) is vé-

dett szó, tehát ilyen nevű mappát sem hozhatunk létre. Ez ugyanis az adatbeviteli és kijelző eszköz (közismertebb nevén: a billentyűzet és monitor) rövid neve volt a parancssoros világban. Például lehet olyan mókás dolgot csinálni, hogy nyitunk egy parancssoros ablakot, és beírjuk a következő parancsot:

copy con a.txt

majd gépelni kezdünk valami szöveget. Ha meguntuk, nyomjuk meg a [Ctrl]+[Z]-t és az [Enter]-t. Ezzel az általunk begépelte szöveget bemásoltuk az a.txt nevű szöveggállományba. Ma már erre a Jegyzettömböt használnánk, ám akkoriban, amikor fekete alapon zöld betűk villogtak a monokróm monitorokon, ez a lehetőség valahogy nem merült fel.



CD DVD ÍZELÍTŐ A LEMEZEK TARTALMÁBÓL

Törött vagy hiányzó lemezzel, előfizetési kéréssel vagy problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz

- e-mail: terjesztés@pcworld.hu
- telefon: 06-1-577-4301
- személyesen: 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.

- H-Cs: 8.15-16.30, P: 8.15-15 óráig
- technikai segítség: segelyvonal.pcworld.hu
- internetes előfizetés: mediashop.idg.hu

SHAREWARE ÉS EGYÉB PROGRAMOK



CSAK A DVD-N!

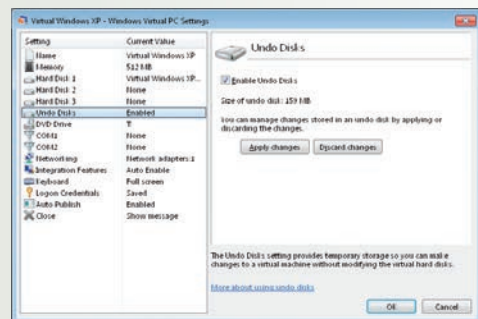
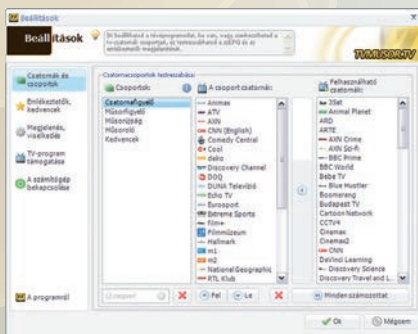
NETIDŐK

Évek óta állandó szereplője lemezmellékletünknek a korábban Modem Idők, most Netidők névre hallgató, júliusban 14 éves(!) informatikai rádióműsor. Mivel a rádióban a műsor csak 5x4 perces tartalommal jelentkezik, a teljes adás a Netidők honlapja mellett csak a lemezmellékletünkön érhető el.

CSAK A DVD-N!

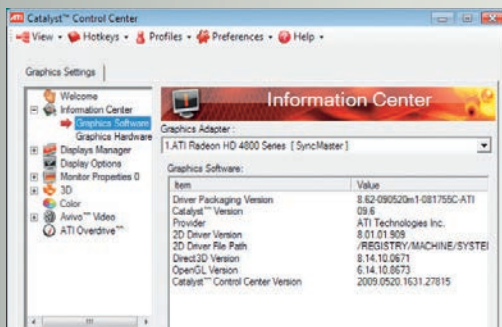
INGYENES JÁTÉKOK

Lassan hagyománnyá válik, hogy nyáron összegyűjtünk pár ingyenes játékot a mellékletünkre, hiszen ilyenkor talán mindenkinek egy kicsit több ideje van a számítógép előtt a kikapcsolódásra. DVD-mellékletünkre 25 teljesen ingyenes játékot szedtünk össze, amelyek között minden kategória rajongója találhat érdekeset – logikai, akció-, stratégiai és szerepjáték is található lemezmellékletünkön.



ZZEPG

Mire jó egy elektronikus műsorújság? Fellapozni, mikor mit nézhetünk, egyeztetni az időpontokat, esetleg némi ízelítőt is kapunk a tervezett tévéadásokból. A ZZEPG viszont ennél sokkal többet nyújt, ezért Mesterfogások rovatunkban megnézzük, miért és hogyan érdemes használni, mellékletünkön pedig elhelyeztük a telepítőjét.



ATI CATALYST 9.6

A vadonatúj 9.6-os verziószámú meghajtócsomag a HD 2000, 3000 és 4000 sorozatú vezérlőkre telepíthető fel, a régebbi változatokat nem támogatja. Az előző kiadáshoz képest természetesen újabb teljesítménybeli előrelépéseket sikerült tennie az AMD fejlesztőcsapatának, továbbá régóta ismert, de mindeközéig paragon hagyott Control Center-hibák is javításra kerültek.

CSAK A DVD-N!

WINDOWS XP FUTTATÁSA WINDOWS 7 ALATT

Mesterfogások rovatunkban részletesen bemutatjuk, miként lehet üzembe helyezni Windows 7 alatt a Microsoft által a kompatibilitási problémák megszüntetésére szánt virtuális Windows XP operációs rendszert. Az ehhez szükséges a Windows Virtual PC béta-verziójú alkalmazást (32 és 64 bites változatban is), valamint a hozzá tartozó virtuális gépet is elhelyeztük mellékletünkön.



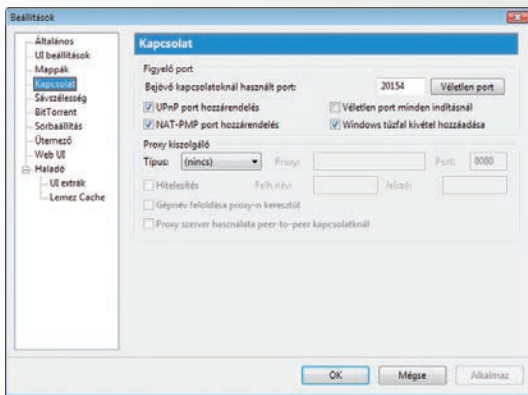
GOM PLAYER 2.1

A GOM Player rengeteg funkcióval rendelkező videolejátszó, amelynek használatával megspórolhatjuk a kodekek telepítését, azaz a legtöbb videoformátumot azok telepítése nélkül is lejátszsa. Megbirkózik többek között a DivX-, XviD- és MPEG-kódolású videókkal és az AC3, valamint OGG Vorbis hangszávokkal is, sőt még a DVD-filmek lejátszására is képes.

SHAREWARE ÉS EGYÉB PROGRAMOK

TRUECRYPT 6.2A

Hol tároljuk az olyan információinkat, amelyeket szeretnénk illetéktelenek elől elrejtetni? Talán a legjobb megoldás egy kódolt, virtuális meghajtó, amelyet a TrueCrypt alkalmazással hozhatunk létre. A kódolás/dekódolás a felhasználó számára gyakorlatilag nem érzékelhető, teljesen a háttérben, valós időben történik.

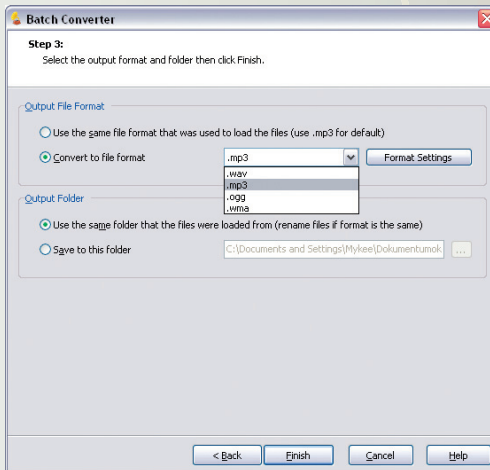


µTORRENT 1.8.3

Több hónap várakozás és rengeteg béta-verzió után végre itt a világ talán legnépszerűbb BitTorrent-alkalmazásának, a µTorrentnek a végleges, 1.8.3-as változata. A rengeteg hibajavítás mellett talán a legérdekesebb újítás az µTP, azaz az úgynevezett micro Transport Protocol támogatása.

GOLD WAVE EDITOR PRO 10

A Gold Wave Editor Pro neve egy kicsit csalóka, hiszen nem azonos a híres GoldWave Digital Audio Editor programmal. Ennek ellenére ezen alkalmazás egy jól használható, egyszerű hangszerkesztő néhány extra képességgel felvértezve. Segítségével szerkeszthetünk egy már meglévő hangállományt, rögzíthetünk bemenetről, illetve zenei CD-ről is.



TELJES VERZIÓK

Ashampoo Uninstaller 3.12a
Agnitum Outpost Antivirus Pro 2009
Agnitum Outpost Security Suite Pro 2009
MPP Desktop 3.5
ESET NOD32 Antivirus 2.7, 4.0
ESET Smart Security 4.0
Panda Antivirus Pro 2009
Panda Internet Security 2009
Panda Global Security 2009
VIPRE Antivirus + Antispyware

CIKKINKHEZ (EXTRA)

Badaboom
CD/DVD/Blu-ray-író programok
IcoFX 1.6
Ingyenes játékok
Sebes Windows
Segélyvonal
Websuli
Windows 7 XP-mód
Windows Vista SP2 32 és 64 bites változat (angol)
XAMPP
zEPG

FRÍSSÍTÉSEK

Antivirus-frissítések
ATI Catalyst 9.6 Windows XP
ATI Catalyst 9.6 Windows Vista 32 bit
ATI Catalyst 9.6 Windows Vista 64 bit

INGYENES PROGRAMOK

Blender 2.49
Chat Controller 1.5
Docx2Rtf 3.8
FastStone Image Viewer 3.9
FeedDemon 2.7
FileZilla 3.2.5
Foobar2000 0.9.6.8
GOM Player 2.1
iTunes 8.2.0
Orbit Downloader 2.8.12
Pidgin 2.5.6
Q-Dir 3.47
Safari 4.0
SCREEN2EXE 2.5
Skype 4.0.0.227
Tidy Favorites SE 3.92
TrueCrypt 6.2a
µTorrent 1.8.3
VirtualBox 2.2.4
VLC Media Player 1.0.0 RC3

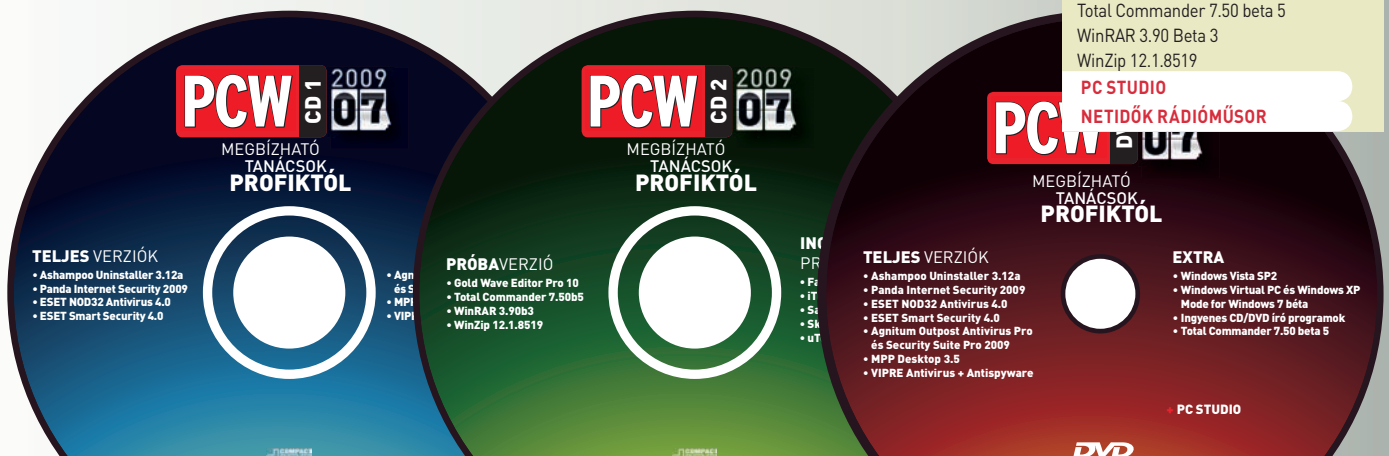
KIPRÓBÁLHATÓ PROGRAMOK

GenoPro 2007
Gold Wave Editor Pro 10
Sothink Tree Menu 2.9
Total Commander 7.50 beta 5
WinRAR 3.90 Beta 3
WinZip 12.1.8519

PC STUDIO

NETIDŐK RÁDIÓMŰSOR

EXTRA
• Windows Vista SP2
• Windows Virtual PC és Windows XP Mode for Windows 7 béta
• Ingyenes CD/DVD író programok
• Total Commander 7.50 beta 5



TELJES VERZIÓK

- Ashampoo Uninstaller 3.12a
- Panda Internet Security 2009
- ESET NOD32 Antivirus 4.0
- ESET Smart Security 4.0

- Agn és S
- MPI
- VIPI

PRÓBAVERZIÓ

- Gold Wave Editor Pro 10
- Total Commander 7.50b5
- WinRAR 3.90b3
- WinZip 12.1.8519

IN
PR
F2
+ IT
+ S4
+ Sk
+ UT

TELJES VERZIÓK

- Ashampoo Uninstaller 3.12a
- Panda Internet Security 2009
- ESET NOD32 Antivirus 4.0
- ESET Smart Security 4.0
- Agnitum Outpost Antivirus Pro és Security Suite Pro 2009
- MPP Desktop 3.5
- VIPRE Antivirus + Antispyware

AJÁNDÉK TELJES VERZIÓS BIZTONSÁGI PROGRAMOK!

Panda Antivirus Pro 2009, Internet Security 2009, Global Protection 2009

Olvasóink ajándékba kapják a Panda termékcsaládjának 30 napig használható vadonatúj változatait. A terméket aktiválnunk kell, első indításkor kérhetünk termékkulcsot e-mail címünk, illetve meglévő Panda ügyfélszámunk beírásával. Ezután az aktiválást a program automatikusan elvégzi, erről e-mailben megerősítést is kapunk. Probléma esetén a support@hu.pandasecurity.com címen kérhetünk segítséget.



Agnitum Outpost Antivirus Pro 2009 és Agnitum Outpost Security Suite Pro 2009

Olvasóink az Agnitum két biztonsági alkalmazását is díjmentesen használhatják augusztus 15-ig. Ehhez internetes regisztráció szükséges. Látogassunk el a www.agnitum.hu/pcworld oldalra, írjuk be az aktuális havi jelszót (az Antivirus Próhoz: **KTT39-VDAJM-8CCGS-W8K4S-WKK2N**, a Security Suite Próhoz: **CEIYD-C6Tzt-SGWS8-CWKSU-CCW3E**), majd a kapott kódot másoljuk be a program indításakor megjelenő Kulcs megadása gombra kattintva. Probléma esetén a support@agnitum.hu címen kérhetünk segítséget.

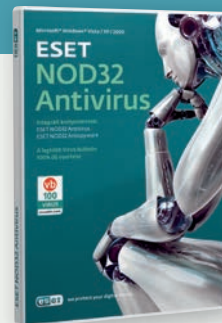


ANTIVIRUS PRO: **KTT39-VDAJM-8CCGS-W8K4S-WKK2N**

SECURITY SUITE PRO: **CEIYD-C6Tzt-SGWS8-CWKSU-CCW3E**

NOD32 Antivirus System 4.0 és ESET Smart Security 4.0

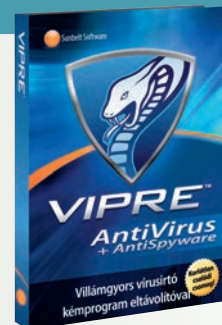
Az Antivirus szoftver és a teljes biztonsági csomag vadonatúj 4.0-s verzióját is megtalálhatjuk a mellékleten. A programokat 2009. augusztus 15-ig használhatjuk internetes regisztrációt követően: ehhez telepítés előtt el kell látogatni a www.eset.hu/pcworld weboldalra, beírni az aktuális havi kódot (ebben a hónapban: **xfu6t6**), majd nevünket és e-mail címünket. E-mailben érkezik a frissítések letöltését lehetővé tevő felhasználói név és jelszó, amelyeket legegyszerűbben telepítés közben adhatunk meg az *Automatikus frissítések beállításai* ablakban. Probléma esetén segítséget a support@siccontact.hu címen kérhetünk.



XFU6T6

VIPRE Antivirus + Antispyware

A múlt a hónaptól a VIPRE vírusirtó és kémprogram-eltávolító magyar nyelvű változatát is használhatják olvasóink. Ehhez el kell látogatni a www.sunbelt.hu/pcworld oldalra és ott megadni az aktuális havi kódot (**HVJUB**). A kód a lap megjelenésétől számított 60 napig használható fel és az aktiválástól számított 30 napig működik. Az e-mailben kapott aktivációs kódot a SÚGÓ → Aktiváció... ablakba kell beírni. Probléma esetén a termeztamogatas@sunbelt.hu címen kérhetünk segítséget.



HVJUB

MPP Desktop Lite 3.5, a spamszűrő

Az MPP Desktop spamszűrő alkalmazás új verzióját is ajándékba adjuk olvasóinknak – ez már a vadonatúj hangos spamok ellen is véd! A telepítés során nevünk és e-mail címünk megadásával regisztrálhatjuk magunkat, majd a pár percen belül megérkező e-mailből kell bemásolnunk az új sorozatszámot. Erre, valamint az e havi kódra (**je64c4**) van szükségünk ahhoz, hogy meghosszabbítsuk előfizetésünket a www.mpp.hu/pcworld címen. Probléma esetén a termeztamogatas@mpp.hu címen kérhetünk segítséget.



JE64C4

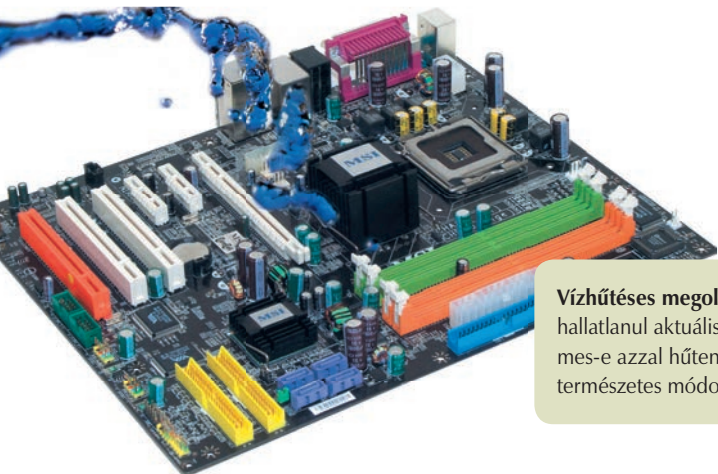


A legnagyobb játékmagazin.
A legnagyobb játékportál.

GameStar
www.gamestar.hu

Következő számunk augusztus 6-án jelenik meg

AZ AUGUSZTUSI PC WORLD TERVEZETT TARTALMÁBÓL



Vízűtéses megoldások. A nyár közepén hallatlanul aktuális téma, hogy vajon érdemes-e azzal hűteni a gépünket, ami szinte természetes módon hűtésre való: vízzel.

Ki felügyel? A számítástechnika világában a gyermekek sokszor otthonosabban mozognak, mint maga a szülő. Ennek viszont komoly veszélye, hogy olyan tartalmakhoz is hozzájuthat csemeténk a világhálón, amelyeket egyébként nem szívesen osztanánk meg vele. A szülői felügyelet csínját-bínját kitargyaljuk az augusztusi PC Worldben.



Videoszerkesztés VideoSpin 2-vel. Nem kell hatalmas pénzeket ölnünk videoszerkesztőbe, ha otthon szeretnénk családi videókat vágni és szépíteni. Következő számunk mesterfogásai között a VideoSpin 2 trükkjeit is bemutatjuk.

E SZÁMUNK HIRDETŐI

Asus	5., 47. oldal	Gigabyte.....	2. oldal	NetAcademia	21. oldal
Ashampoo	101. oldal	HP.....	40-41. oldal	PC-X.....	113. oldal
Avnet.....	115. oldal	Lejátzó.hu	65. oldal	Sapphire.....	35. oldal
BestByte	114. oldal	Licencia	13. oldal	Verbatim.....	3. oldal
Előfizetői akció ...	111. oldal	MSI.....	116. oldal	VTCD	21. oldal

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő: Telek Zoltán
Főszerkesztő-helyettes: Balla Zoltán
Szerkesztő: Bata László
CD-szerkesztő: Tószegi Szabolcs
Online szerkesztők: Bátky Zoltán, Horváth Balázs, Turcsán Tamás
Testlabor: Egri Imre, Gyepes Máté, Hajdók Dávid, Papp Gábor
Munkatársak: Halasi Miklós, Móra György, Spányi Balázs
Olvasószerkesztő: Hajdú Éva
Szerkesztőségi titkár: Cseresznye Anita
 Telefon: 577-4302; telefax: 266-4343;
 internet: pcworld.hu; e-mail: pcworld@idg.hu
Szakmai tanácsadás: segelyvonalo.pcworld.hu

TIPOGRÁFIA: IDG GRAFIKAI STÚDIÓ

Lukács Gergely, Palotai Árpád, Prekop László

KIADÓ

Kiadja az IDG Hungary Kft.
 1075 Budapest, Madách Imre út 13-14. A ép. IV. em.
 Levélcím: 1374 Budapest 5, Pf. 578; internet: idg.hu
Felelős kiadó: Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu
Lapigazgató: Melovics Csaba – csmelovics@idg.hu
Műszaki vezető: Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu
Nyomás és kötészet: Infopress Group Hungary Zrt.
Igazgató: Lakatos Imre – office@infopressgroup.hu

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

Telefon: 577-4301; telefax: 266-4343
 MédiaShop: mediashop.idg.hu; e-mail: terjesztes@idg.hu

HIRDETÉSI OSZTÁLY

Hirdetési igazgató: Hegyi Ferenc – fhegyi@idg.hu
 Telefon: 577-4310; telefax: 266-4274
Lapreferens: Héjas Ágnes – ahejas@idg.hu
 Telefon: 577-4314; telefax: 266-4274
Kereskedelmi asszisztens: Bohn Andrea – abohn@idg.hu
 Médiaajánlatok: <http://idg.hu/mediaajanlat>; e-mail: keriroda@idg.hu

MARKETING

Marketingmunkatárs: Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

KONFERENCIA

Bödör Eszter – ebodor@idg.hu

TERJESZTÉS, ELŐFIZETÉS

Terjesztési igazgató: Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu
 A kiadványt a Lapker ZRt. alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. A PC World előfizethető a kiadó ügyfélszolgálatán, a hirdalkezesbeto@idg.hu, az ország bármelyik postáján (információ: 06-80 444-444; hirdalkezesbeto@idg.hu), Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálati Irodákban, a Központi Hírlap Centrumnál (Bp., VIII. ker. Orczy tér 1., tel.: 477-6300), valamint OTP-bankkártyával rendelkező olvasóink számára az InterTicketnél (a 266-0000-as szám, 9-20 óra között). A lap régebbi számai és ajándékgyűjtemény megvásárolhatók ügyfélszolgálatunkon (nyitva tartás: H-Cs: 8:30-16:30, P:8:30-15:00 óráig), illetve elektronikusán a mediashop.idg.hu honlapon vagy a terjesztes@idg.hu e-mail címen. Megjelenik minden hónap első csütörtökén, az egyes számok ára: DVD-vel 1850 Ft, CD-vel 1400 Ft.
Előfizetési díj DVD melléklettel
 egy évre 15960 Ft, fél évre 8160 Ft, negyedévre 4140 Ft.
Előfizetési díj CD melléklettel
 egy évre 15960 Ft, fél évre 8160 Ft, negyedévre 4140 Ft.
 PC World DVD melléklettel ISSN 1785-4717
 PC World CD melléklettel ISSN 1215-5055

JOGI KÖZLEMÉNYEK

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A PC Worldben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelenést követően, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.
 Az újság mellé csomagolt demó DVD/CD-k a PC World térítésmentes ajándékai, önállóan forgalomba nem hozhatók. A DVD/CD-ken található programokat a szerkesztőség a legnagyobb figyelemmel gondozza, ám azok tartalmáért, illetve a programok futásáért felelősséget nem vállal! A hirdetések a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.
 Az esetlegesen hibás DVD/CD-ket postán juttassa el ügyfélszolgálatunkra, térítésmentesen kicseréljük azokat! Lapunkat a MATESZ auditálja. Olvasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.



A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését a **NOD32 Antivirus** programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a **Sicontact Kft.** biztosítja számunkra.

NYERJEN NOTEBOOKOT NEGYEDMILLIÓ FORINT ÉRTÉKBEN

PCX.HU



Asus X61SL-6X063 notebook

- Kijelző mérete: 16" WXGA (1366 x 768)
- Processzor: Intel DualCore T3400 2,1Ghz
- Memória: 3GB DDR2 800Mhz
- Merevlemez: 320GB SATA
- VGA: ATI 4570 512MB
- Webkamera, Bluetooth
- Kártyaolvasó, WLAN



HP Pavilion dv6-1120eh NM629EA notebook

- Operációs rendszer: Vista Home Premium
- Kijelző mérete: 15,6" WXGA (1366 x 768)
- Processzor: Intel DualCore T4200 2Ghz
- Memória: 3GB DDR2 800Mhz
- Merevlemez: 250 GB SATA
- VGA: ATI 4530 512MB
- Webkamera, Bluetooth, Kártyaolvasó



Asus P5Q Turbo alaplap

- Processzor foglalat: LGA775
- Chipset: Intel P45 / ICH10R
- Memória: 4 x DDR2 1300 max 16GB
- Audio: VIA VT1708S 8 csatorna
- LAN: Gigabit LAN
- Bővítőhelyek: 1 x PCIe x16, 3 x PCIe
- Alaplap méret: ATX, 30,5 cm x 23,4 cm



Samsung P2070 monitor

- Kijelző: 20" Wide
- Maximális felbontás: 1600 x 900
- Fényerő: 250 cd/m2
- Kontraszt: 50000:1
- Választidő: 2 ms
- Látószög: 170 / 160
- Szín: Fényes Fekete



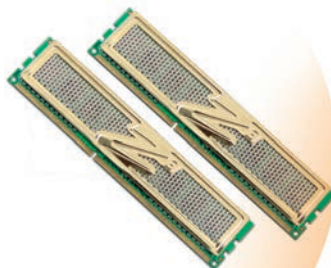
BFG Tech GTX280 1GB DDR3 videokártya

- Grafikus processzor: Nvidia GTX 280
- Csatolófelület: PCI-E x 2.0
- Grafikus mag órajele: 665 Mhz
- Memória: 1GB DDR3 512 bit
- Memória órajele: 2400 Mhz
- Csatlakozók: 2 x DVI, 1 x S-Video
- Hűtés: Aktív



Western Digital 1TB WD10EADS merevlemez

- Tárolókapacitás: 1TB
- Csatolófelület: SATA2
- Puffer méret: 32MB
- Fordulatszám: 7200 rpm
- Méret: 3,5"
- Adatátvitel: 3 GB/s
- Green Power



OCZ Gold 2x2GB DDR3 1333MHz memória

- Memória mérete: 2 x 2GB
- Tipus: DDR3
- Frekvencia: 1333 Mhz
- Időzítés: CL-9-9-9-20
- Gold Edition
- Memória KIT
- Hűtőborda



Cooler Master HAF 932 fekete ház

- Alaplap: Micro ATX, ATX, E-ATX
- Bővítőhelyek: 6 x 5,25", 6 x 3,5
- Csatlakozók: 4 x USB 2.0
- 1 x Firewire, 1 x E-Sata
- Szín: Fekete
- Méret: 243 x 560 x 564 mm
- Súly: 13,2 kg

15,6"

2GB

250GB

Asus K50J-SX026L

- CPU: Intel Mobile Celeron 900 (2,2GHz, 800MHz FSB, 1MB L2 Cache)
- VGA: Intel 4500M integrált
- Felbontás: WXGA HD (1366x768) Movie Wide
- DVD S-Multi, WLAN, webkamera
- Operációs rendszer: Linux
- Garancia: 2 év



123 900 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

15,4"

2GB

250GB

HP 550 (NA951EA)

- CPU: Intel Core 2 Duo T5670 (1,8GHz, 800MHz FSB, 2MB L2 Cache)
- VGA: Intel X3100 integrált
- Felbontás: WXGA (1280x800)
- DVD S-Multi LS, WLAN, Bluetooth
- Operációs rendszer: Free Dos
- Garancia: 1 év



139 900 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

17"

3GB

320GB

HP Compaq 6830s (NN328ES)

- CPU: Intel Pentium Dual-Core T4200 (2,0GHz, 800MHz FSB, 1MB L2 Cache)
- VGA: ATI Radeon HD3430 256MB VRAM
- Felbontás: WXGA (1440x900)
- DVD S-Multi LS, WLAN, webkamera
- Bluetooth, kártyaolvasó, +táska
- Operációs rendszer: Free Dos
- Garancia: 1 év



169 900 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



MSI EX623X-080HU

- CPU: Intel Pentium Dual-Core T3400 (2,16GHz, 667MHz FSB, 1MB L2 Cache)
- VGA: Nvidia GeForce 9500M GS 256MB VRAM
- Felbontás: WXGA HD (1366x768)
- DVD S-Multi, WLAN, webkamera
- Bluetooth, kártyaolvasó
- Operációs rendszer: Free Dos
- Garancia: 2 év

16"

4GB

250GB

174 900 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



LG W19345-BN

- Képernyő méret: 19" Wide
- Felbontás: 1440x900
- Fényerősség: 300cd/m²
- Választidő: 5ms
- Kontraszt: 1000:1
- Láthatósági szög: 170°/170°
- Garancia: 3 év

19" WIDE

5ms

1000:1

29 900 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



Samsung WB500

- LCD: 2,7"
- Memóriakártya foglalat: SD
- Energiaellátás: Tölthető elem (AA)
- Képstabilizátor, arc- képerzkéző
- beépített vaku
- Garancia: 1 év

10MP

10x

SD

81 990 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



Samsung ML-1640

- Mono lézer nyomtató
- Nyomtatási sebesség: 16 lap/perc
- Papírkezelés: 150 lapos bemeneti, 100 lapos kimeneti tálcá
- Terhelhetőség: 5000 oldal/hó
- Garancia: 2 év

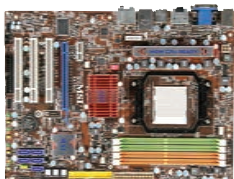
8MB

MONO

1200x600

17 490 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



MSI KA780G AMD780G SAM2+ ATX alaplap

- Processzorokozás: AMD AM2
- Chipkészlet: AMD 780G+SB700
- RAM foglalat: DDRII
- VGA foglalat: PCI-E x16
- Méret: ATX, LAN: Gigabit LAN
- VGA: Integrált VGA
- VGA csatló: DSUB+DVI+HDMI, IDE: 1 port (2 eszköz)
- Hang: 7.1, Digitális Hang: Optikai
- Firewire: Igen, RAID: 0,1,0+1
- Hűtés: Zajtalan, USB 2.0x 8, SATAx 5, eSATAx1
- Garancia: 3 év

20 990 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



XFX ATI HD 4890 1GB DDR5 DUAL DVI TV PCI-E videokártya

- Csatolófelület: PCI express
- Chipset: Radeon HD 4890
- Fizikai Memória: 1GB
- VGA kimenet: Dual DVI
- Memória típusa: GDDR5
- Memória sávszélesség: 256bit
- Hűtés: Aktív, Éveg: TV-out
- Garancia: 2 év

68 490 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



Linksys WRT320N Wireless a/b/g/n router

- Vezeték nélküli a/b/g/n, Dual-Band router,
- 802.11a/b/g/n szabványok támogatása,
- 3 belső antenna, 1 WAN, 4 LAN portok, SPI tűzfal
- Garancia: 2 év

23 990 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR



Freecom Mediaplayer II Drive-in kit USB2.0, LAN HDMI

- Lejátszik filmeket, zenéket, megjelenít képeket közvetlenül a merevlemezről. Közvetlenül működik a TV és a HIFI eszközökkel. Hálózatra köthető.
- Támogatott video: MPEG 1, 2, 4 (MPG, AVI, DAT, VOB, IFO, TS), MKV (H.264 codec nem támogatott), DivX, Xvid, Audio: MP3, WMA, Ogg Vorbis, Wav, foto: JPG/JPEG
- Video csatlakozók: HDMI (1080i), Digitális coax
- component (1080i), Digitális coax
- Tartozék: távirányító
- Garancia: 2 év

33 290 Ft

BRUTTÓ FOGYASZTÓI ÁR

Segítünk a választásban!



14 **jó tanács** storage kiválasztásához

Hány szerver fog
Önöknél a storage-hoz
kapcsolódni?

Milyen távolságra
lesz a tárolóeszköz
a szerverektől?

Milyen csatlóási
felületen kapcsolódnak
a szerverek a tárolóhoz?

Mennyire kritikus
Önöknél a gyors
adathozzáférés?

További tanácsokat talál honlapunkon: www.storage-centrum.com



IBM Open Storage termékcsalád

msi™

Az MSI a Windows Vista® Home Premium operációs rendszert ajánlja.

XTRA VÉKONY XTRA KÖNNYŰ

MSI X-Slim szériás Notebook XTRAORDINARY

Xtra Vékony × Xtra Könnyű × Hosszú üzemidő × Teljes I/O Támogatás HDMI-vel
MSI exkluzív ECO Engine Technológia × 13,4"-os 16:9-es képarányú HD felbontású kijelző

A termék elérhető:
www.aqua.hu



MSI X600 is powered by Intel® Centrino® 2 Processor Technology
MSI X400/X340 are powered by Intel® Centrino® Processor Technology

Intel, the Intel logo, Centrino, Centrino Inside, Intel Core and Core Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries. For more information about the Intel processor feature rating, please refer to www.intel.com/go/rating. *A részletes leírások előzetes értesítés nélkül változhatnak.

hu.msi.com



Panasonic
ideas for life



**NINCS TÖBB ELMOSÓDOTT KÉP
– ITT A 600 HZ-ES* NeoPDP**

Tapasztaljon meg egy új látásmódot, és kövesse tüéles képen a leglátványosabb sportágakat, a leggyorsabb akciókat. Az új VIERA NeoPDP 600 Hz-es* technológiájának köszönhetően végre elfelejtheti az elmosódott jeleneteket, illetve még nagyobb kontrasztú és fényerejű, kristálytisza képen élvezheti az eseményeket. Ráadásul mintegy 50%-kal csökkentettük az energiafogyasztást.** Mert a mozgás minden pillanata fontos.

MERT MINDEN FONTOS



www.panasonic.hu

*Sub-Field Drive (Alképkocka létrehozás)

FULL HD
NeoPDP

VIERA

**A Panasonic TH-L2975SK-hoz hasonló, a 2009-es NeoPDP Full HD plazma televízió a 2007-es Panasonic Full HD plazma televízió képet.



**Tökéletes adattárolási megoldások,
igény szerint**



A Verbatim 1969 óta meghatározó szereplő az adattárolási technológiák fejlődésében – a floppy lemeztől és magneto-optikai tároktól, a CD és DVD formátumokon át a legújabb, nagyfelbontású blu-ray lemezekig élen jár az iparági újításokban. Ezeket túl a Verbatim kiemelkedő minőségű hordozható USB meghajtókat (pendrive-okat), flash memóriakártyákat és külső merevlemezeket kínál; emellett számos praktikus kiegészítőt is forgalmaz számítógépekhez.



www.verbatim.hu