

**+32
OLDAL**

DIGITAL WORLD MELLÉKLET

**3 CD
MELLÉKLET**

PC WORLD

**2000 MEGABÁJT
SZOFTVER!**

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 31. ÉVFOLYAM 9. SZÁM 2004. SZEPTEMBER ÁRA: 1398 FT, ELŐFIZETÉSSSEL: 1000 FT



Ajánlat!

TELJES VERZIÓ

TURISZ JOGSZABÁLY-CD
SEGÍTSÉGÉVEL ELDÖZÖDHAT
A 300 ÜTVESZTŐBEN



Ajánlat!

TELJES VERZIÓ

CSIGÁK ÉS KACSKOLÓK 2.0
AZ ISMERETTERJESZTŐ
MULTIMÉDIÁS PROGRAM
KIDÖZSÍTETT VÁLTOZATA



PRÓBAVERZIÓ

ZONEALARM 3.1
VÉDJE MEG SZÁMÍTÓGÉPÉT
AZ INTERNETEN KERESZTÜL
ÉRKEZŐ TÁMADÁSOKTÓL!

PLUSZ: 150 TIFF, PC STUDIO MŰSOR,
11 MULTIMÉDIÁS CD DEMÓ VÁLTOZATA



Testt: olcsó CRT-monitorok

Intel vagy AMD?

A processzorháború legújabb csatája

MESTERFOGÁSOK

Kacsavadászat

Számítógépes mendemondák
és igazmondó szakértők



Az MPEG-2 titkai

Amit a videótömböritésről tudni kell



SZÍNES LÉZEREK

Testt: megfizethető színes lézernyomtatók



**Testt: 120 glgás
merevlemezek**



+32 OLDAL: DIGITAL WORLD MELLÉKLET

DVD-VEL!
DUPLA

PCWORLD

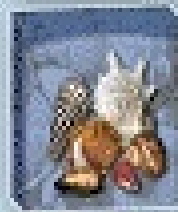
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MAGAZIN 13. ÉVFOLYAM 9. SZÁM 2004. Szeptember ÁRA: 1847 FT, ELŐFIZETÉSSEL 3623 FT

**9 GIGABÁJT
SZOFTVER A DVD-N!**



TELJES VERZIÓ

TÖRVÉNYKÖNYV
TÖRIS JOGSZABÁLY CD
SEGÍTSÉGGYEL ELIGAZODHAT
A JOGI ÖTVESZTŐKBEH



TELJES VERZIÓ

CSIGÁK ÉS KAGYLÓK 2.0
AZ ISMERETTERJESZTŐ
MULTIMÉDIÁS PROGRAM
KIEGÉSZÍTETT VÁLTOZATA



PRÓBAVERZIÓ

ZONE ALARM 5.1
VÉDJE MEG SZÁMÍTÓGÉPÉT
AZ INTERNETEN KERESZTÜL
ÉRKEZŐ TÁMADÁSOKTÓL

PLUSZ:

- 30 PERCHYI PC STUDIO MŰSOR
- 150 TIPP ÉS TRÜKK
- 25 INGYENES VIDEÓS SZOFTVER
- 16 JÁTÉKPROGRAM

SZÍNES LÉZER

Testt: elérhető színes lézernyomatók

17" CRT

Testt: olcsó 17 hüvelykes monitorok

MEREVLÉMEZ

Testt: 120 gigabájtos winchesterek

Intel vagy AMD?

Technológia: a legújabb processzorok és chipsetek

Intelligens Office

Valóban intelligensek
a címkék?



Égi jelek

GPS-szel nincs több térkép,
és kérdészkérdnie sem kell!



9 771215 503024

04 009



PC WORLD 2004. szeptember

A HÓNAP FÓKUSZBA ÁLLÍTOTT TÉMÁI

Olcsó színes lézeryomtatók tesztje



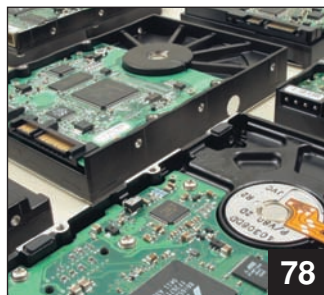
66

NAGYOK KÖZÜL A LEGKISEBBEK

Ma már akár 120 ezer forintért is vásárolhatunk belépőszintű színes lézeryomtatót, ezzel kisebb irodáknak is elérhető ez a lehetőség. Cikkünkben megismerhetik a ma kapható legolcsóbb modelleket, összesen tíz gyártó kínálatából.

Konica Minolta MagiColor	68. oldal
Epson AcuLaser C900	68. oldal
Xerox Phaser 6100A	69. oldal
Samsung CLP-500	69. oldal
OKI C3100	70. oldal
Tally T8006e	70. oldal
Ricoh Aficio CL1000N	71. oldal
Lexmark C510	71. oldal
HP Color LaserJet 2550L	72. oldal
Canon Laser Shot LBP-2410	72. oldal

Asztali merevlemezek tesztje



78

MÁGNESES TÁRHELYBAJNOKOK

Fókusztesztünkben bemutatjuk az idehaza legismertebb három gyártó normál ATA- és SATA-felületű termékeit.

Maxtor 6Y120M0	79. oldal
és 6Y120L0	79. oldal
Seagate ST3120026AS	79. oldal
és ST3120022A	79. oldal
Samsung SP1213C	80. oldal
és SP1213N	80. oldal

Kézi számítógépekhez csatlakoztatható GPS-vevőegységek



84

ÉGI JELEK

Tesztünkben olyan helymeghatározó vevőegységeket (GPS) vizsgáltunk meg, amelyek önmagukban képtelenek a helymeghatározásra: csakis és kizárólag kézi számítógéphez vagy noteszgéphez kapcsolva alkalmasak erre.

Fortuna Clip-On Bluetooth GPS	85. oldal
Fortuna Pocket XTrack CF GPS	85. oldal
Socket Bluetooth GPS	85. oldal
Falcom Navi-1 Bluetooth	86. oldal
Fortuna GPSmart Bluetooth	86. oldal
Destinator GPS	86. oldal
Falcom Navi-S-1	87. oldal

17 hüvelykes, sík képcsöves CRT-monitorok tesztje



90

BELÉPÉS CSAK 17"-EN FELÜLIEKNEK!

Gyorstesztünk során olyan belépőszintű, 17 hüvelyk képátlójú készülékeket vizsgáltunk meg, amelyek képcsöve teljesen sík. Mivel az olcsó kategóriáról van szó, az árképzést vettük az egyik legfontosabb kritériumnak.

iiyama Vision Master 1404	91. oldal
MAG 786FP2	91. oldal
Samsung SyncMaster 793MB	92. oldal
LG Flatron F700B	92. oldal
GABA GF1795 Pure Flat	93. oldal
Belinea 10 30 55	93. oldal

FRISS

16. oldal

Hírek	16. oldal
Újdonságok, termékbejelentések	18. oldal
Canon-kánaán Cannes-ban	26. oldal
Microsoft Partnerkonferencia 2004	28. oldal
Ne nézz madárnak!	30. oldal



26

TESZT

34. oldal

Sennheiser headsetek	36. oldal
Apple iPod mini	38. oldal
939 tűs AMD processzorok	40. oldal
Az Intel nyári újdonságai	46. oldal
nLite 0.98	50. oldal
Free Download Manager	52. oldal
SanDisk Cruzer Micro 256 és MP3 Companion kiegészítő	54. oldal
Dreambox DM 7000S	56. oldal
Freecom FX-50	58. oldal
DTK L17HMW TFT LCD monitor	61. oldal
Sitecom termékek	62. oldal
Speed-Link Xanthos	62. oldal



54



40



56

MESTERFOGÁSOK

101. oldal

Problémák és megoldások

Segélyvonal 102. oldal

Ebben a hónapban sokszor nézünk a rendszerleíró adatbázis mélyére, hogy a Windows működésén finomítsunk. Megismerhetjük egerünk sokoldalú beállításait, valamint egy programmal kiválogathatjuk *Kedvenceink* közül a halott hivatkozássokat.

Office-tanácsadó

Az Office esze 106. oldal

Mielőtt a Microsoft fölösleges fontoskodásának ítélnénk az intelligens címkeket, próbáljuk ki őket. Rá fogunk jönni, milyen sokat segítenek a munkában. Cikkünkben bemutatjuk a leggyakrabban használható intelligens segítőeszközt.

Videotanácsadó

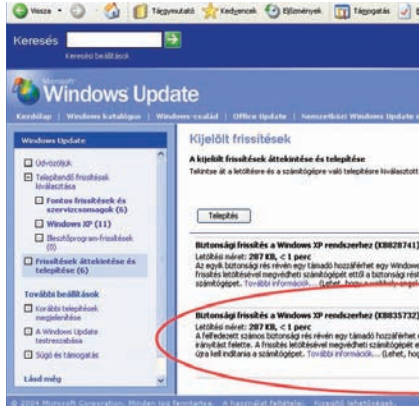
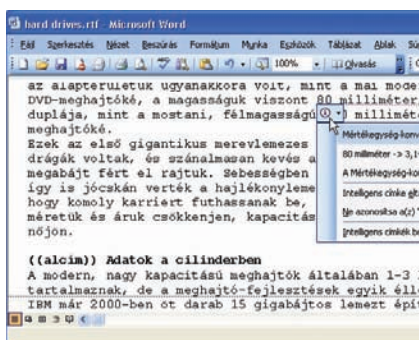
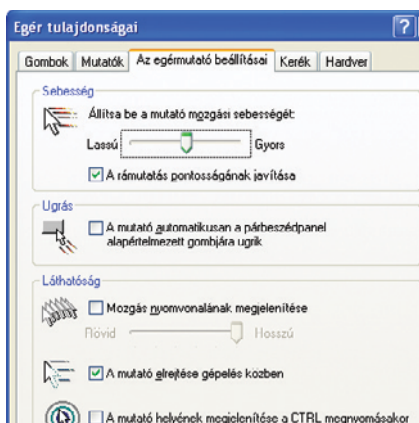
A tömörítés titkai I. 108. oldal

Sok jót és sok rosszat hallhattunk már az MPEG-2-ről. Kétrészes sorozatunkból kiderül, hogyan működik és miként hozzhatjuk ki belőle a maximumot. Felhívjuk a figyelmet továbbá egy igen kiváló ingyenes szerkesztőprogramra is.

A CheckVir tesztlabor jelenti

Biztonsági réseket kihasználó vírusok 110. oldal

Az operációs rendszerek biztonsági sebezhetősége a vírusvédelem kulcskérdése. A támadások elsődleges célpontjai az ilyen biztonsági rések. E havi cikkünkben ezzel a problémával foglalkozunk.



ÁLLANDÓ ROVATAINK

Friss hírek 16. oldal
 Postafiók, olvasói levelek 12. oldal
 Top 5 – vásárlási tanácsok 96. oldal
 Részletes CD-tartalom 113. oldal
 Szemelvények '94-ből és '99-ből 121. oldal
 Következő számunk tartalmából 122. oldal

CD-TARTALOM

TELJES VERZIÓ

luris.hu jogszabálygyűjtemény 114. oldal
 Tengeri csigák és kagylók 2.0 115. oldal
 Panda Antivirus Titanium 116. oldal

Ingyenes ajánlatunk

Google Toolbar 2.0.113 117. oldal
 JetAudio 6.0.6 Basic 117. oldal
 Ad-Aware SE Personal 1.03 118. oldal
 I Hate This Key Deluxe 3.0 118. oldal
 Adobe Reader Speed-Up 1.28 119. oldal
 Segédprogramok videózáshoz 119. oldal
 Longhorn Systray Clock 120. oldal

CD- és DVD-tartalom a 8. és 113. oldalon!

32 OLDAL OTTHONI SZÓRAKOZÁS

DIGITAL.WORLD

ÁLOM

+32 OLDAL DIGITAL WORLD MELLÉKLET

PCWORLD

2000 MEGABÁJT SZÖFVER!

+32 OLDAL: DIGITAL WORLD MELLÉKLET

PCWORLD

9 GIGABÁJT SZÖFVER A DVD-N!

SZÍNES LÉZER

30 PERCES PC STUDDO MÓDON 130 ÉPÍTÉS ÉS VÍZES 25 SZINES VIDEO SZÖFVER 18 ÁLLAPOTBAN

17" CRT

PLUSZ: 30 PERCES PC STUDDO MÓDON 130 ÉPÍTÉS ÉS VÍZES 25 SZINES VIDEO SZÖFVER 18 ÁLLAPOTBAN

MEREVLEMEZ

120 GIGABÁJTOS WINCHESTEREK

Intel vagy AMD?

Technológia: a legjobb processzorok és chipsetek

Intelligens Office Égi Jelek

66 90 78 84

A PC WORLD az IDG COMMUNICATIONS (USA) CÉGHEZ, A VILÁG LEGNAGYOBB SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KIADÓJÁHOZ KAPCSOLÓDIK. AZ IDG COMMUNICATIONS TÖBB MINT 300 KIADVÁNYT JELENTET MEG, ÉS 330 WEBOLDALT ÜZEMELTET 72 ORSZÁGBAN. A KIADÓ SAJTÓTERMÉKEIT HAVONTA MÍNTEGY 100 MILLIÓAN OLVASSÁK. AZ IDG COMMUNICATIONS TAGVÁLLALATAI VALAMENNYIEN HOZZÁJÁRULNAK AZ IDG HÍRSZOLGÁLTATÁHOZ, AMELY ONLINE MÓDON, NAPONTA SZOLGÁLTATJA A NETMEZKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI HÍREKET.

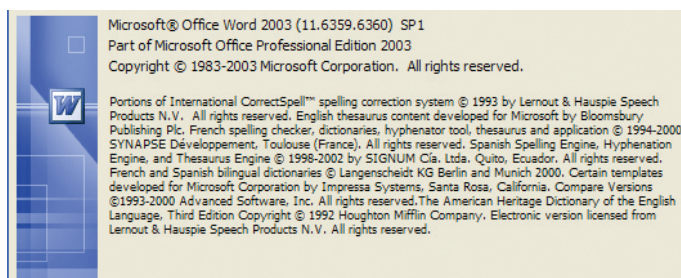
DVD-MELLÉKLET

A DVD TARTALMÁBÓL CSEMEGÉZTÜNK



Windows XP SP2

Megjelent a Windows XP második nagy javítócsomagja (egyelőre csak angolul), amely több a szokásos hibajavításnál, ugyanis jelentős változásokat vezet be az operációs rendszer biztonságának növelése céljából. Új eleme a Windows Security Center, ahonnan egy helyről nyomom követhető a tűzfal, a vírusvédelem, valamint az automatikus frissítések állapota. Telepítése minden Windows XP-vel felszerelt gépre kötelező!



Office 2003 SP1

Nemcsak a Windows XP-hez jelent meg javítócsomag, hanem a Microsoft irodai készletéhez, az Office 2003-hoz is. Jelenleg ez is csak angol nyelven hozzáférhető: a hibajavításnak köszönhetően telepítése után az Office stabilabb és gyorsabb lesz. Természetesen a szoftverkészlet megjelenése óta felfedezett biztonsági réseket is betömi a javítócsomag. Annak, aki angol nyelvű Office 2003-mal dolgozik, érdemes telepítenie.



Opera 7.54

Az egyik legjobb alternatív böngésző legújabb változata. Számítalan olyan funkciója van, amely az Internet Explorerből hiányzik: ilyen például a többoldalas böngészés egy ablakban. Beépített levelező- és csevegőprogramot is kínál. Legújabb, különféle hibajavításokat tartalmazó, 7.54-es kiadása Java és Java nélküli verzióban is megtalálható a mellékletben. Ingyenesen használható, cserébe csupán egy reklámcsíkot kell elviselnünk a képernyő tetején.



Régebbi CodeX-számok

Megújult CodeX programozási mellékletünk; ennek apropóján az új szám mellett – ZIP-formátumban számonként tömörítve – az összes korábban megjelent részt is elhelyeztük a DVD-mellékletben. Használatukhoz a tömörített fájlokat csomagoljuk ki merevlemezünkre, és futtassuk a Codex.exe állományt!

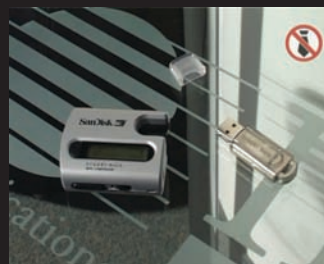
PC Studio #13

(II. évfolyam, 9. szám)

Ember tervez, időjárás végez!
Hiába szerettünk volna, nyár lévén, szép felvételeket készíteni a szabadban, ha a természet éppen októberemulációt futtatott önmagán. A pocskék idő sem tántorított el minket attól, hogy rengeteg érdekes dolgot hozunk össze a műsorban: szoftverek, MP3-lejátszók, ZX Spectrum, máris kezdünk!



A Microsoft Virtual PC 2004 gép a gépben, amely lehetővé teszi, hogy a Windows XP Professionalt vagy az ez alatt létrehozott virtuális gépen más, nem csak Microsoft előállította (!) operációs rendszereket futtassunk. Igyekszünk töviről hegyire bemutatni, hogy mindez hogyan és miként lehetséges.



A SanDisk a Cruzer Micro nevű USB-s memóriakulcsaihoz készített egy MP3-lejátszó „kabátot”. Az MP3 Companiont egyszerű kezelni, kitűnő háttérvilágított kijelzője van, amely meglepően hasonlít egy másik, nem kevésbé neves cég lejátszóján látottra. Az IT-cégek színtalpak mögötti nagy, titkos összeesküvéséről igyekszünk lerántani a leplet.



Az egyre népszerűbb, Wi-Fi zsinór nélküli hálózatokkal csupán egy baj van: nem lehet őket látni, ezért fogalmunk sincs arról, hogy ha egy ilyennel lefedett területre tévedünk. A Kensington Wi-Fi szimatoló kulcstartójával mindez többé már nem gond, bárhol kimutatja a Wi-Fi hálózatot! Még szerkesztőségünkben is találtunk egyet, igaz, erről mi is tudtunk.

Törött vagy hiányzó CD-vel, előfizetési kéréssel vagy problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz:

- ➔ e-mail: terjesztes@idg.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

Paint Shop Photo Album 5.01

A népszerű Paint Shop Pro alkotójának másik programja: elsősorban digitális fényképeink gyors – automatikus vagy manuális – rendszerezésére, feldolgozására és feljavítására használható. A mellékletre a most megjelent, az ötös verzióban felfedezett hibák javítását tartalmazó, 5.01-es verziószámú, 30 napos kipróbálható változat került fel.

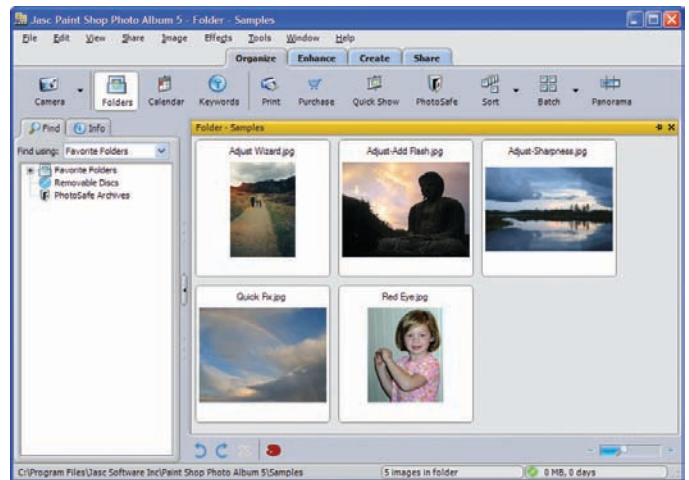
JetAudio 6.0.6 Basic

Szép kezelőfelületű zenelejátszó rengeteg funkcióval. Van benne többsávú hangszínszabályozó és többféle lejátszási mód, képes CD-ről digitalizálni, illetve a végeredményt lemezre írni. Nagy sebességű internetkapcsolat esetén webrádiót is hallgathatunk vele. Mivel ingyenes, érdemes kipróbálni, hátha megtetszik, és leváltjuk vele most használt zenelejátszónkat.



Játékdemók

A nagy tárolókapacitásnak köszönhetően ebben a hónapban sem maradhattak le a játékdemók a DVD-mellékletéről. Minden stílus rajongója talál majd neki tetsző alkotást, van itt akció, autóverseny és stratégia is. Sőt néhány látványos animációt is elhelyeztünk a közeljövőben megjelenő játékokról.



Két MP3-játszó egy műsorban? Igen! Az Apple iPod mini azon túl hogy csinos zene-doboz, még sok-sok minden más is egyben. Hogy pontosan mi mindent is tud, az kiderül történelmi jelentőségű blokkunkból: hiszen a PC Studio fennállása óta első ízben mutatunk be az Apple, a PC-k ősi ellenlábasa által készített terméket.



Ismét jelentkezik GameStar rovatunk, melyben a debreceni illetőségű Invictus Team-nek – az örökbecsű 1nsane készítőknek – új, nagyon látványos autósjátékát mutatja be testvérletünk gárdája. A Cross Racing Championship előzetes képeit látva megjósolhatjuk, hogy megjelenésével a PC-s autósjátékok között igencsak magasra kerül majd a léci!



Retro rovatunkat teljesen újragondoltuk. Eddig elkövtük azt a hibát, hogy feltételeztük, velünk együtt mindenki pontosan tudja, mi fán termett egy Sinclair vagy Commodore gép. Nos, be kellett látnunk, hogy nem ez a helyzet, ezért most részletesen bemutatjuk az egyik legismertebb klasszikust, a Sinclair ZX Spectrumot, 1982-ből.



Hardver rovatunkban a Logitech egyik legújabb zsinór nélküli egér–billentyűzet duóját vesszük közelebből is szemügyre. A vékony, elegáns billentyűzetet mindennel felszerelték, ami a különböző funkciójú gombokat illeti, az egér görgető kereke pedig már vízszintesen is mozgatható.

CD-mellékletünk a PC Studio DivX formátumú változatát tartalmazza; a lejátszásához szükséges kodek az első CD-n, a [hasznos/meghajtók](#) mappában található. A DVD-mellékletünkön levő DVD Video formátumú PC Studio akár asztali lejátszón is megtekinthető. Ha a PC képernyőjére szeretnénk varázsolni, szükségünk lesz egy lejátszóprogramra.



Ismét duplázunk!

A *PC World* májusi számában – először a magyar lappiacon – új ötletünkkel mutatkoztunk be: a „fordítás” lapszámmal. Úgy gondoltuk ugyanis, hogy vannak olyan területek, amelyek mellett a *PC World* sem mehet el szótlánul, ám mégsem kapcsolható közvetlenül a számítástechnika világához. Így volt ez a Digitális fotó-vidéo összeállításunkkor, ahol 32 oldalt szenteltünk a témának önálló címlappal, megfordított kötéssel. Mostani számunkban is olyan témakört választottunk „pluszban”, amely ugyan tökéletesen fedi a PC-rajongók érdeklődési körét, mégsem beszélhetünk közvetlenül számítástechnikáról. Pedig a Digital World – Digitális Világ – szóösszetétel pontosan azt jelenti, amelyben élünk: egy technológiailag hihetetlenül bonyolult környezetet, amelyet ügyes formatervezők és elhivatott mérnökök úgy varázsolnak otthonunkba, hogy észre sem vesszük jelenlétüket. A modern kenyérpírtó időzítőt építjük áramkörök vezérlék, mint a videomagnónk kijelzőjét, a távirányítónk infrajeleit, a drótnélküli telefonkészülékünket, vagy ad abszurdum a hűtőszekrényünk levegőkeringtetőjét.

Ahogy az ős lassan elhatalmasodik a nyár végén, úgy adunk egyre több olvasnivalót: Digital World összeállításunk 32 oldalnyi pluszt jelent. Előfizetőink számára egy további ajándékkal kedveskedünk: a CD-mellékletünkön sokáig vendégeskedő CodeX programozási magazin papírfórmában is megjelent – az első mutatószám példányait csak az előfizetői példányok mellé csomagoljuk, újságárusnál nem lesz kapható. Ha még nem előfizetőnk, érdeklődjön munkatársainknál az 577-4301-es telefonszámon.

Bognár Ákos



A PC World Segélyvonal fórumának (segelyvonal.pcworld.hu) e havi kódja:

QSRx92EA3p

↔ KAPCSOLATTARTÁS A SZERKESZTŐSÉGGEL

SZAKMAI TANÁCSADÁS	→ segelyvonal.pcworld.hu
VÉLEMÉNY A LAPRÓL	→ velemeny@pcworld.hu
INGYENES SEGÍTSÉG	→ 06-40-399-999 (előfizetőknek)
INTERNETES ELŐFIZETÉS	→ mediashop.idg.hu

↔ ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNK ELÉRHETŐSÉGE

TERJESZTÉS E-MAIL	→ terjesztes@idg.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



AZ INTERNATIONAL DATA GROUP (IDG) A VILÁG VEZETŐ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KIADÓJA. AZ ALÁBBI LISTÁN AZOKAT A KIADVÁNYOKAT SOROLJUK FÖL, AMELYEK AZ IDG KIADÁSÁBAN VAGY KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL JELENNEK MEG, SZERTE A NAGYVILÁGBAN.

ARGENTÍNA: COMPUTERWORLD ARGENTINA, INFO WORLD ARGENTINA; AUSZTRÁLIA: COMPUTERWORLD AUSTRALIA, AUSTRALIAN PC WORLD, AUSTRALIAN MACWORLD, PROFIT, INFORMATION DECISIONS, RESELLER, NETWORK WORLD; AUSZTRIA: COMPUTERWELT ÖSTERREICH; ÁZSIA: COMPUTERWORLD HONG KONG, COMPUTERWORLD SOUTHEAST ASIA, COMPUTERWORLD MALAYSIA; BRAZÍLIA: DATANEWS, MUNDO IBM, MUNDO UNIX, PC MUNDO, PUBLISH; BULGÁRIA: COMPUTERWORLD BULGARIA, EDI WORLD, PC WORLD EXPRESS; CHILE: COMPUTERWORLD, INFORMATICA; CSEHORSZÁG: COMPUTERWORLD, PC WORLD; DÁNIA: CAD/CAM WORLD, COMMUNICATIONS WORLD, COMPUTERWORLD, COMPUTERWORLD FOCUS, COMPUTERWORLD UDDANNELSE, LAN WORLD, LOTUS WORLD, MACINTOSH PRODUKTKATALOG, MACWORLD, PC WORLD, PC WORLD PRODUKTGUIDE, WINDOWS WORLD; ECUADOR: PC WORLD ECUADOR; EGYESÜLT ÁLLAMOK: AMIGAWORLD, CABLE IN THE CLASSROOM, CIO, COMPUTER BUYING WORLD, COMPUTERWORLD, DIGITAL NEWS, DOS RESOURCE GUIDE, ELECTRONIC NEWS, FEDERAL COMPUTER WEEK, GAMEPRO, INCIDER/A+, IDG BOOKS, INFO WORLD, LOTUS, MACWORLD, MOMENTUM, NETWORK WORLD, NEXTWORLD, PC GAMES, PC WORLD, PC LETTER, PUBLISH, RUN, SUMERIA, SUNWORLD, SWATTPRO; EGYESÜLT KIRÁLYSÁG: PC ADVISOR, LOTUS MAGAZIN, MACWORLD; EGYIPTOM: PC WORLD MIDDLE EAST, COMPUTERWORLD MIDDLE EAST; FINNORSZÁG: MIKROPC, TIETOVERKKO; FRANCIAORSZÁG: COMPUTER DIRECT DISTRIBUTIVE, GOLDEN MAC, INFOPC, LANGUAGES & SYSTEMS, LE GUIDE DU MONDE INFORMATIQUE, LE MONDE INFORMATIQUE, TELECOMS & RESEAUX INTERNATIONAL; FÜLÖP-SZIGETEK: COMPUTERWORLD, PC WORLD; GÖRÖGORSZÁG: INFO WORLD, PC GAMES, PC WORLD; HOLLANDIA: COMPUTERI TOTAAL, COMPUTERWORLD, LAN MAGAZINE, MACWORLD MAGAZINE; INDIA: COMPUTERS & COMMUNICATIONS; IZRAEL: COMPUTERWORLD, PC WORLD; JAPÁN: COMPUTERWORLD, MACWORLD, SUNWORLD; JUGOSZLÁVIA: MOJ MIKRO; KANADA: DIRECT ACCESS, GRADUATE COMPUTERWORLD, INFOCANADA, NETWORK WORLD CANADA; KENYA: EAST AFRICAN COMPUTER NEWS; KÍNAI NÉPKÖZTÁRSASÁG: CHINA COMPUTERWORLD, PC WORLD, ELECTRONICS INTERNATIONAL, IDG HIGH TECH BEIJING, NEW PRODUCT WORLD, CHINA NETWORK WORLD; KOLUMBIA: COMPUTERWORLD COLUMBIA; KOREA: COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC WORLD; LENGYELORSZÁG: COMPUTERWORLD, KOMPUTER; MAGYARORSZÁG: COMPUTERWORLD-SZÁMÍTÁSTECHNIKA, PC WORLD, GAMESTAR; MEXIKÓ: COMPU EDICION, COMPU MANUFACTURA, COMPUTACIONIPUNTO DE VEMA, COMPUTERWORLD, MACWORLD, MUNDO UNIX, PC JOURNAL, WINDOWS; NÉMETORSZÁG: COMPUTERWOCHE, COMPUTERWOCHE FOCUS, COMPUTERWOCHE EXTRA, COMPUTERWOCHE KARRIERE, EDV ASPEKTE, INFORMATION MANAGEMENT, LOTUS WELT, MACWELT NETZWELT, PC WELT, PC WOCHE, PUBLISH, UNIT, UNIX WELT; NIGÉRIA: PC WORLD AFRICA; NORVÉGIA: COMPUTERWORLD, PC WORLD, LOTUSWORLD, MACWORLD, NETWORK, PC WORLD EKSPRESS, PC WORLD'S PRODUCT GUIDE, PUBLISH WORLD, STUDEM GUIDEN, UNIX WORLD, WINDOWS WORLD; OLASZORSZÁG: COMPUTERWORLD, MACWORLD, NETWORKING, PC WORLD; OROSZORSZÁG: COMPUTERWORLD-MOSCOW, PC WORLD, NETWORKS; PANAMA: PC WORLD PANAMA; PERU: PC WORLD, COMPUTERWORLD PERU; SPANYOLORSZÁG: AMIGA WORD, CIMWORLD, COMPUTERWORLD, COMMUNICATIONS WORLD, MACWORLD, PC WORLD, PUBLISH; SVÁJC: COMPUTERWORLD, MACWORLD, PC & WORKSTATION; SVÉDORSZÁG: AFFARSEKONOMI MANAGEMENT, ATTACK, CAD/CAM WORLD, COMPUTERSWEDEN, DIGITAL VARLDEN, LOKALA NETWORK/LAN, LOTUS WORLD, MAC & PC, MACWORLD, MIKRODATORN, PC WORLD PUBLISHING & DESIGN (CAP), UNIX/OPNA SYSTEM, DATALNGENJOREN, MAXI DATA, WINDOWS; TAJVAN: COMPUTERWORLD, PC WORLD; THAIFÖLD: THAI COMPUTERWORLD; TÖRÖKORSZÁG: COMPUTERWORLD MONITOR, MACWORLD, PC WORLD; ÚJ-ZÉLAND: COMPUTER LISTINGS, COMPUTERWORLD, PC WORLD.

MEGOLDJUK PROBLÉMÁJÁT!

Amennyiben technikai kérdésük van, keressék fel internetes segélyvonalunkat a segelyvonal.pcworld.hu weboldalon; törött vagy hiányzó CD-vel, előfizetési problémával forduljanak ügyfélszolgálatunkhoz a terjesztes@pcworld.hu címen. A lappal kapcsolatos észrevételeiket a velemenypcworld.hu postafiókba várjuk.

▶ A FŐSZERKESZTŐ VÁLASZOL

K Szomorúan tapasztalom, hogy a lap terjedelme egyre csökkenő tendenciát mutat. [...] A reklámokról nem is beszélve, amelyek 10-30 százalékot mindig elvesznek a lapból. [...] Önök egyik korábbi számukban részletezték, hogy nyugaton még vámmal, áfával együtt is jó 40 százalékkal olcsóbbak a hardverek és szoftverek, mint itthon [...] ezek után kezembe került két eredeti, amerikai PC World-példány. [...] Amellett, hogy árak simán összevethető volt az önökével, terjedelmük több mint a duplája volt a magyar PC World számainak (300 oldal felett). Ezek után felmerül a kérdés, miért nem lehet nálunk is így, amikor kétszer jön be minden lap ára (egyszer a hirdetéseké, másodszor, amikor az olvasók megveszik a lapot)? [...] Nem értem, miért kell ennyivel magasabb árat kérni a DVD-s változatért, amikor lassan már egy árban lesz az írható CD és DVD, ráadásul CD-ből ugye három is kell? [...] És végül: önök mivel magyarázzák, hogy a magyar PC-magazinok ára és terjedelme között szinte alig van különbség?

Péter Zsolt

V Kedves Olvasónk!
Nagyon köszönöm levelét, higgye el, tényleg örülök neki, mert ritkán jut el hozzánk efféle kritikus, „bátor” vélemény. Sajnos azonban előre kell bocsátanom, hogy bár értem a problémáját, és talán igazat is adok Önnek, mindenre van magyarázat. A lap terjedelme a szokásos tendenciát követi: mindig 100-110 oldalnyi szerkesztőségi tartalom van benne, és a hirdetési oldalszámtól függően növekszik. „Jobb” hónapokban akár a 164-180 oldalt is elérheti, ám ekkor már az 50 oldalt is meghaladhatja a hirdetés. A nyári „uborkaszezonos” számok 132 oldalasak voltak, a mostani, szeptemberi már jóval vastagabb, és a karácsonyi időszakra még tovább fog nőni az oldalszám.

Ami az amerikai és a magyar lap közötti párhuzamot, illetve ellentétet illeti, nem igazán tudom, hol látott 300 oldalas amerikai PC Worldöt. Az utóbbi 3-4 számuk 180-200 oldalas volt, és a hirdetési arány sokkal-sokkal magasabb, mint nálunk – tehát az olvasónivaló nem több (megszámoltuk: szeptemberi, 184 oldalas számukban 50 százalék a hirdetési arány). Ami pedig a lapárakat

illeti (7 dollárba kerül, tehát mintegy 1500 forintba), azt is tudnia kell, hogy odakinn havi egymilliónál is több (!) példány fogy, míg idehaza 20-25 ezer körül. Egyébként külföldi társlapjaink zömének nincs CD-DVD melléklete.

Más a terjesztési menet is külföldön, mert míg a hazai olvasók maximum 40 százalékban fizetik elő a lapot, az amerikai PC Worldnél ez az arány a 90 százalékot is elérheti! És azt bizonyára sejtje, hogy „saját terjesztéssel” sokkal olcsóbban juttatható el a lap az olvasóhoz, mint lapterjesztő cégek közbeiktatásával. Előfizetésnél nincs remittenda sem, ugyebár, ami akár 20-30 százaléknyi el nem adott példány megspórolását is jelentheti. Az Egyesült Államokban a hirdetésioldal-árak a magyar árak többszörösei, ezt idehaza nem tudnánk érvényesíteni – kis piacon élünk, ahol minden másképp működik.

A CD és DVD gyártási ára valóban csökken (még ha nem is úgy, ahogyan Ön írja, tehát nem olyan arányban, ahogy az írható lemezek ára). Ennek első jeleként két hónapja lejjebb vittük a DVD-s lapszám árát. Augusztusban kezdődött akciónk keretében 990 forintos



SZAKMAI TANÁCSADÁS: → segelyvonalt@pcworld.hu
INGYENES TELEFONOS SEGÍTSÉG: → 06-40-399-999 (előfizetőknek)
VÉLEMÉNY A LAPRÓL: → velemenyt@pcworld.hu
TÖRÖTT CD: → terjesztes@pcworld.hu
INTERNETES ELŐFIZETÉS: → mediashop.idg.hu

↘ A HÓNAP OLVASÓI LEVELE

K *Hamarosan lecserélem asztali gépemet egy újra, s az lenne a kérdésem, hogy érdemes-e még a flopimeghajtót beleszerelnem?*

V Ha végiggondoljuk, mire használtuk korábban a hajlékonylemezeket, rá kell jönnünk, hogy vetélytársai mára szinte minden funkciót elvettek tőle. Régóta nincs szükségünk rendszerindító flopirra operációs rendszerek telepítéséhez, hiszen CD-ről automatikusan elindul a telepítő. Korábban olyan rendszerindító lemezeket készítettünk, amelyekről a Windows alatt teljeskörűen nem használható, speciális (például adatmentő) programot kívántunk futtatni. Ma már ezt a szerepkört is átvették a CD-k, amelyekre sokoldalú, többfunkciós rendszerkarbantartó készleteket hozhatunk létre.

A gépek közötti adatcserére egy másik vetélytárs, az USB-s memória kínál nagyobb tárhelyet, gyorsabb, kényelmesebb és biztonságosabb használatot. (A BIOS-ok új generációja ma már lehetővé teszi, hogy akár ilyen USB-s eszközökről is rendszert indíthassunk.) Nagy mennyiségű adatot pár száz forintba kerülő, újraintható CD-kre írunk, és rohamosan esik az újraintható DVD-k ára is.

A flopinak tehát meg vannak számlálva a napjai. Szerkesztőségünkben már most több olyan gép is működik, amelyben nincs, vagy nincs bekötve a hajlékonylemez-olvasó, s bármily szomorú, de nem is hiányzik nekünk.

darabon fizethet elő a DVD-s kiadványra; ez minden eddiginél olcsóbb – és bízom bennünk: a közeljövőben tovább csökken a CD-s és DVD-s számok közötti árkülönbség. Reméljük, hogy sok olvasónk áttér CD-ről DVD-re, és akkor ez a felemás állapot is megszűnik, ami nekünk is nagyon komplikált.

Végezetül hadd reagáljak egy nagyon kedves, és – bocsásson meg, de – kissé megmosolyogtató megjegyzésre a lap árának kétszeri „bejövételéről”. (De szép is lenne!) El kell árulnom egy titkot: kiadványunk újságárusi árának több mint felét elviszika a „kötelező százalékok”: 15 százalék az áfa, további 43 százalék (!) a terjesztési jutalék – a maradékból kell fedeznünk a nem kevés gyártási költséget, a szerkesztőség létét, a webkiszolgáltatót és még a vendégváróban lévő növény tápszerét is :-).

Higgye el, mindez nem panasz, hiszen kiadónk nemcsak megél a piacon, de a PC World Magyarország legolvasottabb számítástechnikai lapja, amely üzleti vállalkozásnak sem utolsó dolog. Úgy gondolom azonban, hogy a fentiek ismeretében kerekesebb a történet.

Üdvözlettel:
Bognár Ákos,
főszerkesztő

↘ VIGYÁZAT, ÁTVERÉS!

K A korlátlan ideig használható, ingyenes ZoneAlarm tűzfalat használtam gépeimen, mikor egyik este kiírta, hogy fontos frissítés jelent meg hozzá, akarom-e telepíteni. Én sajnos az Igen gombot választottam, mire legnagyobb megrökönyödésemre

eltávolította az ingyenes verziót, és felülírta az okosabb, de nem ingyenes és csak 30 napig használható változattal. Ha erről bármi is megjelent volna előzőleg a frissítési ablakban, eszem ágában sem lett volna kiválasztani.

V Az említett eset bizony nem egyedi, a szerkesztőségben is tapasztaltuk már e kétértelmű frissítésről szóló jelzést. Sajnos nincs más ellenszer, mint hogy legközelebb nem fogadjuk el a hasonló frissítésre csábító invitációkat.

Annyit lehet tenni, hogy az ingyenes ZoneAlarm esetében a jövőben elutasítja a frissítésre való invitálást, illetve ha már beleesett ebbe a csapdába, távolítsa el a Pro változatot, telepítse újból a korábbi ingyeneset, helyreállítva ezzel előző munkakörnyezetét.

↘ BŐVÜLNEK HÍRLEVELEINK

K Hírlevelük megrendelője vagyok, és a múlt héten kaptam egy „Információ első kézből” tárgyú levelet, amelyben többféle hírlevélről is szó van. Ezek szerint a PC World is többfelével fog jelentkezni a jövőben?

V Eddig hetente küldtünk egy rövid összefoglalót, amelyben az elmúlt 7 nap cikkeit, híreit és letöltéseit foglaltuk csokorba. Emellett újságunk megjelenésekor mostantól havi tartalomismertetővel is jelentkezni fogunk, továbbá rövidesen indul Tippek & trükkök című hírlevelünk is – erre külön kell feliratkozni –, amelyben mi is lehetne más, mint hasznos tippek, mesterfogások. Aki esetleg nem olvasója hírlevelünknek, de egyéb témák is érdeklik, például a számítógépes játékok, számítógépes biztonság, az a www.pcworld.hu/hirlevelek weboldalon tud választani az IDG hírlevelei közül.

gépes játékok, számítógépes biztonság, az a www.pcworld.hu/hirlevelek weboldalon tud választani az IDG hírlevelei közül.

↘ BEZÁRT AZ EGYETEM

K Korábban rendszeresen közöltek epizódokat a Mindentudás Egyeteméből. Ez nekem nagyon tetszett, és nagy bánatomra abbamaradt. Számíthatunk még folytatásra?

V Ezek a műsorok még az előző, 2003-as évben kerültek lemezmellékletünkre. Sajnos ez a szerződés lejárt, meghosszabbítására nem került sor, így nagy valószínűség szerint nálunk nem folytatódik a műsor.

↘ VÁLTOZÓ PC STUDIO

K Ma reggel szépen megkaptam az augusztusi újságot. Örültem nagyon. Bekapcsoltam a gépet, beraktam a második CD-t, és máris néztem a PC Stúdiót. Azaz hogy néztem volna, mert a kép nem ment folyamatosan. Három lejátszóban kipróbáltam, egyikben sem ment a kép.

V CD-szerkesztőnk válasza: az augusztusi PC Studio már az új 5.2-es DivX kodekkel van tömörítve. Lejátszásához erre van szükség (természetesen megtalálható CD-mellékletünkön is). Használható helyette az ffdshow kodek legújabb változata is.

Csizmazia István



PCWORLD
TIPPEK & TRÜKKÖK
 11. ÉVFOLYAM 2. SZÁM ÁRA: 1096 FT
AJÁNDÉK PROGRAMOK A CD-N!
DIGITÁLIS KÉPALKOTÁS
 • FOTÓZÁSI TANÁCSOK
 • NYOMTATÁSI FORTÉLYOK
 • LAPOLVASÁSI TRÜKKÖK
 Kamerák, nyomtatók és lapolvasók tesztje

Különszámunk korlátozott példányszámban kapható a kiemelt újságárusoknál és ügyfélszolgálatunkon! E-mail: terjesztes@idg.hu

PDF AZ AUTÓBAN IS

Gyerekeknek szánt PC-vel rukolt elő a Disney: nemcsak mókás Miki egér-füvel (beépített hangszórók) és 14 hüvelykes TFT-jével hívja fel magára a figyelmet, hanem kiváló jellemzőivel is: Intel Celeron 330 D, DVD- és CD-író kombó, digitális ceruza, tévé-tuner, rádió. A különféle multimédiás perifériákkal (digitális kamera, videokamera, játékvezérlő stb.) kiegészíthető „kölyök PC”-re előtelepítik a Windows XP-t, és rengeteg szoftver jár hozzá: a Microsoft Works 7.0 OEM, Nero Express 6 OEM, PowerDVD Gold 5 OEM mellett játékok, illetve játékos oktatászoftverek, amelyek az infor-



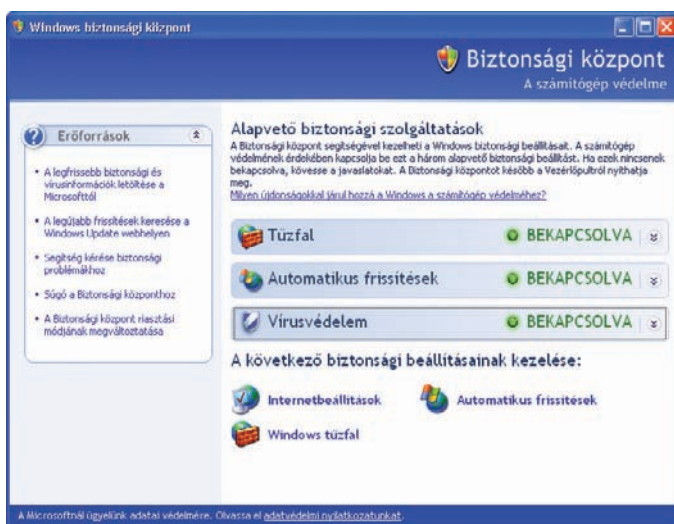
matika világába vezetik be a srácokat. A világháló veszélyeitől és nyűgeitől a ContentProtect Home Suite szoftverrel védhetik meg gyermekeiket azok a szülők, akik úgy döntenek, hogy egy híján 600 dollárért ilyen PC-vel lépik meg gyermeküket a tengerentúlon (a füles monitor külön is megvásárolható).

SP2-HÍREK: ÖRÖM ÉS ÜRÖM

Elkészült a Windows XP Service Pack 2 (SP2). Az ingyenes szervízcsoomag a Microsoft legújabb biztonsági frissítéseit és fejlesztéseit kínálja, erősebb védelmet nyújtó beállításokat definiál, továbbá új védelmi funkciókkal erősíti a rendszert a hacker- és vírusátadásokkal, valamint egyéb biztonsági kockázatokkal szemben. Fontos újításokat (javított kézírás-felismerő algoritmust) tartalmaz továbbá a Windows XP Tablet PC Editionhöz, illetve a Windows XP Media Center

funkcióját bekapcsolva juthatnak a szükséges nyelvű változathoz – egyelőre az angol és a német verzió közül választhatnak.

Bár a Microsoft erősen javasolja a Windows XP rendszerek automatikus frissítésének engedélyezését, amelynek segítségével a kompatibilitási problémák miatt aggódó vállalatok akár négy hónapig is késleltethetik a csomag telepítését gépeikre. Emellett nemrégiben egy nagyjából ötvenféle listát is közzétett azon



Editionhöz is. A világraszóló bevezetés során a szoftverház az elkövetkező két hónapban 25 nyelvre honosítja a szoftvert, amelyet letöltéssel, kiskereskedelmi terjesztéssel, ingyenes CD-ken, valamint új gépek előre telepítve tesz elérhetővé a számítógépgyártók, illetve a vállalati és egyéni felhasználók számára. A Windows XP-tulajdonosok a Windows XP Automatikusan frissítés

alkalmazásokról, amelyek működésében kisebb-nagyobb zavarok léptek föl az SP2 telepítése után; a dokumentum (support.microsoft.com) a zavarelhárítás módzatait is ismerteti. Egyébként a számítógép felé érkező kértelen kapcsolatokat blokkoló, alapértelmezésben engedélyezett Windows-tűzfalat tartják a felelősnek a tapasztalt hibajelenségeikért.

BEVETÉS ELŐTT A PCARD

Az októberi Taipei International Electronics Show-n a távol-keleti gyártók új memóriakártya-szabványt mutatnak be: a µcard méretében (maximum 2 terabájt) és átviteli sebességében

(120 megabájt másodpercenként, ami tízszer gyorsabb, mint a mostani SD-kártyáké) is maga mögé utasít minden eddigi típust. A kártyák tömeggyártása várhatóan 2005 első felében kezdődik.

LÉZERRE KATTANVA

Globális licenc- és disztribúciós megállapodást kötött az iBIZ a Virtual Devices céggel, aminek köszönhetően a különféle gondok miatt halogatott és sokak által már eltemetett iBIZ Virtual Keyboard végre mégiscsak megjelenhet az asztalokon.

A világ első lézerbillentyűzete voltaképpen egy lézer- és infratechnológián alapuló projektor, amely kivetíti a klaviatúrát valamilyen alkalmas felületre, pél-

dául egy asztalra. Az iBIZ Virtual Keyboard egyszerűen működik, a koordináták alapján analizálja, hogy épp melyik billentyűt „nyomtuk le”.



SOKKOLÓ MOBILOK ÉS FÁBÓL VASKARIKA

Némi fantáziát szeretne belopni a mobilok monoton küllemébe *Mickael Charbonnel* francia és *Chris Vanstone* angol tervező. Meghökkenítő kialakítású, illetve funkciójú, Human Beans fantázianevelű készülékeik – egyelőre csak a tervezőasztalon léteznek ugyan, de a fiktív termékek a berlini Neurotitan Galériában is kiállították. Ezek közül a Karma-Phone szív alakjával pozitív energiát és vidámságot hivatott sugározni, míg például a Batman-telefonként aposztrofálható Zapporolla egyedülállóan két antennával tüntet – nem első sorban a jobb vételi minőség céljából, hanem nyúlványai a többi közt elektrosokkolóként működnek, így a telefon majd akár önvédelmi eszközként is bevethető.

Ám akadnak olyan mobiltelefonrajongók is, akik a korszerű típusok futurisztikus küllemébe fáradtak bele, s nosztalgiaival gondolnak a „klasszikus” modellekre – egy bizonyos *Nicolas Roope* például Pokia márkajelzéssel olyan mobilok kiegészítőket árusít, amelyekkel „retrosíthatók” a mai vadonatúj telefonok: régi tárcsázós készülékekre emlékeztető kagylókat, melyek afféle „oldtimer headsetek” gyanánt csatlakoztathatók rá az új mobilokra, de például a múlt század elején használt, két külön részből álló telefonos beszélőket is. És a képzelet határtalan ugyebár: az úr hamarosan fából, aranyból, illetve csontból készült mobiltelefonokkal kívánja meglepni a piacot.

MEGSZÜLETETT A BLU-RAY FIZIKAI SPECIFIKÁCIÓJA

A Blu-ray Disc Founders csoport (Dell, HP, Hitachi, LG, Matsushita, Mitsubishi, Pioneer, Philips, Samsung, Sharp, Sony, TDK, Thomson) bejelentette: elkészült a csak olvasható Blu-Ray lemezek fizikai specifikációja, vagyis megkezdődhetnek az előkészületek a gyártásra. Egyelőre

nem rögzítették a hordozó egyéb jellemzőit, például a támogatott kodekek körét. A szabványnak megfelelő lemezek és az olvasásukra alkalmas lejátszók megjelenése 2005 végére várható. Újraírható Blu-Ray lemezeket (BD) és BD-felvéveket a Panasonic és a Sony már korábban piacra dobott Japánban.

NOTESZBE OLTOTT MOZI

A Sony legújabb Vaio noteszgépe, az A160-as megnövelt akkumulátoridejével, széles képernyős kialakításával, impozáns külső hangfalaival és digitális videofelvételével valódi hordozható multimédiaközpontként működhet: tévé-

64 megabájt memóriával felvett ATI Mobility Radeon 9200 hajtja meg, és a gyártó Xbrite technológiáját használja – ám a szokatlan fényesség könnyen akár a felére is csökkenthető, ha nem hálózatról táplálják a gépet, így növelhető az üzemideje.

Maga a noteszgép Centrino platformra épül: Intel 855PM lapkával, 1,5 gigahertzes Pentium M 715-össel. Operatív tára 512 megabájt, ez maximum 1 gigabájtig bővíthető. 20-30 óra digitális televíziós adás tárolható 80 gigabájtos merevlemezén. DVD-zés esetén körülbelül 2 óráig, energia-kímélőbb feladatok mellett akár 3 és fél óráig is üzemképes maradhat egy töltéssel. Nem adják olcsón, persze: indulóára 2400 dollár.

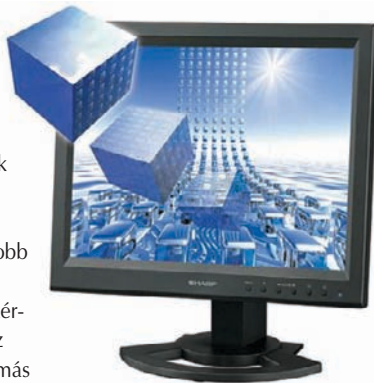


adást vagy DVD-t nézhetünk rajta, műsorokat rögzíthetünk a merevlemezre, illetve írhatunk ki DVD-re. 15,4 hüvelykes LCD-jének maximális felbontása 1280×800 pixel,

DIMENZIÓVÁLTÁS A KÉPERNYŐN

A Sharp megkezdte 15 hüvelykes, háromdimenziós képalkotásra alkalmas LCD-monitora szállítását, 1500 dolláros ajánlott kiskereskedelmi áron. Ugyan nem e cég lépett először piacra 3D-s monitorral, de kétségkívül elsőként jelentett be a fogyasztói piacra ilyet. A Sharp megoldása az úgynevezett „látószögkorlát” (parallax barrier) elven működik. Ez olyan mikrooptikai alkatrészek összessége, amelyek segítségével elválaszthatóak a jobb és a bal szembe jutó fénysugarak. Ha a jobb és bal szembe érkező képek egy sztereopárt alkotnak, azt az agy térhatásának érzékeli. A térérzethez nincs szükség szemüvegre, sem más segédeszközre – csupán meg kell találni az alkalmas nézőpozíciót. A kijelző képes átkapcsolni a hagyományos 2D-s módból 3D-sbe és vissza. Van rajta egy indikátor, amely annak alapján változtatja a színt, ahogy a néző módosítja a pozícióját. A Sharp LL-151-3D

típusjelzésű monitor 1024×768 pixel felbontású, kontrasztaránya 500:1, vízszintes látószöge 130, a vertikális pedig 115 fok. Analóg és digitális bemenettel, sztereó hangszóróval látták el.



Nyertesünk

A PC World júliusi számában közzétett nyereményjátékban a szerencse Szekeres Csaba, palotási olvasónknak kedvezett. Nyereményét, egy 5 megapixeles Polaroid digitális fényképezőgépet szerkesztőségünkben vehette át. Gratulálunk!

KIFORDÍTOM, BEFORDÍTOM – MÉGIS ÜZLETI MOBIL

A Siemens legújabb felső kategóriás bluetoothos, üzletembereknek szánt telefonja, a háromsávú SK65 nem csupán egy újabb mobil: a letisztult vonalvezetésű modell egyedülálló módon kiforgatható, 37 gombos QWERTY-billentyűzettel rendelkezik.

Az x2type (cross-to-type, „fordítsd keresztbe, hogy írhasd”) elnevezésű megoldásnak köszönhetően kényelmes és kompromisszummentes szövegbevitel tesz lehetővé. Ráadásul a Research in Motion (RIM) által kidolgozott BlackBerry Built-In ügyfélprogrammal felvértezett csúcsmóddal az első olyan mobiltelefon, amely a számítógépen megszokott teljes körű levelezési, naptári és üzleti információs alkalmazásokhoz (MS Outlook, Lotus Notes) biztosít folyamatos hozzáférést: a céges RIM BlackBerry szerverhez kapcsolódva érve el a különböző PIM (személyi-információ-kezelő) szolgáltatásokat. Így az üzletemberek utazás közben is azonnal elolvashatják például friss postájukat. Szintén egyedi az SK65 standard változatánál



az új Push-to-Talk over Cellular (PoC) technológia használata, amelyet 2004 negyedik negyedévében vezetnek be. Ezzel egyetlen gombnyomással egyszerre több címzettnek küldhető hangüzenet, ráadásul segítségével a telefon walkie-talkie-ként is használható. Érdekes, hogy ebben a készülékben már megjelenik bizonyos formában a digitális jogkezelés (DRM, Digital Rights Management) is, tehát adott médiatípusokat csak korlátozásokkal lehet rajta használni. Az alapkészülék szeptemberben kerül az európai üzletekbe, míg a BlackBerry programmal felszerelt változatok novembertől lesznek kaphatók.

SZOFTVERAKTIVÁLÁS SMS-BEN

A Microsoft történetében Magyarországon vezetik be először az SMS-ben történő szoftveraktiválást: így 2004 júliusától a magyarországi felhasználók nemcsak telefonon vagy interneten, hanem SMS-ben is aktiválhatják szoftverüket. Olyankor választható ez az alternatív módszer, amikor a felhasználó első alkalommal kívánja telepíteni az adott terméket – egyébként ez teszi ki az ügyfélszolgálathoz érkező hívások körülbelül 90 százalékát. Minden egyéb problémás esetben továbbra is az ügyfélszolgálatot lehet hívni. Az eljárás egyszerű: elküldik a telepítési azonosítót SMS-ben a 06/20-96-AKTIV (06/20-96-25848)-as számra, néhány

perc múlva pedig megérkezik a válasz, az aktiváláshoz szükséges megerősítő azonosítóval – illetve helytelen telepítési azonosító vagy SMS-szám esetén a hibaüzenettel. Mindez automatikusan, késlekedés nélkül zajlik, ráadásul ez a módszer biztonságos és mindig igénybe vehető.

MOBILTELEFON

NOKIA 6630

A Nokia az év negyedik negyedére időzítte a 6630-as modell piaci megjelenését. Ez a készülék elsőként kap 1,3 megapixeles kamerát a hátoldalára, amely sorozatfényképező funkcióval és hatszoros digitális zoommal is el van látva, továbbá mozgókép felvételére is alkalmas. Az elkészült klipek hossza akár az egyórnyi időtartamot is elérheti. Ez az első olyan mobiltelefon, amely a világ összes 3G, EDGE és 2G hálózatán egyaránt működik, elsőként egy-egy sítve egyetlen készülékben a 3G, az EDGE, valamint a Symbian operációs rendszer előnyeit. A 127 gramm tömegű telefon 74 megabájtos alapmemóriája nem nevezhető kicsinek – ha mégis annak bizonyulna, úgynevezett RS-MMC típusú kártyával bővíthetjük, amelyet az egység oldalán lévő kártyahelybe illeszthetünk be. A telefonhoz mindenesetre egy 64 megabájtos változatot mellékel-



nek majd ebből a minikivitelű MMC-

kártyából. A telepített alkalmazások közül kiemelhető a médialejátszó, amely MP3-as állományok hallgatását ugyanúgy lehetővé teszi, mint a neten közvetített videók lejátszását. A kiegészítők skálája nagyon széles: fényképező mellé szánt külső vaku, továbbfejlesztett autós-készlet, bluetoothos vezeték nélküli billentyűzet.

Forgalmazó: Nokia Magyarország

Ár: Bevezetés alatt

Web: www.nokia.hu

hopp.pcworld.hu/196

DVD-LEJÁTSZÓ

BENQ JOYBEE 610



A kép kivezetéséhez kompozit video- és S-Video csatlakozást kínál, a hangot a fülhallgató-csatlakozóra, az RCA sztereó kimenetre vagy digitális (5.1-es) hangkimenetre küldi a készülék. Apró, infrás

távírányító teszi kényelmessé a kezelést. Tápellátását külső tápegység és/vagy a mellékelt lítiumion akkumulátor biztosítja. Utóbbiról üzemelve három óra húsz percnyi DVD-lejátszást ígér a gyártó.

USB 2.0 minicsatlakozást is találunk a gépház oldalán, amelynek révén nyolcszoros DVD- vagy huszonegyszeres CD-olvasóként használhatjuk a masinát.

Mérete az akkumulátorral megnövelve is – ahogy *képünkön* látható – még éppen lehetővé teszi az utazás közbeni használatot, ám a rázkódásvédelem áthidalási ideje (120 másodperc MP3-lejátszásnál) ehhez nem elegendő. Garanciaideje két év.

Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.

Ár: 40 500 Ft

Web: www.ramiris.hu

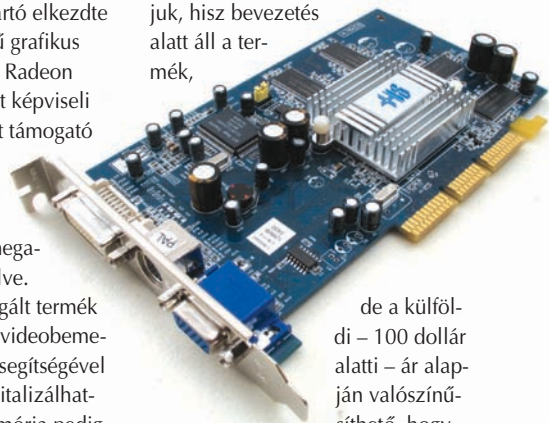
GRAFIKUS KÁRTYA

HIS EXCALIBUR
ATI RADEON 9250 VIVO

Most, hogy az ATI bemutatta legújabb csúcskategóriás kártyáit – és azok már a boltok polcain is megjelentek –, a gyártó elkezdte lecserélni belépőszintű grafikus vezérlőit is. A 9250-es Radeon a legolcsóbb kategóriát képviseli a DirectX 9-es felületet támogató vezérlők között. 64 és 128 bites memóriasínnel egyaránt elérhető lesz, 64, 128 és 256 megabájt memóriával szerelve.

Az általunk megvizsgált termék VIVO-s kiadású, tehát videobemenete is van, amelynek segítségével régebbi filmjeinket digitalizálhatjuk. A VPU 240, a memória pedig 400 megahertzen dolgozik – ez ugyan nem tűnik túl soknak, ám ki tudja aknázni a Shader Model 2 adta lehetőségeket, ami sokat számít a 3D-s teljesítménynél. A belépőszintű kártya szoftverellátottsága elég

szegényes, a meghajtószoftver mellett csak a VideoStudio 7 SE változatát találjuk. Az árát még nem tudjuk, hisz bevezetés alatt áll a termék,



de a külföldi – 100 dollár alatti – ár alapján valószínűsíthető, hogy

15-20 ezer forintos összegért már megvásárolható a kártya.

Forgalmazó: Gépbolt

Ár: Bevezetés alatt

Web: www.gepbolt.hu

hopp.pcworld.hu/180

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP

AOSTA DA3092

Talán a jelenleg legszélesebb körben keresett digitáliskamera-jellemzőkkel dicsekedhet az Aosta új készüléke. 3,3 millió képpontos, Sony gyártmányú CCD-érzékelővel, valamint háromszoros optikai zoommal vértették fel, amely jelentősen javítja használhatóságát (F 2.8–4.9 fényerejű optika).



Legfeljebb 2048×1536 képpontos fotók előállítására alkalmas, de igény szerint négy kisebb méret is beállítható. Készíthetünk közeli felvételeket is, makro állásban akár tizenöt centiméterről.

Alapállapotban automatikusan dolgozik, ám lehetőséget ad néhány kézi beállításra is. Ilyenkor mi határozhatjuk meg a megvilágítás kompenzációját (± 2 EV) és az ISO-érzékenységet (100–400).

PAL és NTSC üzemmódban üzemeltethető a tévékimenet, így nemcsak a beépített másfél hüvelykes TFT-kijelzőn, hanem televízió is visszanezhetjük felvételeinket, akár diavetítésszerűen is.

Gyárilag 16 megabájt memóriát tartalmaz, amely SD-kártyával bővíthető. USB 1.1 csatlakozás

áll rendelkezésünkre, a számítógép felé szabványos háttértárnak (mass storage device) mutatja magát a fényképezőgép – Windows 98SE vagy újabb operációs rendszer alatt telepítőlemez hiányában is. A képek egyesével védhetők véletlen törlés

ellen, emellett a belső memóriából a kártyára másolhatók.

Mozgóképet is felvehetünk 320×240 képpontos AVI formájában, hanggal. Önkioldója 2 vagy 10 másodperces késleltetésre állítható, előbbi tárgyfotózáskor, utóbbi pedig családi csoportképek esetén jön jól.

Forgalmazó: ATCOMP Kft.

Ár: 34 500 Ft

Web: www.atcomp.hu

HÁLÓZATI ADAPTER

X-MICRO BLUETOOTH USB DONGLE

Mind több és több híradástechnikai eszköz képes Bluetooth révén vezeték nélküli kapcsolatot kiépíteni egymással. Tipikusan rádiótelefonokban és tenyérgepekben találkozunk ezzel a szolgáltatással. A sokéves múlta visszatekintő infravörös kapcsolattal ellentétben itt nincs szükség arra, hogy



az eszközök akadálytalanul találkoznak egymással, a rádióhullámok többméteres távolságon és kisebb akadályokon keresztül is képesek célba érni. A Bluetooth-kompatibilis eszközök felismerik és azonosítják egymást, illetve elérik egymás szolgáltatásait, legfeljebb egy megabites sávszélességen.

Azért, hogy számítógépünkről is hozzáférhessünk például telefonkönyvünk címtárához, vagy noteszgépünkről vezeték nélküli (GPRS) „modemként” használhassuk rádiótelefonunkat, egy Bluetooth-adapterre lesz szükségünk. Az X-Micro szóban forgó USB-adaptere kisméretű, mindössze hat-hét centiméterre áll ki az USB-aljzatból. A gépház megbontása nélkül, „forró” is telepíthető, illetve leválasztható. Hatósugara kiterjesztett (Bluetooth Class 1), legfeljebb száz méter lehet. Természetesen egyazon adapterrel egyidejűleg minden eszköz elérhető, legyen az nyomtató, kézisámítógép, mobiltelefon vagy akár egér, billentyűzet.

Sajnos a Bluetooth ismerete még a Windows XP-be sincs beépítve, ilyen eszközök használata előtt mindenképpen javasolt a Windows XP Service Pack 2 telepítése.

Forgalmazó: Coomp-Ker Kft.

Ár: 6900 Ft

Web: www.coomp-ker.hu

DVD-ÍRÓ

FREECOM FS-50

Második generációját éli a Freecom abszolút mobil DVD-íróinak sorozata. Ezúttal az FS-50-ben már DVD+R/RW és DVD-R/RW írására alkalmas, Toshiba gyártmányú „vas” található.



Négyszeres sebességgel írja, és kétszeres (DVD+RW esetében 2,4-szeres) tempóban írja újra a DVD-nyersanyagokat. CD-írásakor és DVD-olvasáskor nyolcszoros sebességre képes, míg CD-újraírásakor csak négyszeresre.

Elegáns borítást és kiemelkedő szolgáltatáscsokrot építettek a meghajtó köré, mely alig nagyobb egy

lemeznél. USB 2.0 csatlakozást igényel, tápellátását pedig többféle módon biztosíthatjuk. Rendelkezésünkre áll a cserélhető végződéséi révén világszerte használható kisméretű tápegység. Maga a készülék tartalmaz egy könnyen kivehető lítiumion akkumulátort is, amely egy lemez megírására elegendő energiát biztosít. Dupla USB-kábelt mellékelnek hozzá, a két színjelölt szár egyike az író extra tápigényét hivatott kiszolgálni. Elég, ha egy szabad USB-aljzatra

csatlakoztatjuk a táp-USB-kábelt, és máris megszabadultunk a külső adapter használatától.

Nem adják olcsón a jól használható útitársat, ám az minden helyzetben rendelkezésünkre áll.

Forgalmazó:

Multimédia Magyarország Kft.

Ár: 99 990 Ft

Web: www.multimedia.hu

GRAFIKUS KÁRTYA

GeCUBE ATI RADEON 9550 EXTREME

A 9250-es belépőszintű termék mellett még egy hasonló kategóriájú lapkájú kártyát bocsátanak piacra az ATI partnerei: a 9550-est. Szerkesztőségünkbe legelőször egy GeCube gyártmányú talált magának utat, az Extreme

128 megabájtot szereltek a NYÁK-ra. Teljes mértékben kiaknázza a DirectX 9-es felület által nyújtott lehetőségeket, így a legújabb játékok grafikai részletességéből sem kell alábbadni. A termék egyetlen teljes verziós szoftvere



sorozat egy darabja. Az Extreme jelölés a magasabb VPU- és memóriafrekvenciákra utal: 250, illetve 400 megahertz helyett 400, illetve 500 megahertzen dolgoznak, így nagyobb teljesítményt biztosítanak 3D-s alkalmazások futtatásához. A kártya memóriasíneje 128 bites pontossággal számolja az adatokat, memóriából összesen

a Counter-Strike: Condition Zero nevű játék, amely már régóta sokak kedvence. A GeCube 9550-es VGA-vezérlője komoly esélyekkel pályázhat a közeljövő ár/teljesítmény bajnoki címére.

Forgalmazó: Mistral ComputerWorld Kft.

Ár: 25 615 Ft

Web: www.mistral.hu
hopp.pcworld.hu/188

VEZETÉK NÉLKÜLI INTERNETKAMERA

MICRONET WLAN NETWORK CAMERA



Sokan használnak egyszerűbb webkamerákat saját lakásuk, esetleg üzletük megfigyelésére. Ezek általában USB-s csatlakozással rendelkeznek, és csak arról a gépről érhető el, amelyhez közvetlenül csatlakoznak. Alternatívát jelent a Micronet új hálózati kamerája, amely nemcsak UTP-csatolófelülettel bír, de – akár a már jól ismert 802.11b szabvány segítségével – vezeték nélkül is hálózatba illeszthető. A TCP/IP-n

belül a legfontosabb protokollokat ismeri, úgymint a http, illetve az SMTP, ezek segítségével egy webes felületen rengeteg beállítás vár minket, még levelet is tud küldeni, ha akarjuk. Helyi hálózatból, de akár az inter-

netről is elérhetjük és konfigurálhatjuk. Az előre megadott adatok alapján képes VGA-minőségben video-adatfolyamot, azaz videostreamet létrehozni és sugározni.

Ára talán egy kicsit borsosnak tűnik, de ha belegondolunk, hogy mi mindenre használhatjuk, jó befektetésnek bizonyulhat.

Forgalmazó: Mistral ComputerWorld Kft.

Ár: 64 990 Ft

Web: www.mistral.hu
hopp.pcworld.hu/189

LÉZERNYOMTATÓ

LEXMARK E332N

A nagy teljesítmény mellett a megjelenésre is ügyeltek a Lexmark tervezői: az E332N tetszetős fekete gépházban kapott helyet. Méreteiben majdhogynem a nagyobacska személyi nyomtatókat idézi, ám teljesítményében a felső szegmensbe tartozik. Másodpercenként akár huszon-



hat lapot tud kinyomtatni, az első oldal nyolc másodpercen belül áll rendelkezésre. Nyomtatóműve legfeljebb 1200×1200 dpi valódi felbontással dolgozik, amelyet szoftveresen javíthat 2400 dpi osztályúra.

Alapkiépítésben tartalmaz 32 megabájt (160 megabájtig bővíthető) memóriát és Ethernet csatlakozást is, utóbbi mögött természetesen egy web alapú felületen kezelhető nyomtatókiszolgáló lapul. Ha nem hálózaton alkalmazzuk, igénybe vehetjük a hátoldali párhuzamos és USB 2.0-s portokat is. Alapkiépítésben kétszázötven lapos adagoló-

fiók, egyedi adagoló és százötven lapos papírkimenet áll rendelkezésünkre. A bemenőkapacitás legfeljebb két, egyenként 550 lapos tálcával bővíthető.

Ismeri a PCL 6 és PostScript 3 lapleíró nyelveket, ezért szinte minden operációs rendszer alatt használható, beleértve a Linuxot és a Windows NT 4.0-t is. A MarkVision Professional nyomtatófelügyeleti szoftvert mellékeli a gyártó a határozottabb menedzseléshez.

Forgalmazó: Ceemark Hungary Kft.

Ár: 138 890 Ft

Web: www.lexmark.hu

MP3-LEJÁTSZÓ

MP3 ON CHANNEL

Ötletes módon nyújt autós MP3-lejátszási lehetőséget az MP3 on Channel. A szivargyújtóról táplálható adapter mindössze egy USB-csatlakozást kínál, amelybe bármilyen szokványos USB-memóriát (flash meghajtót) csat-

vienciát 87,7 és 88,9 megahertz között, hogy kiküszöbölhessük a kedvenc csatornánkkal való ütközést; az eszköz néhány méteres körzetben természetesen elnyomja az azonos vagy közeli frekvencián dolgozó rádióállomásokat.



lakoztathatunk – ezt külön kell beszerezni. A készülék képes lejátszani a meghajtón lévő MP3-anyagokat, és rádióhullámokon továbbítani a majd minden autóban megtalálható közönséges FM-rádióba. Beállíthatjuk az adófrek-

A kisméretű (90×35×22 milliméter) kütyü nagy előnye, hogy nem igényel semmiféle kábeles csatlakoztatást.

Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.

Ár: 27 875 Ft

Web: www.ramiris.hu

NAVIGÁCIÓS ESZKÖZ

MICRONET USB GPS RECEIVER



Ezzel a termékkel noteszgé-püncset tehetjük alkalmassá a GPS, azaz a Global Positioning System (globális helymeghatározási rendszer) műholdjaival való kapcsolattartásra. (Természetesen asztali gépekkel is használható, de azoknál nincs sok értelme.) A készülék USB-kapun illeszthető a számítógéphez, és a mellékelt le-

mezen adott meghajtóprogram telepítése után azon nyomban üzemkész. Fontos megjegyezni, hogy ezt követően csak a GPS-adatokat tudjuk megjeleníteni: navigáláshoz és útvonalkövetéshez egyéb célszoftvert is be kell szerezni – ilyet nem tartalmaz a csomag! A vevő beépített antenája egyszerre akár 12 műhold jelét is képes venni.

Külseje vízhatlan, hátlapja mágneses, ebből adódóan például az autó tetejére is felhelyezhető, a mellékelt tapadókorong segítségével pedig más sík felületre is egyszerűen rögzíthető.

Forgalmazó: Mistral ComputerWorld Kft.

Ár: 22 490 Ft

Web: www.mistral.hu
hopp.peworld.hu/197

SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉG

MAXOFFICE UPS 600 VA

Megelégszik egy kissé túltáplált elektromos elosztó méreteivel a MaxOffice kapcsolóüzemű (offline) szünetmentes tápegysége. A viszonylag kis méretű készülék egyéb tekintetben is nagyon hasonlít egy közönséges elosztóra,

oldalán: ide „fűzve be” a telefonkábel, modemünket is védelem alatt üzemeltethetjük.

A három táplált – és szintén túláramtól védett – aljzat mögött egy 600 VA (300 W) teljesítményű savas akkumulátor szolgáltatja

az energiát áramszünet idején, módosított szinuszhullámok formájában. A gyártó adatai szerint ez 14 percre elegendő egy 400 megahertzes PII alapú számítógép és 17 hüvelykes monitor esetén, természetesen nagyobb fogyasztású számítógépnél kevesebbre. Feltöltéséhez nyolc



ugyanis a szokásos DIN villásdugó-aljzatokkal szerelték fel, így üzembe helyezésekor nem kell különleges kábelek bekötésével bajlódni. Négy ilyen aljzatot kínál, ebből három táplált, egy pedig csak túláramvédelemmel rendelkezik. Utóbbi áramszünet esetén tápellátást ugyan nem kap, de megvédi a becsatlakoztatott készüléket a hálózat durvább ingadozásaitól, és esetleg egy nem közvetlen villámcsapás káros hatásaitól is. Hasonló céllal még két telefoncsatlakozó-aljzatot is lelünk a gépház

óra szükséges. Mivel USB-csatlakozáson keresztül menedzselhető a masina (a készülék saját hangriasztása mellett), beállítható, hogy a rendszer automatikusan lekapcsoljon, megvédve az állományrendszert a drasztikus leállítás okozta logikai sérülésektől.

Két év garanciát kapunk a MaxOffice UPS-hez, ám a cserélhető akkumulátorra csak egy esztendő érvényes.

Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.

Ár: 18 625 Ft

Web: www.ramiris.hu

5.1-ES HANGFALRENDSZER

NEO SW-X55SL



milyen nappaliban jól mutat. A szatellitiek egyenként 5 wattos RMS-teljesítményt képesek leadni; ezek egyébként kétutasok, így a közép-, illetve magasfrekvenciák külön részegységből szólnak meg – emellett a teljes harmonikus torzítási értékük 10 százalék körüli. A mélysugárzó kissé aránytalanul

A hogy egyre többen vásárolnak DVD-lejátszót, úgy szaporodnak a házimozirendszerek, és ezen belül a belépőszintű 5.1-es hangfal-készletek is. A Neo Multimedia egyik legújabb terméke, a Neo SW-X55SL olyan hatcsatornás hangfalrendszer, amelyet akár egy asztali DVD-lejátszóhoz is csatlakoztathatunk, amennyiben rendelkezünk egy erősítővel-dekóderrel, esetleg a lejátszóba integrálva. Egyszerű, de elegáns formatervezésével bár-

nagy a hangsugárzóhoz képest, 60 watt RMS-teljesítményt nyújt. 30 és 140 hertz közötti tartományban képes megszólaltatni hangokat; határozott, erős, dübörgő mélyhangélményt biztosít.

Sajnos a rendszert csak analóg módon csatlakoztathatjuk PC-hez vagy audióberendezéshez, mert nincs dekódere.

Forgalmazó: NovaComp Kft.

Ár: 49 975 Ft

Web: www.novacom.hu

HŰTŐRENDSZER

WATER WIZARD

Sokan vannak, akik számára és a léghűtés ergonomiailag és a tuning szempontjából nem biztosít teljes szabadságot. Nekik készült a Young Year YE-LQD-I típuszámot viselő Water Wizard vízűtéses rendszere, amelynek központi egysége két nagymeghajtó helyét foglalja el a számító-



gépházba építve. Ez a megoldás négy részegység hőforgalmát képes figyelemmel kísérni, valamint felügyelni. Az adatokat az előlapon található LCD-kijelzőn

jeleníti meg, amely alatt extra USB- és FireWire-csatlakozók várják a perifériákat. Ezen a panelen kaptak helyet az előlapi hangcsatlakozók, a ventilátor fordulatszámának szabályozógombja, a hűtőtér feltöltésére szolgáló nyílás, valamint a desztillált víz szintjét jelző kémlelőablak is.

A csomag tartalma komplettnek mondható – minden, a szerelés-

hez szükséges elem megtalálható benne: négy hőmérséklet-érzékelő dióda, a vízcső, a feltöltést könnyítő műanyag fiola, csavarok, csatlakozók éppúgy, mint a processortípusok különböző hűtő-

kereteire illő leszorítókegyelek. A mellékelt leírás érthetően, lépésről lépésre vezet minket végig a telepítés során.

Forgalmazó: Ramiris-Rubin Rt.

Ár: 64 500 Ft

Web: www.ramiris.hu

17 HÜVELYKES TFT LCD

SHUTTLE XP17



A Shuttle cég az utóbbi időben nagyon nagy hangsúlyt fektet a játékosokra, a játékelmény tökéletesítésére: legújabb kiegészítője

egy 17 hüvelykes TFT-kijelző, amely – nem túl meglepő módon – játékosoknak készült. Tervezősekör két szempontot helyeztek előtérbe a Shuttle mérnökei: egyrészt a könnyű hordozhatóságot, hogy a LAN-partira igyekvők egyszerűen szállíthassák, másrészt a képpontok reakciósebességének maximalizálását. A fekete kávéjú monitort fémes hordkeretbe helyezték, amelynek a tetején egy fogantyú könnyíti meg

a szállítást – s ha elfordítjuk a hátát, az LCD oldalra is fektethető. Ennél a 16 ezred másodperces válaszidejű panelnél jobb specifikációjú kijelzőt is láttunk már, a különbség azonban elenyésző – semmilyen utánhúzás nem tapasztalható. A készülék analóg és digitális úton egyaránt csatlakoztatható a számítógéphez, ehhez a szükséges kábelek is rendelkezésre állnak. A kijelzőt egy vékony, speciális üveg védi az esetleges karcoktól, sérülésektől.

Forgalmazó: Gépbolt

Ár: 187 375 Ft

Web: www.gepbolt.hu
hopp.pcworld.hu/179

HÁLÓZATI ADAPTER

X-Micro WLAN 11g USB

Kicsi, kulcstartónyi készülék az X-Micro Wi-Fi eszköze. Lévéen IEEE 802.11g-kompatibilis vezeték nélküli hálózati adapter, segítségével legfeljebb 54 Mbps sebességű kapcsolatot építhetünk ki néhány tíz méteres távolságon belül. USB 2.0 portra csatlakoztatva is csak mintegy hét centiméternyire áll ki a készülékből, magában foglalva az antennát is.

Vezeték nélküli hálózatot már két ilyen USB-eszközből is építhetünk, nem kevés falfűrészt és kábelezést spórolva meg.

Természetesen szabadon kombinálható más gyártóktól származó Wi-Fi termékekkel is, legyenek azok PCI-kártyák vagy akár hozzáférési pontok.

Visszamenőleg kompatibilis a lassabb 802.11b-kompatibilis egységekkel.

Telepítése felettebb egyszerű, a mellékelt CD tartalmazza a szükséges meghajtóprogramokat a Windowsokhoz. Használatához



Win98 vagy újabb Microsoft operációs rendszer szükséges, de inkább Windows XP javasolt.

Forgalmazó: Coomp-Ker Kft.

Ár: 12 650 Ft

Web: www.coomp-ker.hu

KÜLSŐ VIDEODIGITALIZÁLÓ

PLEXTOR CONVERTX PX-M402U



A kiváló minőségű CD- és DVD-íróiról ismert cég márciusban meglepő bejelentést tett, amikor saját termépalettájába nem igazán illeszkedő külső videodigitalizálóról adott hírt. A hivatalos DivX terméként is ismert ConvertX beépített hardveres kódolójá-

nak köszönhetően valós idejű MPEG-1/2/4 és természetesen DivX formátumú videót képes rögzíteni (támogatja a WMV formátumot is). A hardveres átalakítás gyors, végeredménye rögtön megtekinthető, a képen és a hangon semmilyen utólagos munkálatokra nincs szükség.

Mivel megkíméli a processzort a munkavégzéstől, ezért kisebb teljesítményű Pentium III-as konfigurációval is használható.

A vékony, elegáns, ezüstszerű ház üveghatású, átlátszó előlapján kaptak helyet a bemenetek, valamint a működésről tájékoztató

LED-ek. A készülék analóg RCA- (sztereó hang és kép), valamint S-Video jelet fogad, digitális bemenete nincs. A számítógéphez 2.0-s USB-aljzaton csatlakozik, működtetéséhez külső tápegység szükséges – ezek alaptartozéknak számítanak. Mindkét bemeneti típushoz találunk kábeleket a dobozban: az S-Video mellett két önálló RCA-kábel gondoskodik a hang és a videojel szállításáról. Szoftverként a rögzítést támogató WinDVD Creator2-t és a WinDVD 5 lejátszóprogramot mellékel a gyártó.

Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.

Ár: 50 750 Ft

Web: www.ramiris.hu
www.plextor.hu

Canon-kánaán Cannes-ban

Hi-tech Aprajafalva

Exkluzív, festői környezet, káprázatos kifutó, bizsergető idomok és pompás formák. Minden adott egy páratlan divatbemutatóhoz. A modellek gyönyörűek, s méltóan a francia szabász, Pierre Carden hírnevéhez, tökéletes harmóniában állnak környezetükkel – felsorakozott a Canon új kollekcója!



kezelhetővé válik maga a technológia is. Láncainkat lerázva immáron nem nyűg többé a számítógép bekapcsolása, a Windows használata sem – elvégre akárki meg tudja nyomni a PRINT gombot. Érdeklis is a Nagyit, mi fán terem a PictBridge vagy a Bluetooth, s hány pikoliter tinta kerül a ki tudja miféle festékkazettából a milyen papírra?

PIXMA és holnap

A tény, hogy madzag nélkül és pofonegszerűen nyomtathatunk, felveti a kérdést: muszáj a számítástechnikai eszközöknek „pécéül”

kivetítővel, LCD tévével zsúfolt nappalinkban is.

A PIXMA család tintasugaras és többfunkciós nyomtatóit, fényképezőgépeit a fényűző Cannes-ban láthatta először az európai nagydémű – a bemutató helyszínéül Pierre Cardin nyári rezidenciáját, a bubble-jet márkanévre emlékeztető buborék-villát választotta a Canon. A neves divattervező jelenléte az extravagáns „vikendházban” még jobban kiemelte a nem mindennapi portékákat.

Kinyomtat-lak

A japán gyártó merészet álmódott, és készülékeit egészen vagány formára fazonírozta – mintha csak Monsieur Cardin maga tervezte volna. Legtöbbjük inkább hasonlít DVD-lejátszóra vagy high-tech mikrosütőre, mint nyomtatóra. A Canon szándéka egyértelmű: ahelyett hogy dolgozószobáink mélyére rejtenénk számítástechnikai eszközeinket, büszkén tegyük ki őket lakásunk díszeként.



A „Mester” személyesen mutatta be a hétvégi dácsát

A mikor egy gyártó újraszabja palettáját, általában technikai és technológiai kérdésekre keresi – és rendszerint adja meg – a választ. Gyorsabban, halkabban, szebben, laposabban, kisebbben, olcsóbban – ezek az alapvető kritériumok. Napjaink kihívásai között azonban új szempontok kerültek előtérbe, hiszen a ma számítástechnikai eszközeinek egyre kevesebb közük van az információtechnológiához.

Lakás, kultúra

A berendezések egyre kevésbé függenek magától az anyahajótól, a PC-től. A digitális fényképezőgép – akárcsak „ódon”, filmes változata – bárki számára elérhető, s az eredményt már nemcsak számítógépen láthatjuk viszont, hanem annak megkerülésével, akár közvetlenül is nagyíthatunk papírképeket bármely fotólabornál.



Az extravagáns villa éjszaka mutat igazán pompásan!

Már a nyomtatás is kezd leválni a „hordozóról”, hiszen a különféle drót nélküli megoldások elterjedésével közvetlenül is nyomtathatunk fényképezőgépünkről, kamerás mobiltelefonunkról. A „láthatatlan” adatátvitel segítségével nem csupán a zavaró drótoktól szabadulhatunk meg, de kényelmesebbé, könnyebben

kinézniük? Elvégre a számítógépházak is sokat fejlődtek az elmúlt évtized során, és ma már csak elvétve találkozni krémszínű dobozokkal. A nyomtatók és lapolvasók szintén sokat színesedtek mostanság, ám a Canon most még határozottabb lépésre szánta el magát: legújabb modelljei bizton megállják helyüket házimozival,

A Cannes-t övező hegyek oldalában „felfújít” Palais Bulles (Buborék Palota) rejtekében felsorakoztatott eszközök között találkozhattunk belépőszintű, 2 pikoliternyi pacnit fröcskölő nyomtatóval, futurisztikus külsővel megáldott miniházinyomdával, 17 oldal/perc sebességű többfunkciós nyomtatóval. A belvárosi Hilton Szállodában felállított helyszíneken pedig működés közben is ki lehetett próbálni az újdonságokat – a különféle megoldásokat speciálisan lakberendezett környezetben mutatták be az újságíróknak. Így, gép-a-kézben, mindenki maga is kipróbálhatta, hogyan kerül a Ducati sportmotor kábelek nélkül, a Canon segítségével fotópapírra.

Következő számunk Teszt rovatában részletesen beszámolunk az újdonságokról.

Bognár Ákos



Microsoft Partnerkonferencia 2004

Sebességmámor

Azt eddig is sejtettük, hogy akár fejlesztőként, megoldásszállítóként vagy bármilyen más üzleti területen Microsoft-partnernek lenni nem lehet a legrosszabb dolog a világon! Júliusban több mint 9500-an közülük igazi ízelítőt kaptak a redmondi cég vendégszeretéből, profizmusából és elkötelezettségéből.

Meggyőző előadásokkal és rendkívül gazdag szakmai programmal invitálta partnereit Torontóba a Microsoft éves partnerkonferenciájára. Az esemény jelentőségét fokozta, hogy a tavaly októberben elindított új partnerprogram eredményeiről és további, ezzel kapcsolatos terveikről itt készültek először átfogó képet adni. Októberben még csak „lendületbe” jött a partnerprogram, a mostani esemény címe – Velocity – már arra utalt, hogy teljes sebességgel halad előre.

Élni a lehetőséggel

Az első nap arról szólt, hogyan élhetnek a partnerek a Microsoft által kínált lehetőséggel, illetve pontosan mik is ezek, miért érdemes Redmondra építeni egy üzleti vállalkozást.

A nyitó előadást az esemény házigazdája, a partnercsoport alelnöke, Allison Watson azzal kezdte, hogy a tavalyi év során végre kedvezően alakultak a gazdasági folyamatok, tehát soha jobbkor nem hirdethette volna meg a Microsoft új partnerprogramját. A program egyik fő alapelve az egyes szakterületek (kompetenciák) támogatása. A cég a globális üzleti

lehetőségeket kisebb alkalmassági területekre bontja, majd ezeknek külön-külön átfogó, célzott támogatást nyújt. Az előadásból kiderült, hogy nem kevesebb mint 1,7 milliárd dolláros beruházásról van szó, ennyit fordít ugyanis a program megvalósítására és partnerei támogatására a Microsoft.

Allisont a rendkívül karizmatikus Sanjay Parthasarathy, a platformstratégiai csoport alelnöke követte,

át a ma használt kommunikációs, adatkezelési, intelligens ügyfél- és adatmegjelenítési programok és ezek alapkövei a közeljövőben érkező SQL Server 2005, valamint a jóval távolabbi jövőt alapvetően átforgató következő Windows változat, a Longhorn idejében.

Orlando Ayala arról beszélt, milyen fontos a Microsoft számára, hogy minél jobban megismerje üzleti partnereit, hogy jobban



Paul Flessner a Windows Server 2003 elmúlt egy évéről beszél

aki az egyes platformoknál – kiszolgáló, üzleti megoldások, ügyfél, infomunkás stb. – tapasztalható pénzügyi tendenciákról beszélt, és hogy ezek milyen üzleti lehetőségeket szülnék. Láthattuk, hogy a tervek szerint hogyan alakulnak

felmérhessék igényeiket, és hogy ez mennyire nem egyszerű. Ezért a Microsoft indított egy „ügyfél-örökbefogadási” programot, melynek keretében dolgozói pár napig „együtt élnek” egy-egy ügyféllel, hogy lássák és megértsék az ott

zajló folyamatokat. Erre láthattunk egy rövid filmbejátszást, amelyben Ayala egy napra helyet cserélt hobbiboltot vezető testvérével. A kacagtató történet Ayalát ráébresztette arra, mennyire más az elmélet és a valóság, minket pedig arra, hogy a Microsoft nem szégyell „hülyét csinálni” magából az ügy érdekében. Sajnos, ezeket a filmeket csak az láthatja, aki jelen van a rendezvényen, ugyanis nem hozzák nyilvánosságra, kamerázni pedig tilos. Ayala végül néhány tipikus cég vizsgálata során szerzett tapasztalataikról beszélt, illetve, hogy ezek alapján hogyan nyújthat testreszabott megoldásokat a Microsoft.

Kevin Johnson azt feszegette, milyen nehéz megnyerni az ügyfelet, s hogy ez a folyamat hány tényezőből áll, mi mindent tesz meg a Microsoft azért, hogy partnereinek segítséget nyújtson a sikerhez vezető út e kulcsterületén. Ezzel kapcsolatban ismét láthattunk egy filmbejátszást, amelyben Johnson – katonai módszereket is bevetve – egy csapat kislányból profi sütiárst „farag”. A lánycsapat vezetője a kiképzés után olyan jól teljesít, hogy jutalmul becsöngethet a félelmetes sütiszörnnyhez. Az ajtóban nem más jelenik meg, mint Steve Ballmer, aki végül is 15 ezer dollárért megveszi a doboz sütit. Kár, hogy nem mutathatjuk meg, mindenki próbálja meg elképzelni. Johnson ezt követően mini marketingtanfolyamot tartott, végigvélve az ügyfél megnyerésének legfontosabb lépéseit, és azokhoz tartozó Microsoft-eszközöket. Elsőként említette a tavasszal nálunk is lezajlott ügynevezett „Get The Facts” kampányt, melynek keretében a Microsoft neves piackutató cégek felméréseire támaszkodva bizonyította megoldásainak előnyeit – az előadás szerint nem is eredménytelenül.

Minden út a Longhornhoz vezet

A második nap Paul Flessner, a kiszolgáló platform üzletág alelnöke arról beszélt, hogyan alakult a kiszolgálók piaca az elmúlt pénzügyi évben. A termékcsoport főbb elemeinek áttekintése után hallhattunk néhány kedvező adatot a Windows 2003 Server első 365 napjáról, majd a jövőre vonatkozó tervekről: az idén érkező első javítócsomagot 2005-ben a Server új, egyelőre R2 kódnéven emlegetett kiadása követi,

majd ismét javítócsomagok várhatók, míg a távlati tervekben itt is a Longhorn szerepel.

Will Poole, az ügyfél üzletág alelnöke végre egy nyelvet beszélt velünk, végfelhasználókkal, ráadásul előadása javarészt a Windows XP SP2 újdonságairól szólt, ami akkor – a megjelenés előtt szűk egy hónappal – szuperizgalmasnak számított. Ezt a Windows XP-re való átállásban rejlő üzleti lehetőségek követték. Megtekinthettünk egy demót, ahol egy üres gépre közel 5 perc alatt telepítettek fel egy működő Windows XP-t.

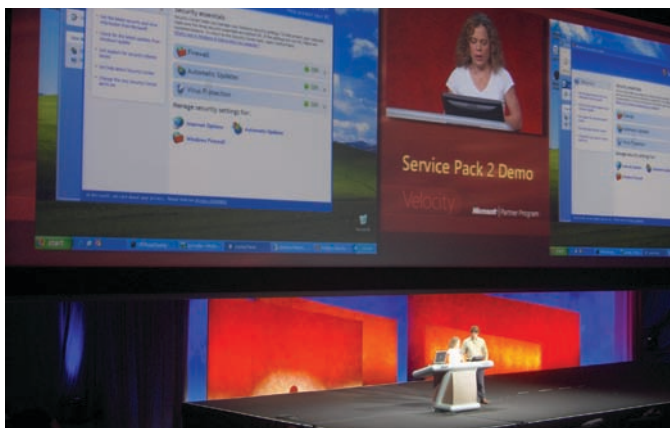
Ám sajnos az egész háttérben álló játékszerek (*Windows Pre-Installation Environment, Zero Touch Deployment*) csak a nagyvállalati licencbirtokosok kiváltságai, nekünk le kell róluk mondanunk. Poole bejelentette: ősszel elérhetővé teszik a *Windows XP Media Center Edition* az OEM rendszerépítők számára 13 üzleti régióban – sajnos nem vagyunk közöttük. Ugyanígy nem sok hasznát vesszük a *Windows Marketplace-nek*, amely egy óriási online áruház Windowson futó vagy azzal működő termékek számára, ahol a „pult” mögött kisebb-nagyobb partnercégek sorakoznak portékáikkal.

Biztonság és Ballmer

A harmadik nap fókusztemája a biztonság volt. *Mike Nash* röviden összefoglalta a Microsoft törekvéseit ezen a területen, majd átadta a terepet Steve Ballmernek, a cég vezérigazgatójának. Ballmer szokásos dinamikus stílusában örült a pénzügyi év eredményeinek; hogy a biztonság terén sikerült a cégnek komoly haladást elérnie és hogy *Bill Gates* és *Paul Allen* 30 esztendeje úgy döntött: számítógépes szoftverekkel fog foglalkozni, mert – mint kijelentették – az IT üzletnél nincs jobb üzlet.

A végfelhasználó szemszögéből

Meglehetősen érdekes volt végfelhasználói szemmel a háromnapos rendezvény, amelyen a Microsoft teljesen új oldalát ismerhettük meg. Eddig azt gondolhattuk, hogy ha értünk a Windowshoz és az Office-hoz, láttunk már életünkben Servert, s talán konyítunk valamiképp a Visual Basichez, akkor mindenről tudunk, amit a Microsoft kínálni képes. A három nap tükrében mindez nevenségesen elenyésző része a Microsoft nyújtotta hihetetlen lehetőségeknek. Torontóban abba a világba kaptunk betekintést, amelynek egyik végén található a Microsoft, a másikon az ügyfél, és kettőjük között megjelenik egy új piaci szereplő, a *partner*, aki Microsoft technológiára építve kínál az ügyfél számára igényeihez kialakított megoldást. Ez a konferencia róluk szólt, az ő lehetőségeikről, a számukra a legkülönbözőbb módon nyújtott támogatásról.



Will Poole és Dee Dee Walsh az SP2 demója közben

Rövid beszéde után Ballmer három prominens cég képviselőjét szólította színpadra, és velük beszélgetett a legégetőbb piaci és partneri problémákról. Végül „hősiesen” megvála-

tartottak, ahol kérdezhettek a délelőtti előadótól, majd az előre szervezett kerekasztal-beszélgetésekre került sor. Az egyes témák háttérével a délután folyamán há-



A lelkes „nagyfőnök”, Steve Ballmer, a partnerek problémáiról beszélget – partnerekkel

szolta azokat a kérdéseket, amelyeket az elmúlt két napban tehettek fel a konferencia résztvevői.

Szakmai délután

Ezek voltak tehát az előadások, ezt követően a tömeg áthömpölygött a sportszarnokból a konferenciaközpontba, ahol először is ebéd, majd több szinten változatos szakmai programok várták őket. Az újságírók számára rövid tájékoztatót

rom egymást követő kis csoportos előadásokon lehetett megismerkedni – csak ez a program legalább 60-80 különböző előadást kínált 10 témában. Aki ennél is több információra vágyott, az feliratkozhatott a szintén a helyszínen berendezett oktatólaborokra, ahol egy PC előtt ülve, szakember jelenlétében próbálhatta ki az adott téma gyakorlati tudnivalóit. A konferenciaközpont egyik emeletét szakmai bemutatóteremnek rendezték be, amolyan minikiállításnak, ahol a kapcsolatokat, üzletleleteket kereső partnerek kiállíthatták termékeiket, megoldásaikat. S még ezután sem hagyták magára a tömeget – majdnem minden estére jutott valamilyen program.

A „nulladik nap” este nyitóvacsorán izlelhattuk meg Kanada nagyobb tájegységeinek tipikus ételeit, két nap múlva a Microsoft Magyarország helyi csapata meghívta valamennyi helyszínen lévő partnerét egy pazar vacsorára

a több száz méter magas CN-toronyba, s az utolsó nap délután még a Niagara-vízesés meglátogatására is maradt időnk.

Kiválóan szervezett, rendkívül tanulságos konferencia volt még a magunkfajta kívülállók számára is, így nem nehéz elgondolni, hogy a tényleges partnereknek milyen sokat jelenthetett ez az esemény – számtalan információval és konkrét ötlettel megrakodva térhettek haza Torontóból.

Spányik Balázs



Ne nézz madárnak!

Kacsavadászat 1.

Kérünk mindenkit, foglaljon helyet, mielőtt a cikk olvasásába kezd! Tényfeltáró kutatásunk során utanjártunk néhány közkeletű mítosznak, babonának és hiedelemnek, s kiderítettük, valójában mi igaz belőlük. Meg fognak lepődni!

A mágnes tönkreteszi az adatokat



Hajlékonylemezeknél a mágnes valóban pusztító hatású: ha néhány másodpercre odatesszük a flopi mellé, tönkrevágja a lemezt, s eltünteti a rajta lévő adatokat. A modern tárolóeszközök, például az SD- és CompactFlash memóriakártyák azonban többnyire immúnisak a mágneses mezőre – állítják a CompactFlash eszközöket gyártó szövetség (CFA) munkatársai. Ezekben ugyanis nincs semmi mágneses, következésképpen a mágnes nem tud benne kárt tenni. Ahhoz, hogy egy mágneses mező a flash memóriában lévő elektronokat mégis megzavarja, körülbelül olyan erős mágnes kéne, amely kitépne a vasat vérszejteinkből!

Ugyanez igaz a merevlemezekre is! A lemezfelületen lévő adatok megsemmisítésére kizárólag azok a bivalyerős laboratóriumi demagnesező berendezések képesek, amelyeket az amerikai kormány-szervek az adathordozókon lévő bitek eltüntetésére használnak. A Seagate egyik szakértője is megerősítette, hogy a mindennapi életünkben tapasztalt vagy használt mágnesesség nem veszélyezteti a merevlemezben lévő adatokat. Mi több, magukban a merevlemez meghajtókban is van egy mágnesrács, amely a fejet forgatja!

Tehát ha el szeretnénk tüntetni a merevlemezünkön lévő adatokat, ne mágnessel próbálkozzunk! Inkább írjuk felül a lemezen tárolt adatokat – akár többször is! Flash memória esetén töltsük fel a meghajtót bármilyen haszontalan adattal, mondjuk kedvenc ölelőnk fotóival. A mágneses adathordozók-

kal ellentétben, amelyekről a szakemberek még a felülírt adatok egy részét is képesek visszanyerni, az újraírt flash memóriából a régi adatok nyomtalanul és mindörökké eltűnnek.

A repülőgépen a mobiltelefon megzavarja a gép navigációs és kommunikációs rendszerét



„Hosszú pályafutásom során még sohasem tapasztaltam olyan problémát, amelyet kapcsolatba lehetett volna hozni a mobiltelefonokkal – válaszolta kérdésünkre egy nevét elhallgatni kívánó veterán pilóta. – Legjobb tudomásom szerint a mobilok és a fedélzeti berendezések nem zavarják egymást.”

Akkor hát miért szólítják fel az utaskísérők fel- és leszállás előtt

az utasokat, hogy kapcsolják ki és tegyék el mobiljaikat? A pilóta szerint ez inkább az utasok személyes biztonságát szolgálja, hogy ha valami gond támadna a fel- vagy leszállással, ne röpködjenek a levegőben mobilok és laptopok.

Az Egyesült Államok légügyi hatósága, az FAA, amely a mobiltelefonok használatát szabályozza, másként látja a kérdést. Szerintük igenis fennáll a veszélye annak, hogy a mobilok megzavarják a fedélzeti rendszerek működését. Van erre tudományos bizonyíték? Talán igen. 2003-ban az angol légügyi hatóság, a CAA vizsgálatokat végzett a témában. Egy kísérleti kamrában (nem valódi repülőn) mobiltelefonjeleket szimuláltak, és valóban tapasztaltak kommunikációs és navigációs jellegű problémákat. Bizonyos esetekben az irányító lefagyott, néhány berendezés hibajelzést adott, és a rádiókapcsolat hangminősége romlott az interferencia miatt.

Lehet, hogy túlzott az óvatosság, ismeri el az FAA szakértője, de amíg megbízható tesztek nem bizonyítják száz százalékig ennek az ellenkezőjét, a hatóság a tévedést is vállalja a biztonság érdekében.

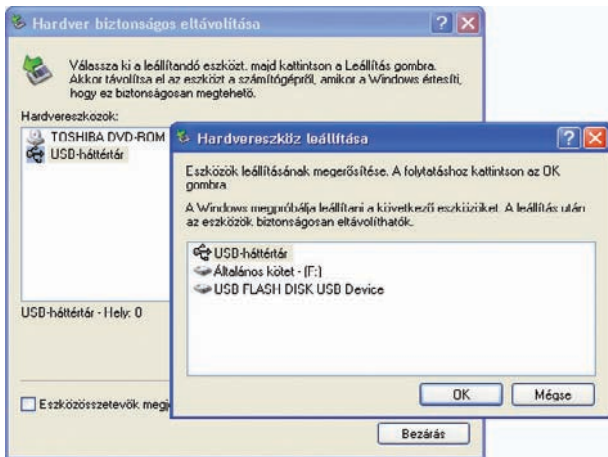
Ha gépből való kihúzás előtt nem „állítjuk le” az USB-s eszközt, kárt okozhatunk a berendezésekben.



Amikor egy USB-s eszközt anélkül húzzunk ki a PC-ből, hogy a Windowsban „eltávolítanánk” – a *Tálcán* lévő *Hardver biztonságos eltávolítása* ikonra kattintva –, a számítógép helytelenítőn bim-bamozik, és általában megrovó üzenetet is megjelenít, figyelmeztetve, hogy az USB-s tárolón lévő adatokat és magát a hardvert is veszélyeztetjük.

Valóban nem tanácsos akkor leválasztani egy eszközt, amikor a rendszer éppen ír rá (az USB-s meghajtók gyártói egyébként erre figyelmeztetnek is), mivel ez csakis károkat okozhat. Ismerünk olyan esetet, hogy valaki akkor húzott ki egy külső USB-s merevlemez, amikor a háttérben valamilyen tevékenység folyt rajta, és rá is fizetett: a meghajtón lévő összes adata eltűnt.

Ha viszont megvárjuk az írás befejezését, és akkor csatlakoztatjuk le az eszközt, aligha okoz-



Az USB-s memóriákat érdemes leállítani, mielőtt kihúznánk az aljzatból, a DVD-írórt nyugodtan kihúzhatjuk – persze csak ha éppen nem írunk semmit

hatunk bajt. Bár a Windows morog miatta, maga a Microsoft sem veszi túl komolyan a veszélyt.

A cég szerint a potenciális kár magától az eszköztől függ, de a rendszert általában nem érinti.

Próbaképpen kihúztunk és bedugtunk különféle USB-s eszközöket: kamerát, nyomtatót, flash memóriát, lapolvasót – persze mindet úgy, hogy nem távolítottuk el biztonságosan a Windowsban. Egyetlen problémát tapasztaltunk: előfordult, hogy a Windows nem tudta felismerni a frissen kihúzott, majd visszadugott flash meghajtót. Akivel ilyesmi történik, az kihúzás után várjon néhány másodpercet, és csak azt követően dugja vissza a meghajtót. Amennyiben ez nem segít, indítsa újra a Windowst. Ám ha ez sem oldja meg a gondot, indítsa el a *Vezérlőpult*ra a *Hardver hozzáadása* varázslót, hogy a Windows meglássa végre az USB-s eszközt.

A sütik minden tevékenységünket nyomon követik az interneten



Amikor a sütik megjelentek, sok netező a haját tépte az idegességtől, hogy ezután ezek az édes kis „szoftverek” minden internetes kattintását figyelni és jegyezni fogják. Nyugalom, nem eszik olyan forrón aaa... sütit!

Igaz, korlátozott mértékben csak ugyan rögzíteni tudják, mit művelünk egyes weboldalakon, és néhány különösen szívós süti helyről helyre nyomon követi mozgásunkat. Ilyesmit művelnek például a felhasználókat célzott webhirdetésekkel ellátó DoubleClick sütijei, de csak azért, hogy a következő

helyen véletlenül se kapjunk ugyanazokat a hirdetéseket, mint az előzőn. (*De jó! – A szerk.*)

A legtöbb süti azonban nem ilyen agresszív. Például azok, amelyek az Amazonon (www.amazon.com) az oldal teste szabását segítik, fűtyülnek arra, mit csinálunk más bevásárlóhelyeken.

Akit zavarnak a sütik, az kikapcsolhatja őket a böngészőben (igaz, ebben az esetben számos weboldalt nem tud majd megnézni). Az Internet Explorerben



Ha egy „sötét weboldalon” azt vennék észre, hogy egy süti követ minket, ne essünk pánikba, tiltsuk le az Internet Explorerben

az *Eszközök*→*Internetbeállítások* kiválasztása után menjünk az *Adatvédelem* lapra, kattintsunk a *Speciális* gombra, jelöljük be az *Automatikus cookie-kezelés felülbírálat* választónégyzetet, és válasszunk a rendelkezésre álló lehetőségek közül. A DoubleClick helyről helyre történő sütikövetését a www.doubleclick.net címen mondhatjuk le.

Rosszindulatú emberek tönkretesznek a gépünk merevlemezén lévő adatokat



A MyDoom.f féreg felidézte azokat az időket, amikor a vírusok még ténylegesen adatokat támadtak. Bár manapság már kevés az olyan vírus és féreg, amelyek kifejezetten állományokat pusztít el, mindenki tőlük retteg, mikor az internetre csatlakozik. Egyéb gonoszkodások

Nem létezik egyértelmű válasz a felvetésre. A legtöbb szakértő azonban azt vallja, hogy a leállításnak több előnye van, mint hátránya – ráadásul még energiát is megtakarít. Különböző is, hozzáértők szerint a processzorok átlagos élettartama körülbelül tíz év, vagyis a PC

erkölcsileg amúgy is már rég amortizálódott, mire a ki-be kapcsolás károsító hatásai jelentkezhetnek. **Tipp:** Ha az XP-t használjuk, a jobb oldali egérgombbal kattintsunk az *Asztalon*, válasszuk ki az *Új*→*Parancsikon*



Készítsünk parancsikonot a Windows leállítására, amivel egyszerűbben kikapcsolhatjuk a gépet, mint a Start Menü keresztül

mellett a MyDoom.f a fertőzött PC-ken megkereste a Word-, Excel- és grafikus fájlokat, és véletlenszerűen beléjük törölt. A megfertőzött felhasználók negyven százaléka Word-, hatvan százaléka pedig Excel-állományokat vesztett el a vírus ténykedése nyomán. A mai

crackerek (nem hackerek!) azonban már nem tönkretenni akarják a rendszereket, hanem a saját céljaikra felhasználni azt. A férgek és vírusok általában nem adatokat törölnek, hanem kéréstelen e-mail küldésére vagy webhelyek támadására veszik rá a PC-t. Amint arra az internetes biztonsági szakértők rámutatnak: a biológiai vírusokhoz hasonlóan azok a számítógépes

kórokozók, amelyek elpusztítják áldozatukat, mielőtt az továbbadta volna őket, nem tudnak elterjedni.

Ha az energiatakarékosság érdekében rendszeresen kikapcsoljuk a PC-t, a gép élettartama csökken



Ez igencsak vitatott kérdés. A kikapcsolásellenesek azzal érvelnek, hogy a gép ki-be kapcsolgatása megterheli az alkatrészeket, a kikapcsoláspártiak viszont azt hangsúlyozzák, hogy még a legkiválóbb programnak és operációs rendszernek is jól tesz időnként egy újraindítás.

Anyárral együtt lassan a számítástechnikát érintő uborkaszegzon is véget ér. Két elmaradásunkat is pótoljuk *Fókusz* rovatunkban – beszámolunk a hazánkban jelenleg legkeresettebb me-revlemezekről, illetve azok technológiájáról, néhány mérési adattal megspékelve. Nyár lévén, sokan utaztunk el – tájékozódásunkat ma már nem is annyira a térképek, mint inkább a műholdas technológia segíti. GPS-körképünkben öt oldalt szenteltünk néhány navigációs eszköznek, és arra is kitérünk, mi is igazából a GPS.

Legnagyobb témánk új vállalkozás: színes lézernyomatókat még nem teszteltünk a *PC World* tesztlaborjában. Tíz terméket vizsgáltunk meg abból az árkategóriából, amelyet már akár kisebb irodába és talán otthonra is megengedhetünk magunknak. Megnéztük továbbá, hogy segítségükkel mennyiért nyomtathatunk ki egy A/4-es oldalt. Ezúttal egy negyedik téma is helyet kapott a *Fókusz* hasábjain: szemügyre vettünk néhány kelendő 17 hüvelykes CRT-monitort, és egy rövid teszt keretében foglaljuk össze tapasztalatainkat.

Tesztrovatunk első cikke a Sennheiser új mikrofonos fejhallgatóival foglalkozik, amelyek immáron USB-kapura is csatlakoztathatók. Egy iPod Mini névre hallgató MP3-lejátszó is érkezett szerkesztőségünkbe az Apple-től, amely egyedülálló funkciókkal dicsekedhet. Az Intel és az AMD háza táján is komoly platform-változások történtek, ezekről egy-egy nagyobb lélegzetű cikkben számolunk be.

Az nLite programcska a Windows 2000 vagy XP operációs rendszerek telepítőjét kívánságunk szerint „letisztítja”, így néhány zavaró szolgáltatás nélkül telepíthetjük azokat. Alkalmunk volt továbbá egy olyan eszközt tesztelni, amely teljesen új szintre emeli a műholdas televíziózást: ez pedig a Dreambox. A SanDisk-től ezúttal egy vadonatúj MP3-lejátszós USB-s flash meghajtót kaptunk tesztelésre, erről is beszámolunk röviden.

Ezenkívül megnéztük közelebbről a DTK legújabb 17 hüvelykes LCD-termékét, a Freecom kétrétegű DVD-íróját, valamint a SiteComtól egy Wi-Fi útválasztót és egy USB-elosztót. Nem utolsósorban beszámolunk a Speedlink vezeték nélküli 5.1-es hangfalrendszerről, amelynek köszönhetően digitális otthonunkban már nem kell kábelrengetéggel szembesülnünk.

Tungler Antal

JÁTÉK

Nyerje meg a 60 000 forint értékű, két ADS Instant TV tévétuner egyikét!

Annak idején a *PC World* hasábjain is beszámoltunk az ADS DVD Xpress termékéről, amely kiváló minőségű videodigitalizálónak bizonyult, USB 2.0-s csatlakozással. Az új Instant TV termék egy továbbfejlesztett változat, amely tévétunert is tartalmaz. Hátoldalán az S-Video és kompozit videobemenet, a jack hang be- és kimenetek, valamint az USB-aljzat mellett ott sorakozik az antennacsatlakozó is. Segítségével a videodigitalizálás közötti szünetekben tévénézéssel mulathatjuk az időt, vagy akár rögzíthetjük is kedvenc műsorainkat. A készülék a bejövő adást VCD, SVCD és DVD formátumban, valós időben képes kódolni, és merevlemezre vagy azonnal és közvetlenül újírható DVD-re rögzíteni azt.

Mindebben a Ulead Video@Home 2.0 tévészoftver, továbbá a hozzá illő távirányító lesz segítségünkre. A program gazdag szolgáltatás-választékában megtaláljuk a csúsztatott felvétel lehetőségét, azaz ideoda „csévélhetünk” az élő adásban, miközben a felvétel tovább zajlik. Nem hiányozhat az időzített felvétel sem. A dobozban a szoftvert és a meghajtóprogramot tartalmazó CD mellett kombinált hang- és videovezetéket (RCA-jack átalakítással), valamint USB-kábelt is lelünk.



Multimédia Kft.

www.atcomp.hu

ADATOK

- USB 2.0-s csatlakozás
- 125 csatornás tévétuner
- Live TV funkció
- MPEG-1 és MPEG-2 programozott felvétele
- Rögzítés bármilyen analóg forrásból
- Felvétel közvetlenül újírható lemezre
- DVD-szerkesztés
- Infravörös távirányító

DVD-S PC WORLD-ELŐFIZETÉS

1 ÉVES PLAYBOY ELŐFIZETÉST KAP AJÁNDÉKBA,

ha most fizet elő fél évre,
vagy tér át CD-sről DVD-s
PC Worldre!



☎ 06/1-577-4301



könnyen, gyorsan az interneten: mediashop.idg.hu



e-mail: terjesztes@idg.hu



Technológiai Díj
A koron túlmutató újításokat tartalmazó eszköz számára tartjuk fenn

Leggyorsabb Díj
Tesztjeinkben a leggyorsabban teljesítő eszközt díjazzuk

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

TUNGLER ANTAL
teszttermékefelelős

A PC World Tesztlabor teszttermékeinek beszerzési felelőse. Napi kapcsolatban áll a forgalmazókkal, így elsőként értesül az újdonságokról



A helyes megfejtést beküldők között két darab **ADS Instant TV-t** sorsolunk ki!



TIPPELJEN HELYESEN KÉRDÉSÜNKRE!

Milyen feladatot lát el maradéktalanul a készülék?

PCW A – Műholdas csatornák vétele a tuner segítségével

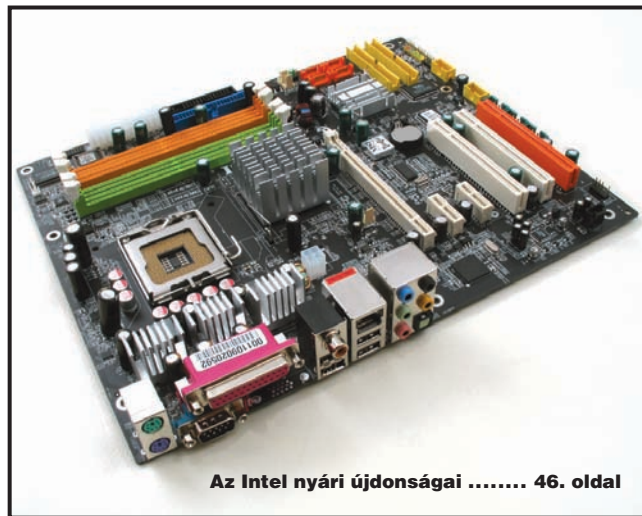
PCW B – Közvetlen rögzítés DVD-re

PCW C – Valós idejű videovágás

Küldje el a megoldást (PCW A, PCW B vagy PCW C) a **06-90-633-311-es telefonszámra és nyerjen!**

Az SMS elküldésének határideje: **2004. szeptember 30.**
(Az SMS díja 240 Ft+áfa. Mindhárom mobilszolgáltató hálózatról elérhető!)

E hónapban teszteltük



Az Intel nyári újdonságai 46. oldal

Sennheiser headset	36. oldal
Apple iPod mini	38. oldal
939 tús AMD processzorok	40. oldal
Az Intel nyári újdonságai	46. oldal
nLite 0.98	50. oldal
Free Download Manager	52. oldal
SanDisk Cruzer Micro 256 és MP3 Companion kiegészítő	54. oldal
Dreambox DM 7000S	56. oldal
Freecom FX-50	58. oldal
Speed-Link Xanthos	58. oldal
DTK L17HMW TFT LCD monitor	61. oldal
Sitecom termékek	62. oldal

HOGYAN TESZTELÜNK?

A PC WORLD ÉRTÉKELÉSI MÓDSZERE

Tesztjeink során igyekszünk objektív eszközökkel mérni egy adott készülék sebességét, megbízhatóságát, használhatóságát, a hozzá adott értéket. A Fókuszban szereplő összehasonlító tesztek esetén 100 pontban gondolkodunk, ezt osztjuk fel a termékekkel szemben támasztott főbb szempontok között. Ha tehát egy termékénél 20 százalékkal tartjuk fontosnak az árat, 50-ben a kezelhetőséget és 30-ban a sebességet (20+50+30=100), akkor az árat 1 és 20, a kezelhetőséget 1 és 50, a sebességet pedig 1 és 30 között pontozzuk. Az összesített pontszám az egyes kategóriákban megszerzett pontok összegét mutatja, ennyit ért el az adott termék a lehetséges maximum százból. Az értékelődoboz csikjairól leolvashatók a kapott pontszámok és a súlyozás mértéke is.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Creative Megaworks 550

ELŐNY

☛ Kifogástalan hangkép, THX minősítés, nagy mélytartalékok

HÁTRÁNY

☛ Vezetékes távirányító, kissé drága

HANGMINŐSÉG	40
KEZELHETŐSÉG	20 25
KÜLSŐ KIALAKÍTÁS	21 25
ÁR	6 10
ÖSSZESEN	87

A Teszt rovatban szereplő egyszerűbb tesztekhez nincs szükség ilyen jellegű értékelésre, így előfordulhat, hogy nem tartjuk fontosnak a pontozást. Ahol mégis, ott értékeljük ugyan a terméket, de az egyes szempontokat csak 1 és 10 között pontozzuk, és nem összesítünk. Véleményt azonban minden esetben alkotunk – ilyenkor a termék pozitív és negatív jellemzői közül emeljük ki a legfontosabbakat.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Panasonic D-snap SV-AV100

ELŐNY

☛ Kicsi, egyszerű kezelni, zajtalan

HÁTRÁNY

☛ Drága, minőségben elmarad a DV-től

HORDOZHATÓSÁG	10
ÁR	5 10
KÉPMINŐSÉG	7 10

CD-MELLÉKLET

Ahol ezt a logót látják, ott azt jelezzük, hogy az ismertetett termékhez kapcsolódó anyag a CD-mellékletek valamelyikén található. A melléte álló szám a lemez sorszámat jelzi. A CD-n lévő programok mindegyikét közreadjuk a DVD-n is, ezt külön nem jelöljük. Az azonban előfordulhat, hogy egy-egy program kizárólag a DVD-re kerül föl.

CD-MELLÉKLET



PC STUDIO

Ez a logó jelzi, hogy az újságban olvasott termékről filmes bemutatón is készítettünk a PC Studio aktuális adásában. A műsor a CD-mellékleten DivX-szel kódolt AVI-állományban található, míg a DVD-mellékletre asztali lejátszóban is megnézhető.



Sennheiser headsetek Gyorshangolás

Jogosan merülhet fel néhányunkban az igény, miszerint költséghatékony, jó minőségű, kis helyet foglaló és a szomszéd szobában lévőket sem zavaró hangkeltő eszközzel élvezhessük a játékok hangjait, a filmek akusztikus hatásait vagy éppen kedvenc zenénket. A Sennheiser új USB-s mikrofonos fejhallgatócsaládja ezt az igényt maximálisan kielégíti – sőt!

➤ NÉVJEGY

Termék: Sennheiser PC135 USB
Forgalmazó: BaSys Kft.
Ár: 24 990 Ft
Web: www.basys.hu
hopp.pcworld.hu/164

➤ NÉVJEGY

Termék: Sennheiser PC145 USB
Forgalmazó: BaSys Kft.
Ár: 26 990 Ft
Web: www.basys.hu
hopp.pcworld.hu/165

➤ NÉVJEGY

Termék: Sennheiser PC155 USB
Forgalmazó: BaSys Kft.
Ár: 29 990 Ft
Web: www.basys.hu
hopp.pcworld.hu/166

Nem mindenkinek van 80-100 négyzetméteres lakása, nem mindenki teheti meg, hogy egy 50-100 watt RMS-teljesítményű, esetleg térhatású hangfalkészlettel „kiserítse” szomszédai életét. Nemcsak elhelyezése körülményes, de még meg kell oldanunk a hangkártyához való csatlakoztatást is. Ideális megoldás lehet ebben az esetben egy olyan fejhallgató, amely egyben hangkártya is – csupán csatlakoztatjuk az USB-kapura, és máris egy teljes hangkeltő megoldással gazdagodtunk. Ha ennek a fejhallgatónak még mikrofonja is van, akkor élőbeszédés kommunikációt folytathatunk bármilyen IP alapú hangátviteli szoftver segítségével. Pontosan e szükségletek kielégítésére készítették el a Sennheiser mérnökei a PC100-as sorozat legújabb családját, amelynek tagjai mind USB-kapun keresztül kapcsolhatók a számítógéphez.

PC135, PC145 és PC155

Közel egy év telt el azóta, hogy az új család három tagjának elődeit bemutattuk a *PC World* hasábjain. A 135-öst bátran ajánljuk zenehallgatáshoz vagy akár DVD-nézéshez is, a mély hangok szépen, tisztán szólnak. A 145-ös kifejezetten játékosoknak készült: pántja nagyon vékony, és inkább nyakunkon hordhatjuk, így kifejezetten kényelmes. A 155-ös dicsekedhet a legjobb adatokkal: egyformán gyönyörűen szólaltatja meg a 18 hertzes és a 22 kilohertzes hangot is.



A PC145 egyszerűbb kivitelű kistestvére a PC135



A PC145 nyakpántja kellemes viselést biztosít



A PC155-ös családtagnál lehetőségünk van USB-s és jackes illesztésre is

Mindhárom fejhallgatót USB-n keresztül csatlakoztathatjuk számítógépünkhöz, és így hangkártyára sincs szükség. Hangminőségük meglepő módon jobb, mint némely integrált audiovezerlőé, per-

szé aki komolyabb PCI-foglalatú hangkártyával bír, ne számítson csodára. Ám erre az esetre is felkészült a gyártó: kedvünk szerint lehúzzhatjuk az USB-adaptert az eszközökről, és helyette két jack dugóval csatlakoztathatjuk azokat hangkártyánkhoz, de CD- vagy MP3-lejátszókkal ugyancsak használhatók. Mindhárom modell mikrofonja zajsűrűs, teljesen tiszta, torzításmentes hangot rögzíthetünk vagy továbbíthatunk vele.

Tungler Antal

PC WORLD ÉRTÉKELÉS
Sennheiser PC135 USB

ELŐNY **HÁTRÁNY**
↳ Jó hangzás ↳ Drága

PC WORLD ÉRTÉKELÉS
Sennheiser PC145 USB

ELŐNY **HÁTRÁNY**
↳ Fej mögötti pánt ↳ Gyenge mély hangok

PC WORLD ÉRTÉKELÉS
Sennheiser PC155 USB

ELŐNY **HÁTRÁNY**
↳ Kötőnő hangzás ↳ A magas hangok néhol elvesznek

Modell	PC135 USB	PC145 USB	PC155 USB
Frekvenciatartomány	30–18 000 Hz	40–20 000 Hz	18–22 000 Hz
Impedancia	32 ohm	32 ohm	32 ohm
Csatolófelület	USB, jack	USB, jack	USB, jack
Jel-zaj viszony 1 kHz-en	112 dB	109 dB	114 dB
Mikrofonérzékenység	-38 dB	-38 dB	-38 dB



Nagyon szép a jégkék háttér-világítású kijelző



Apple iPod mini

Egyszerű és nagyszerű

Az Apple mindig is az innovatív cégek közé tartozott: igyekezett elébe menni a piaci trendeknek, és egyedi, különleges termékekkel előrukkolni. Ezek közé tartozott a 2001 októberében debütált iPod MP3-lejátszócsalád, és ilyen annak legfiatalabb tagja, a 4 gigabájtos merevlemezzel felszerelt iPod mini is.

a készülék a zenék ID3-információjából szedi ki, ezért létfontosságú az ID3-mezők pontos kitöltése. Ha akarjuk, az iPod mini képes szimbiózisban élni az iTuneson keresztül a számítógépünk merevlemezén tárolt zenékkel. Van olyan beállítási lehetőség is, hogy csatlakoztatás után zenegyűjteményünket szinkronizálja a lejátszó merevlemezén lévő számokkal.

Az iPod mini nem csak zenelejátszóra és külső merevlemez-ként használható, alkotói egyéb hasznos funkciókkal is felruházták. Van benne négy beépített játék, amelyek közül az egyik – a zenei kvíz – igazán jópofa: a gép megszólaltatja a merevlemezén lévő zeneszámok egyikét pár másodpercre, nekünk pedig a négy felkínált lehetőség közül ki kell találnunk, hogy melyik volt az. Emellett van benne szöveg megjelenítő, ébresztőóra, naptár és címjegyzék is. Utóbbi kettő egyébként képes fogadni

NÉVJEGY

Termék: Apple iPod mini
Forgalmazó: HDSys Kft.
Ár: 77 500 Ft
Web: www.apple.hu
 hopp.pcworld.hu/163

ADATOK

- 4 gigabájti méretű, 1 hüvelykes merevlemez
- MP3, AAC, AIFF és WAV formátumú zenék lejátszása
- 25 perces rázkódásvédelem
- USB- és FireWire-csatlakozás
- Beépített játékok, ébresztőóra, címjegyzék, naptár

Erdemes elidőzni egy kicsit az iPod mini külsejénél, hiszen olyan termékről van szó, amelynek már a doboza, a töltője és a kábele is formatervezettek. Természetesen ez a megállapítás hatványozottan érvényes magára az iPod minire is: az ötféle színben gyártott készüléket jó kézbe venni, mert nemcsak szép, hanem egyszersmind igen masszív, ellenálló darabnak is tűnik. A tetején kapott helyet fülhallgató-csatlakozója és a Hold kapcsoló, amelynek használatával a kezelőszervek letilthatók, hogy zsebben hordva ne nyomódjanak meg véletlenül. Előlapjának felső részén egy 138x110 képpont felbontású, 1,67 hüvelyk átmérőjű, nagyon szép jégkék háttér-világítású kijelző található. Ez alatt helyezkednek el a készülék vezérléséhez szükséges gombok, amelyek egyben érintésérzékeny „tekerőként” is funkcionálnak. Ez utóbbi igen jó ötlet: a menükben úgy tudunk fel-le mozogni, illetve a hangerőt állítani, hogy ráhelyezük egyik ujjunkat a fehér körre, majd az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányba mozgatjuk. Nagyon jópofa, és segítségével rendkívül gyorsan lehet navigálni a sok darabból álló zenegyűjteményekben.

A készülék alján található csatlakozóval tudjuk összekapcsolni



A készülék különleges formatervezésű csomagolást kapott

az iPod minit a számítógéppel, illetve a hálózati töltővel. FireWire és USB 2.0-s felületen is tud kommunikálni számítógépünkkel. Az operációs rendszerben külön meghajtóként látszik, tehát külső hordozható merevlemez-ként is használható. Ha zenelejátszó funkcióját is igénybe szeretnénk venni, akkor az állományokat az Apple iTunes szoftverén keresztül kell rátelelnünk. A zenéket nem mappákba rendezve tárolja az iPod, hanem egy nagy adatbázisba szervezi azokat, tehát bizonyos feltételek (előadó, album, számcím, stílus) szerint tudunk szűrni. Mivel az adatokat

a Microsoft Outlook állományformátumait is. Dobozában a készülék mellett jó minőségű fülhallgatót, kézikönyvet, szoftvereket tartalmazó CD-t, hálózati töltőt és egy óvcsipeszt is találunk.

Nagyon megyőző termék az iPod mini, rengeteg olyan funkcióval, amelyet más hordozható MP3-lejátszóban nem találunk meg. Csupán két negatívumot említhetünk: az iTunes szoftver kizárólagos használatát (csak ezzel lehet feltölteni bele a zenéket), illetve kissé borsos árát. Ezek ellenére igen kellemes készülék, mindenkinek csak ajánlani tudjuk.

Tószegi Szabolcs

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

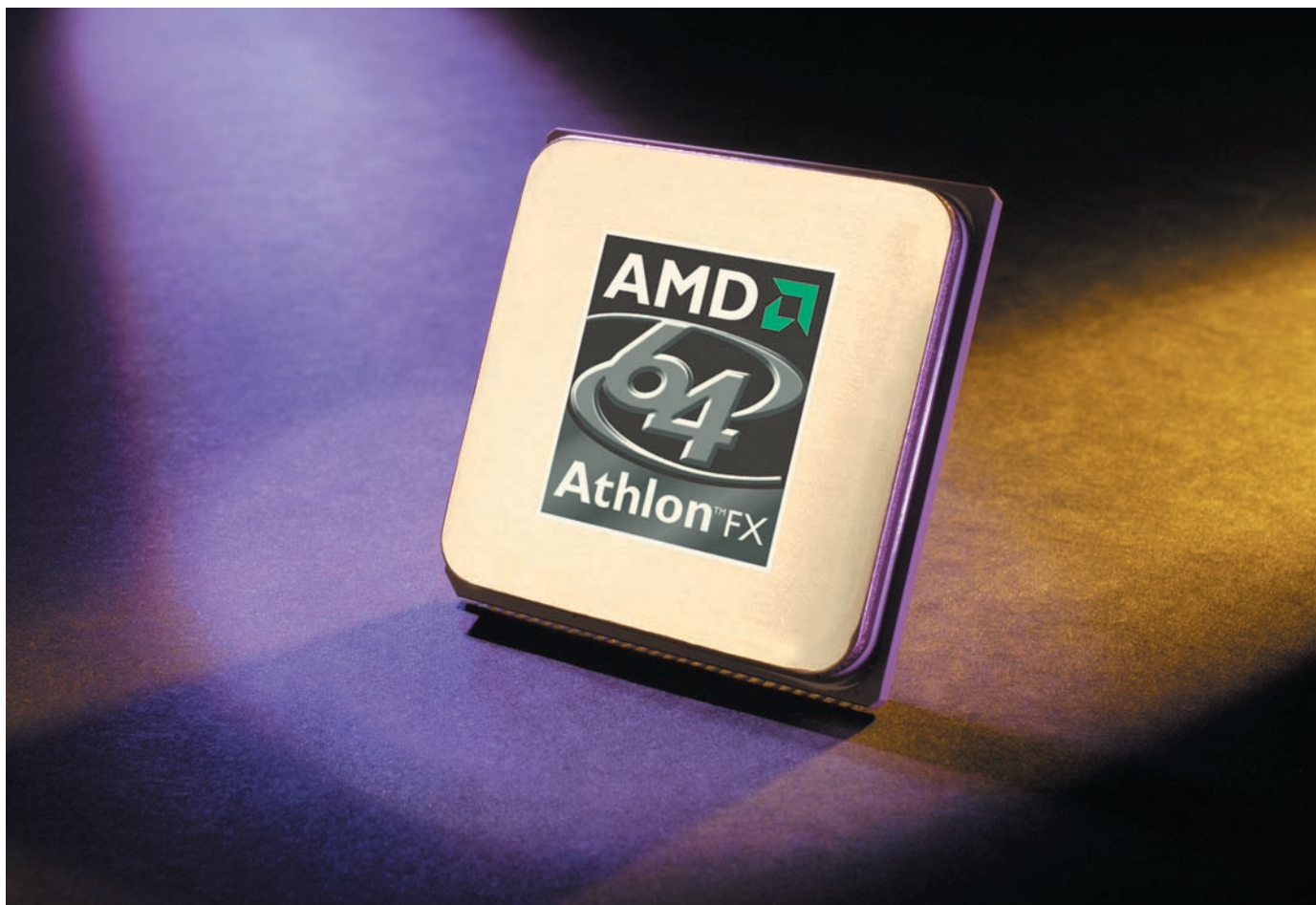
Apple iPod mini

ELŐNY

• Jó hangminőség, egyszerű kezelés, formatervezett külső, sokrétű funkciók

HÁTRÁNY

• Csak az iTunes szoftverrel lehet rá zenéket tölteni, kicsit drága



939 tűs AMD processzorok

Újra a helyes úton

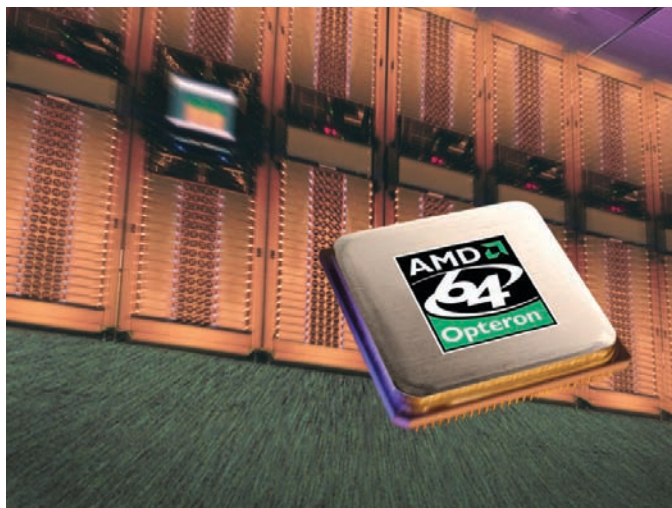
A tavaly ősszel megjelent Athlon 64 processzorok számtalan elismerést gyűjtöttek be, ám csak nagyon kevés felhasználóhoz jutottak el. A tömeges elterjedés érdekében első lépésként idén júniusban végre megérkeztek az új, 939 tűs tokozású modellek. Rögtön le is teszteltük őket.

Az AMD elmúlt másfél éve bővelkedett izgalmakban és érdekes eseményekben. A világ második legnagyobb x86-os processzorokat gyártó cége az elmúlt évek kritikusan rossz eredményei, a számtalan termékcsúszás és a gyenge marketingtevékenység után szinte a semmiből tért vissza, és újjította meg a PC-piacot.

Tavaly májusban az Opteron, szeptemberben pedig az Athlon 64 bizonyította a K8 architektúra egyértelmű technológiai elsőségét. Az Opteron azóta tovább gyorsult, megérkeztek az első 64 bites Linux operációs rendszerek, és beindult az AMD marketinggépezete is, hogy mindenkit meggyőzzön vezető szerepéről. Nemrég az Intel is belépett erre a piacra saját 64 bites x86

utasításkészlettel erősített Xeon processzoraival. Kiderült, hogy ez az EM64T-nek nevezett

„fejlesztés” az Opteronban bevezetett AMD64 utasításkészlet 99 százalékos másolata,

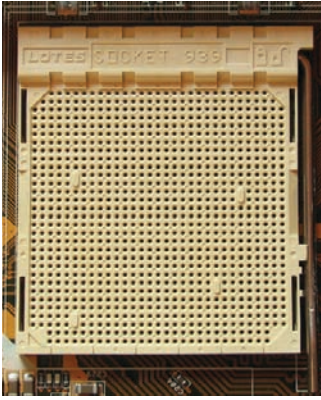


A szerverekbe és munkaállomásokba szánt 64 bites Opteron technológiai elsőbségéhez nem férhet kétség, s ez jelentősen hozzájárul az AMD jobb pénzügyi eredményeihez

ezzel pedig az Intel, ironikus módon, az AMD által kijelölt irány helyességét igazolta. A teljesítményt tekintve az új Xeonek továbbra is az Opteronok mögé szorulnak, az AMD pedig egyre többet ad el belőlük: idén a második negyedévben éppen annyi talált gazdára, mint 2003-ban az egész esztendőben együttvéve, ami, úgy tűnik, kedvezően befolyásolja a vállalat pénzügyi eredményeit is.

Arról a sajnálatos tényről sem szabad azonban megfeledkeznünk, hogy az AMD-nek jelenleg csupán egyetlen nagy processzorgyára van, a drezdai Fab 30. Egyebek között ezzel magyarázható, hogy a cég által előállított processzorok között csak kevés Athlon 64-et találunk: a kedvezőbb negyedéves eredmények eléréséhez inkább a nagyobb profitot hozó Opteron családra összpontosítanak. A megmaradó csekély termelési kapacitást – ismét csak profitnövelési célból – az Athlon 64 drágábban eladható, azaz gyorsabb példányaira fordítja.

A 64 bites Athlonok helyzete azonban az év végére megváltozik: piacra lépnek a kisebb má-



Előbb 940, majd 754, és most úgy tűnik, az AMD végre kiköt a 939-es foglalat mellett

sodszintű gyorsítótárral ellátott olcsóbb változatok is. A család átszervezésének első mozzanataként júniusban bemutatkoztak az új, 939 tűs tokozású Athlon 64 FX-53, Athlon 64 3800+ és Athlon 64 3500+ processzorok. Cikkünkben ezeket fogtuk vevőre, szembeállítva őket



Athlon 64 3800+ processzor a VIA K8T800 Pro lapkakészletére épülő ASUS A8V Deluxe alaplapon

	Socket 940	Socket 939	Socket 754
Piaci szegmens	Munkaállomás, kiszolgáló	Asztali PC	Asztali PC, olcsó PC
Memóriacsatornák száma	2	2	1
Memória típusa	regisztrálatos DDR-400 SDRAM	hagyományos DDR-400 SDRAM	hagyományos DDR-400 SDRAM
Memória-sávszélesség	6,4 GB/s	6,4 GB/s	3,2 GB/s
HyperTransport kapcsolat órajele	800 MHz	1000 MHz	800 MHz
HyperTransport kapcsolatok száma	max. 3	1	1
Processzor	Athlon 64 FX-51, Opteron	Athlon 64 FX-53, Athlon 64	Athlon 64, Sempron

a tavaly októberben debütált, első 64 bites Athlonnal.

A processzorok

Az x86-os processzorok elmúlt másfél-két éves történelmére visszatérve szinte már meg sem lepődünk, ha egy új modell megjelenésével új foglalat is meg kell ismerkednünk. A tavaly májusban színre lépett Opteron, majd az ősszel debütált Athlon 64 FX-51 egyaránt az AMD által a munkaállomások és kiszolgálók platformját megcélzó, 940 tűs foglalatban kapott helyet. Szeptemberben az Athlon

64 3200+ 754 tűs kivitelben érkezett, egy hónapja pedig piacra kerültek az új generációs Athlon 64 processzorok is, 939 tűs foglalatban.

A háromféle foglalat közötti különbségeket táblázatban foglaltuk össze.



A VIA K8T800 Pro lapkakészlet mindössze az 1000 megahertzre növelt HyperTransport kapcsolati sebességben különbözik a korábban népszerűvé vált K8T800-tól

Jól látható, hogy az AMD a 940 tűs foglalatot a profi felhasználáshoz alakította ki, és jelenleg úgy tűnik, ez lesz a „bölcsője” a jövőre megjelenő kétmagos Opteron processzoroknak is. A 754 tűs foglalatot a költségcsökkentés hívta életre: az asztali processzorok piacán nincs

szükség több HyperTransport kapcsolatra, és az egycsatornás memóriavezérlőnek köszönhetően számos egyéb jelkivezetést is el lehetett hagyni.

A Socket 754 tokozású Athlonok azonban költségcsökkentett kialakításuk ellenére sem voltak olcsónak mondhatók, ráadásul sokakat elriasztott a vásárlástól az a tény,

hogy ezek csak egycsatornás DDR SDRAM-memóriát kezeltek. Hiába cikkezett az elektronikus és a hagyományos sajtó is rengeteget arról, milyen nagyszerű teljesítményt nyújtanak, a „több jobb” elv sokakban túl erősen élt ahhoz, hogy elfogadják: a Pentium 4 még a 6,4 gigabájt/másodperces sávszélesség dacára sem tudta tartani a lépést a csak feleannyi sávszélességgel gazdálkodó Athlon 64-gyel.

Szerencsére az AMD kiköszörlte a csorbát, megérkeztek a 939 tűs Athlonok, amelyek már

kétsatornás memóriavezérlővel rendelkeznek, ráadásul nem is igénylik a Socket 940-es foglathoz szükséges (és a hagyományosnál lényegesen drágább) regiszteres típusú DDR SDRAM-memóriát sem. Örvedetes tény továbbá, hogy a 940 tús verzióhoz hasonlóan lehetőséget biztosítanak a processzor szorzójának kötetlen állítására.

Lapkakészletek, alaplapon

Noha a Socket 939 foglalatú szerelt alaplapon a nyári uborkaszegzonban kicsit lassan szivárogtak be a gyártók kínálatába, mostanra szinte minden nagyobb cég bejelentett legalább egy-két 939 tús Athlon 64-hez készült terméket.

Az új alaplapon közül a VIA lapkakészlet köré épített alaplapon nem hordoznak különösebb újításokat, a K8T800 Pro egyenes ági leszármazottja a Socket 754-es és 940-es platformokon már sokak által megszeretett K8T800-nak – az egyetlen különbség az 1000 megahertzre növelt HyperTransport



kapcsolati sebesség. Sajnos az új VIA lapkakészlet örökölte a régi déli hidat (VT8237), azaz továbbra is be kell érniünk két soros ATA-csatlakozóval, és le kell mondanunk a legújabb technológiai örületről, a PCI Expressről is.

Az NVIDIA frontján nagyobb fejlesztéseknek lehetünk tanúi: az nForce3-250 és az nForce3 Ultra végre teljes értékű SATA-vezérlővel rendelkeznek, amely ráadásul négy merevlemez csatlakozását teszi lehetővé.

Az első nForce3-nál sokat kritizált HyperTransport csatoló is teljes sebességbe kapcsolhat: támogatja az 1000 megahertzes órajelet is.

Az ATI berkein belül néma csend honol: úgy tűnik, minden erejükkel egy igazán ütős Athlon 64 lapkakészleten dolgoznak, és addig nem is állnak elő semmivel, amíg a legújabb technikai vívmányokkal nem tudják lesöpörni a színről a konkurenciát – PCI Express csatolók, négy

vagy hat SATA-csatlakozó, 1000 megahertzes HyperTransport. A SiS ezzel szemben már be is jelentette saját versenyképes, PCI Express-támogatással is megerősített Athlon 64-es lapkakészletét, a SiS 756-ot, amelyhez a SiS 965 déli hidat ajánlja. Az új „nagyágyú” azonban egyelőre csak papíron létezik, ugyanis mind ez idáig egyetlen alaplappgyártó sem vett fel a kínálatába erre épülő terméket.

A hozzánk érkezett 939 tús Athlon 64-esek teszteléséhez az MSI K8T Neo2-FIR-t, a cég termékpalettájának jelenleg egyetlen VIA lapkakészletű, Socket 939 foglalatú alaplappját választottuk. Maga a lap semmilyen újdonsággal nem szolgál, a 754 tús Athlonok teszteléséhez használt MSI K8T Neo-FIS2R alaplaptól csupán az északi híd és a foglalat típusában különbözik, valamint a kétsatornás memóriavezérlővel szerelt processzorokhoz illeszkedve az Athlon 64-es alaplaponnál megszokott három helyett négy DIMM-foglalatot kínál.

Memóriatesztek, Super PI

Szintetikus tesztheinket a processzorok memóriakezelési teljesítményének mérésével kezdtük. Az EVEREST és a Sandra is gyakorlatilag azonosnak értékelte a 939 tűs processzorok memóriasebességét, szinte pontosan kétszer akkorának mérték a kétcsatornás konfigurációk teljesítményét, mint a 754 tűs Athlon 64 3200+ egycsatornásét. Jól látható tehát, hogy a kétcsatornás memóriavezérlőből származó sávszélesség-növekedést az új processzorok maximálisan ki tudják aknázni.

Fontos megjegyezni, hogy a teszthez használt mindkét alaplap esetében a memória Command Rate időzítési értékét a kedvezőbb, 1T értékre állítottuk, ami sokat lendített a memóriaelérés teljesítményén. Azonban jó tudni, hogy a 939-es platformon gyárilag beállított kedvezőtlenebb 2T értéket kizárólag akkor szabad 1T-re módosítani, ha csak két memóriamodullal használjuk alaplapunkat.

	Athlon 64 FX-53	Athlon 64 3800+	Athlon 64 3500+	Athlon 64 3200+
Tokozás típusa	Socket 939	Socket 939	Socket 939	Socket 754
CPU kódneve	ClawHammer	Newcastle	Newcastle	ClawHammer
Órajel	2,4 GHz	2,4 GHz	2,2 GHz	2 GHz
Másodlagos gyorsítótár mérete	1 MB	512 KB	512 KB	1 MB
Memóriacsatornák száma	2	2	2	1
Memória típusa	hagyományos DDR-400 SDRAM	hagyományos DDR-400 SDRAM	hagyományos DDR-400 SDRAM	hagyományos DDR-400 SDRAM
Memória-sávszélesség	6,4 GB/s	6,4 GB/s	6,4 GB/s	3,2 GB/s
Gyártástechnológia	130 nm SOI	130 nm SOI	130 nm SOI	130 nm SOI
CPU-mag mérete	193 mm ²	150 mm ²	150 mm ²	193 mm ²
Tranzisztorok száma	105,9 millió	68,5 millió	68,5 millió	105,9 millió
Magfeszültség	1,5 V	1,5 V	1,5 V	1,5 V
Szorozóár	nincs	van	van	van

A Command Rate aktuális beállítását az EVEREST v2.00 vagy újabb verziói segítségével ellenőrizhetjük.

CL 2-es Corsair XMS-memóriánk késleltetését minden esetben 45 nanoszekundum körülire értékelte a ScienceMark memóriakésleltetési tesztje. Ez különösen azért örvendetes, mert a 940 tűs Athlon 64 FX és Opteron konfigurációknál ez az érték gyengébbnek bizonyult, mint a 754 tűs Athlon 64 rendszerek esetében. Az AMD tehát nem ült a babérajain tavaly óta: a Socket

939 foglalatra illeszkedő Athlonok kétcsatornás memóriavezérlője igazán kiváló.

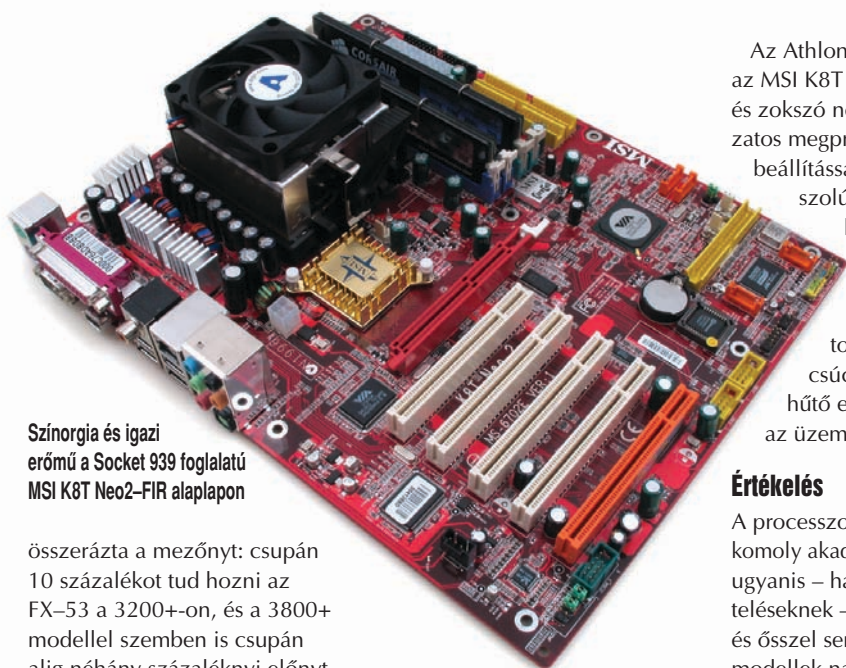
A Super PI csaknem 20 százalékos eltérést mért a csúcs FX-53 és a leglassabb 3200+ processzorok között, ami meg is egyezik a két CPU közötti órajelkülönbséggel – úgy tűnik tehát, hogy a kétcsatornás memóriavezérlő ezúttal nem hozott látványos sebességnövekedést.

Dr. DivX, WinRAR, játékok

Néhány, a valós életből vett tesztet is lefuttattunk, lemérve

a videokódolás, valamint az állománytömörítés teljesítményét. A DivX tömörítés során egy öt perc hosszú MPEG-2-állományt alakítottunk át DivX formátumba a Dr. DivX segítségével. Az FX-53 itt is szépen teljesít, a leglassabb AMD processzorhoz viszonyított 18 százalék körüli fölénye azonban közel sem olyan meggyőző, mint amit a 20 százalékos órajelkülönbség és a duplájára növelt memória-sávszélesség elvileg lehetővé tenne.

A WinRAR a legerősebb RAR-tömörítést használva szépen



**Színorgia és igazi
erőmű a Socket 939 foglalatú
MSI K8T Neo2-FIR alaplapon**

összerázta a mezőnyt: csupán 10 százalékot tud hozni az FX-53 a 3200+-on, és a 3800+ modellel szemben is csupán alig néhány százaléknyi előnyt szerzett a nagyobb másodlagos gyorsítótárnak köszönhetően.

Játéktesztjeinket alacsonyabb és magasabb felbontásban egyaránt lefuttattuk, hogy a processzorok közötti különbségeket a videokártyától nem függő és attól függő beállítások mellett

is lemérjük. A szépszámú teszt – Call of Duty, Comanche 4, Far Cry, Halo, Quake III, Unreal Tournament – eredményeit megvizsgálva az FX-53 mindenhol legyőzte a 3800+-t, a köztük levő különbség 10 és 20 százalék között változott.

Az Athlon 64-ek, valamint az MSI K8T Neo2 alaplapon is hiba és zokszó nélkül tűrte a változatos megpróbáltatásokat. Alapbeállítással, alapórájelen abszolút stabilan, mérsékelt hőt termelve tették a dolgukat a nyári kánikulában. Az AMD által biztosított, nem éppen csúcsteljesítményű hűtő elegendő volt ehhez az üzemhez.

Értékelés

A processzorok beszerzése még komoly akadályokba ütközhet, ugyanis – ha hihetünk a híreszteléseknek – az AMD a nyáron és ősszel sem tervezi a 939 tús modellek nagy mennyiségű előállítását. Joggal merülhet fel a kérdés: akkor vajon miért írtuk le a cikk elején, hogy a Socket 939 platform megjelenése fogja maga után vonni a 64 bites Athlonok tömeges elterjedését? A válasz egyszerű: az eddig főként a nagy magméret miatt drá-

gán előállítható és csak kis számban gyártott Athlon 64 3200+ és 3400+ modellek helyét az árlistán elfoglalják a szintén kis sorozatban készülő 939 tús processzorok. Am az új 64 bites modellek hamarosan nagyobb mennyiségben készülnek majd, és az árak is sokkal barátságosabbak lesznek, mint amit eddig megszokhattunk.

Annak, aki a legújabb és legújabb konfigurációt szeretné otthonában tudni, bátran ajánlható az FX-53 és a 3800+ típus is. Előbbi létjogosultsága tesztjeink során nem mutatkozott meg egyértelműen, kivéve természetesen azokat a ritka eseteket, amikor a beszerzési ár abszolút nem számít, vagy ha a „mindent bele tuning-célokhoz” túlságosan csábítóan hat a szorzóállítás lehetősége. Minden egyéb esetben azonban a 3800+ kitérő szolgáltatást tehet, akár munkára, akár játékokra vagy éppen videokódolásra használjuk gépünket.

www.hsw.hu

Az Intel nyári újdonságai

Tokkal-vonóval

Az Intel bejelentései fenekestül felforgatják a jövő évi piaci trendeket. Cikkünk elemzi az újdonságokat, illetve beszámol az új alapokra épülő első gépek teljesítményéről is.

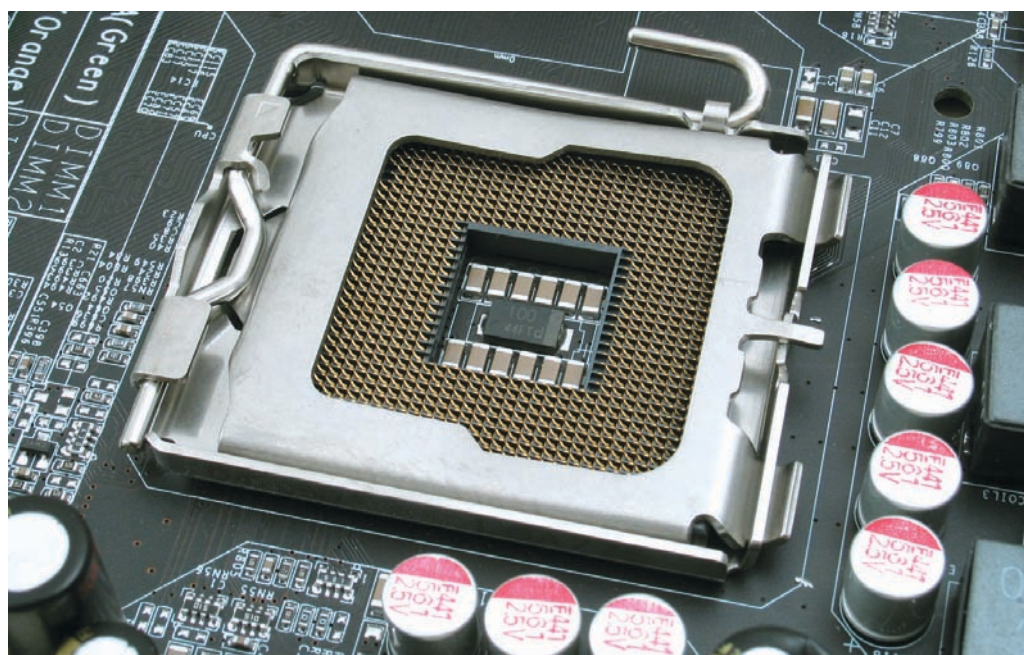
A Pentium 4 különféle változatai már ötödik éve képezik az Intel asztali processzor-kínálatának gerincét, hosszú évek kellettek ahhoz, hogy megszülethesse nek az elavult technológiák – PCI, DDR, AGP, ATA100 – helyettesítésére szánt újdonságok. Bár a processzorfogalat cseréjét a felhasználók kevésbé látják szükség-szerűnek, az elnyűtt és már régóta szűkössé vált PCI, valamint az első generációs DDR SDRAM leváltása régóta időszzerűvé vált.

A világszerte processzorgyártó végül az idei nyarat választotta legújabb technológiai vívmányai piacra dobásához. A Socket 478-at leváltó LGA-775 tokozás, a PCI és AGP sávzélességét megsokszorozó PCI Express, valamint a második generációs, DDR2 SDRAM-memória egy időben léptek színre. A felrészített platform szívére a 3,6 gigahertz órajelű Pentium 4 és a 3,4 gigahertz Pentium 4 Extreme Edition processzor adja, a vadonatúj alaplapokon pedig az i925X, az i915P és az i915G lapkakészletekkel találkozhatunk.

A legérdekesebb újítás, hogy az Intel „kifordította” az évek óta megszokott tokozást, azaz a jeláramot továbbító tűk nem a processzor alján, hanem az alaplapra, az LGA-775 foglalatba kaptak helyet – a processzorok alján csak 775 apró, aranyozott érintkezőt lelünk. Az LGA-tokozásra való áttérés és az érintkezők

számának látványos (478-ról 775-re) növelése egyaránt a központi egység és a rendszersín órajelének további emeléséhez szükséges. Az Intel az i925XE lapkakészlet piacra dobásával az idei év végéig 1,06 giga-

és kialakítású gyári hűtőt mellékeltek. Ahogy az a képen is látható, az új hűtő legnagyobb novuma, hogy nincs kerete, emiatt a forró levegő a hűtőborda belsejéből könnyebben el tud áramlani a bordát övező légtérbe. Az ötle-



A processzor „hasaról” átköltöztek a tűk az új LGA-775 foglalatba, amely sajnos sokkal sérülékenyebb, mint a korábbi CPU-foglalatok

hertzre, jövőre pedig még tovább, 1,20 gigahertzig kívánja emelni a Pentium 4 buszsebességét.

A hertzek hajszolása közben azonban nem szabad megfeledkeznünk a Prescott mag tekintélyes hőtermeléséről sem. A tesztelésre kapott P4 3,6 alapú konfigurációhoz masszív méretű

tes újítás hátulütője, hogy immár semmi sem védi meg a kezünket a 3-4 ezres fordulaton pörgő méretes és éles ventilátorlapátoktól.

Lapkakészlet-forradalom

LGA-775 tokozású processzoraihoz az Intel saját fejlesztésű, előzőleg Alderwood és Grantsdale

kódnéven megismert, majd később i925X, i915P és i915G néven piacra dobott lapkakészleteit ajánlja. Ez a három termék váltja le az elmúlt két év zászlóshajóit: az i925X lép az i875P helyére, megörökölve attól a PAT (Performance Acceleration Tehnology; memóriaelérést optimalizáló) technológiát. A középmezőnyt a jobb sorsra érdemes i865P és a rendkívül népszerű i865PE utódja, az i915P alkotja; az integrált Extreme Graphics 2 grafikus vezérlővel erősített i865G-t pedig a GMA-900 vezérlővel fűszerezett i915G váltja fel.

Mindhárom új lapkakészlet PCI Express x16 csatlót, valamint kétcsatornás DDR2 SDRAM-memóriavezérlőt tartalmaz, és 800 vagy 533 megahertz rendszerű kapcsolódhat a Pentium 4 vagy Celeron processzorokhoz. Az i915G és i915P esetében első generációs DDR SDRAM-memóriákat is használhatunk, sőt néhány gyártó (például az ASUS, a Gigabyte vagy az MSI) már piacra is dobott olyan alaplapot, amelyen egyaránt megtalálható a régi és új generációs DIMM-foglalat.

Az i925 és i915 családba tartozó lapkakészleteken megváltozott (és fel is gyorsult) az északi és a déli híd közötti kapcsolat, emiatt az i82915 és i82925 északi hídhoz kizárólag az új ICH6 déli híd csatlakozhat, amely a hagyományos PCI mellett legfeljebb négy PCI Express x1 felületű eszközt

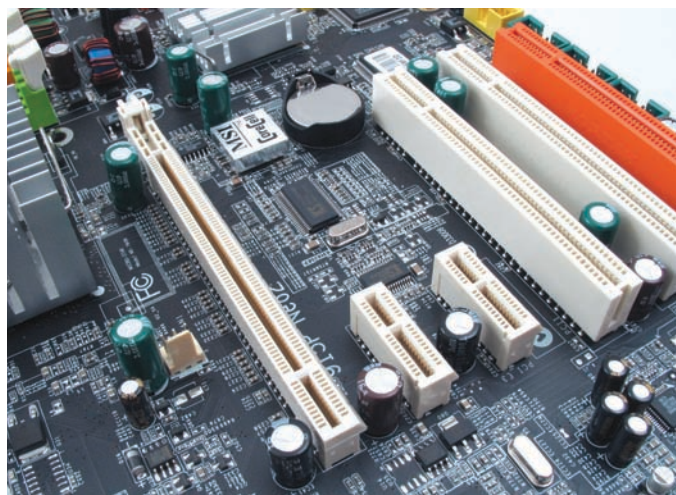
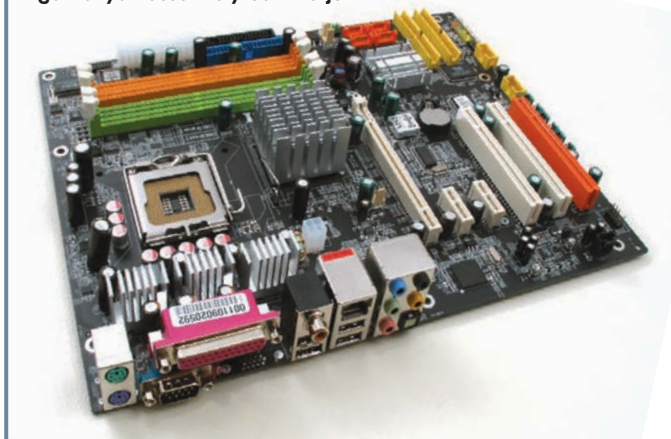
Lapkakészlet	i925X	i915P	i915G*	i875P
Kódnév	Alderwood	Grantsdale-P	Grantsdale-G	Canterwood
Támogatott processzorok	Pentium 4	Pentium 4/Celeron	Pentium 4/Celeron	Pentium 4
Rendszersínsebességek	800 MHz	533, 800 MHz	533, 800 MHz	400, 533, 800 MHz
Memória	DDR2-533, DDR2-400	DDR-333, DDR-400, DDR2-400, DDR2-533	DDR-333, DDR-400, DDR2-400, DDR2-533	DDR-266, DDR-333, DDR-400
PAT- és ECC-memóriatámogatás	van	nincs	nincs	van
Grafikus vezérlő	PCI Express x16	PCI Express x16	PCI Express x16 vagy integrált GMA-900	AGP 8x
Déli híd	ICH6	ICH6	ICH6	ICH5
PCI-Express x1 bővítőhelyek száma	4	4	4	–
SATA-csatlakozók száma	4	4	4	2
SATA AHCI-támogatás	van	van	van	nincs
USB 2.0-s csatlakozók száma	8	8	8	8
Hyper-Threading támogatása	van	van	van	van

* Cikkünkben külön nem tértünk ki rá, mivel az i915P-től csak az integrált grafikus adapterben különbözik

MSI 915P Neo2 Platinum Edition

Kiválóan felszerelt alappal nyitja az MSI a 775-ös érá! A 915P Neo2 mindent felvonultat, ami egy csúcsképeségű géphez elképzelhető – PCI Express, DDR2 –, de ez nem is különösebben nehéz, hiszen a 915-ös lapkakészlet rengeteg szolgáltatást nyújt. A 915-ös lapkakészlet már nem támogatja a „régit”, párhuzamos ATA merevlemez RAID tömbbe rendezését, ezért az MSI egy VIA gyártmányú ATA RAID vezérlőt is elhelyezett a lapon. Csak dicsérni lehet a lap kábelmellékletét: Serial ATA, tápegység-átalakítók és hengeres IDE – és floppy! – kábelek bőséges makarónijában turkálhatunk.

Elkerülendő a cikkben már említettek ismétlését, a szolgáltatások közül a *Safe BIOS*-t emelnénk ki. Ennek segítségével az elrontott BIOS-frissítés katasztrofális következményeit egyetlen gombnyomással helyreállíthatjuk.



Az MSI alaplapon jól megfigyelhető a különbség a nagy PCI-Express x16 és a két kicsi x1 bővítőhely, valamint a PCI-foglalat között

képes kezelni. További újdonság az ICH5 esetében megszokott kettő helyett a négy SATA(soros ATA)-csatoló, valamint a SATA-II szabványhoz szükséges AHCI (Advanced Host Controller Interface) üzemmód támogatása. Az AHCI-üzemmódban működő új Intel lapkakészletek a legújabb, natív SATA-merevlemezekkel nagyobb teljesítményre képesek.

Az integrált 7.1 csatornás Azalia hangvezérlő és a PCI Express x1 felületű gigabites hálózati vezérlő már csak hab a tortán.

Az i925 és i915 lapkakészletekkel szerelt alaplapok a már említett számtalan technikai vívmányon túl két apróbb újdonsággal is szolgálnak. Az egyik a hagyományos, 20 vezetékes ATX-tápcsatlakozó bővítése

24 vezetékese – aggodalomra semmi ok, a régi tápegységek is csatlakoztathatók az új alaplapokhoz. A másik a hűtőventilátorokkal kapcsolatos, ötletes és hasznos újítás: az LGA-775 alaplapokon az eddigi három- helyett négytűs csatlakozóra köthetjük hűtőinket. Az új vezeték szolgál a hűtőventilátor fordulatszámának szabályozására, amelyet az alaplapok a processzor, illetve a rendszer hőmérsékletének függvényében automatikusan végeznek. Erre szükség is van, ugyanis a masszív gyári Intel hűtő teljes fordulaton igen nagy zajt csap – az alaplapok viszont akár 500-600-ra is leszabályozhatják a percnkénti fordulatszámot, amikor a gép üresjáratban működik.

A teszt szereplői

A nálunk járt két új tokozású processzor az Intel által jelenleg forgalmazott legnagyobb teljesítményű Pentium 4 lapkák. A 3,6 gigahertzes Pentium 4 a Socket 478 platformon már megismert, s azóta „forrófejűségéről”, valamint egyetlen teljesítményéről egyaránt elhíresült Prescott magra épül. A megemelt magórajeltől és a tokozástól eltekintve nem különbözik elődétől. Másik tesztelt processzorunk sem esett messze a fájától:

a 3,4 gigahertzes Pentium 4 Extreme Edition az azonos nevű, 3,2 gigahertzes Socket 478 foglalatba illeszkedő társához hasonlóan a Xeon szerverprocesszorok háromszintű gyorsítótárától duzzadó Gallatin magjára épül, de jelentős újdonsággal ez sem szolgál.

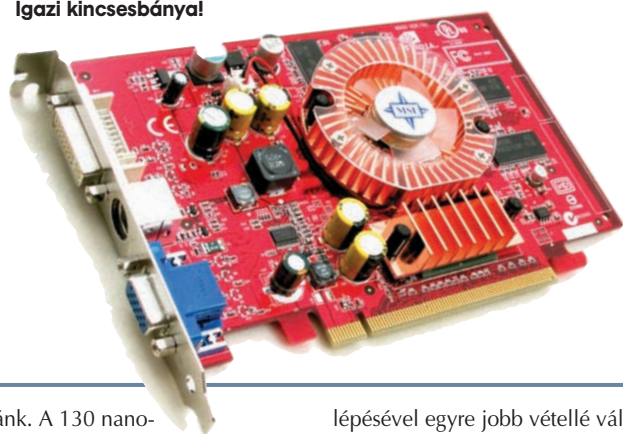
A teszteléshez az Intel legújabb felső kategóriás Pentium 4 alaplapját, az Intel D925XCV-t választottuk. A lapkakészletek és a DDR-DDR2 memóriák összevetéséhez bedobtuk a ringbe MSI 915P Neo2 alaplapot, valamint – hogy a Socket 478 platform se maradjon ki – segítségül hívtuk az előző generáció zászlóshajóját, az i875P lapkakészletet használó Intel D875PBZ alaplapot is.

Összkép

Az Intel legújabb technológiai vívmányai a számtalan újdonság dacára sem nyugtözk le minket. Ahogy a mostani teszteredmények is igazolják, ezek a processzorok azonos órajelen sok esetben gyengébben szerepelnek, mint az előző generációs, sokunk számítógépét jelenleg is erősítő Northwood magos CPU-k. Az órajel emelésével a 3,6 gigahertzes Pentium 4 természetesen „erőbőli” a 3,2 gigahertzes fölé kerekedik, ám fölénye közel sem akkora, mint amire számíta-

MSI PCX 5750

A GeForce PCX 5750 grafikus lapkára épülő kártya teljesítményéről a táblázat adatai ékeken beszélnek, ezért inkább a ropant figyelemre méltó lemez mellékletekről ejtenénk pár szót vele kapcsolatban. A három teljes változatú játékot az UBISOFT szállította, ezek név szerint: XIII (4 CD), a viszonylag újnak számít, egy korábbi PC Stúdióban is bemutatott Prince of Persia: Sands of Time (2 CD), s végül az URU – Ages Beyond Myst (1 CD). Tizennégy további játék kipróbálható változatát egy DVD-re rendezte össze a cég. A maradék hat CD-re olyan hasznos és szükséges programok kerültek fel, mint az InterVideo WinDVD 5.1, a WinDVD Creator Plus, Photoshop Album SE, az MSI tömérdek saját apró segédprogramja és sorolhatnánk még hosszan. Igazi kincsesbánya!



nánk. A 130 nanométeres gyártástechnológia kifulladásával már nem várhatók 3,4 gigahertznél magasabb órajelű Northwood magos Pentium 4-verziók, így az idő előrehaladtával, valamint az új, nagyobb órajelű Prescottok piaca-

lépésével egyre jobb vétellé válnak az LGA-775 tokozású Pentium 4 processzorok.

A DDR2 memóriával kapcsolatban is a jövő felé fordítjuk tekintetünket, hiszen jelenleg a rosszabb készletelési értékek és a rendszerin sávszélesség-korlátozó hatása miatt a magasabb memória-órajel ellenére sem nyújtanak nagyobb teljesítményt az új generációs memóriamodulok. Nagy várakozással tekintünk az idei ősz elébe, amikor is piaca kerülhet az i925X utódja (i925XE), amelyben a rendszerin 1,06 gigahertzre gyorsul, s így a DDR2-533 memóriák által biztosított 8,5 gigabájt/másodperces sávszélességet teljes egészében ki tudja majd aknázni a rendszer. Jövőre az 1,20 gigahertzes órajel, valamint a DDR2-667 memóriák térnyerése végképp letaszíthatja a trónról a DDR-400-at, addig azonban a drága DDR2 által nyújtotthoz hasonló teljesítményhez juthatunk a hagyományos memóriákkal, nem beszélve a kedvező készletelési értékekkel csábító DDR-466/500/550 modulokról.

Az új processzorok és a memória közepes szereplése mellett dicséret illeti az újszülött lapkakészleteket, amelyek – bár az előbb említett tényezők miatt nem nyújtanak nagyobb számítási teljesítményt vagy sávszélességet – izgalmas új szolgáltatásaikkal belopták

Alaplap	Intel D925XCV	Intel D925XCV	MSI 915P Neo2	Intel D875PBZ	Intel D875PBZ
Processzor	Pentium 4 EE 3,4	Pentium 4 3,6	Pentium 4 3,6	Pentium 4 3,2 (Prescott)	Pentium 4 3,2 (Northwood)
Memória	Dual DDR2-533	Dual DDR2-533	Dual DDR-400	Dual DDR-400	Dual DDR-400
Grafikus kártya	MSI PCX 5750	MSI PCX 5750	MSI PCX 5750	Chaintech AA5700U	Chaintech AA5700U
3DMark 03 3.4.0					
3DMark Score (1024x768)	3039	3057	2991	2767	2757
CPU Score (1024x768)	840	828	732	746	724
AquaMark 3					
Score (1024x768)	23 846	23 857	23 679	22 100	22 113
GFX (1024x768)	2 696	2 702	2 681	2 486	2 480
CPU (1024x768)	10 284	10 196	10 086	9 990	10 158
EVEREST 1.20					
Memory Read (MB/s)	4474	5563	5316	5727	4679
Memory Write (MB/s)	1638	2276	1943	1777	1729
ScienceMark 2.0					
Mem. Latency (ns)	76,17	81,66	81,39	84,06	92,18
MolDyn (s)	85,67	89,34	88,76	102,74	90,73
Primordia (s)	387,91	423,11	424,56	483,94	419,91
Cipher AES (MB/s)	115,67	120,59	119,88	105,86	109,19
Super PI 1.1					
1M (s)	39	37	37	42	44
2M (s)	98	87	88	99	106
Halo					
Timedemo (640x480; fps)	60,56	61,09	59,59	58,44	58,82
Quake III Arena					
demo001 (640x480; fps)	462,4	438,3	418,4	408,1	402,4
UT2003					
flyby (640x480; fps)	240,35	235,34	233,44	212,58	212,96
botmatch (640x480; fps)	95,14	91,32	90,85	82,88	84
Egyéb tesztek					
Dr. DivX 1.0.4 (s)	444	428	429	479	473
WinRAR 3.20 (Best; s)	193	182	181	185	197

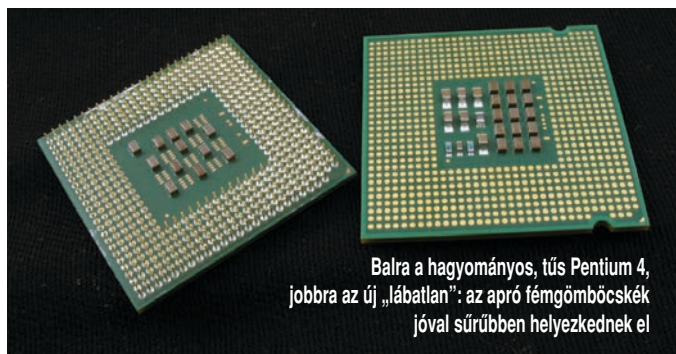
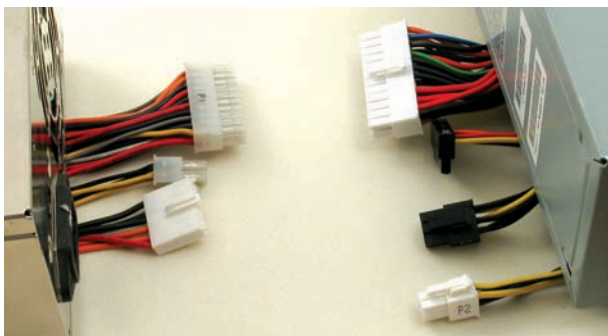
A jelen és a jövő csatlakozói

Érdekes „mérkőzést” hoztunk össze a *PC World* tesztlaborban: egy ringben néz farkasszemet egymással a jelen és a jövő tápegysége, illetve tápcsatlakozói. Nézzük, mivel büszkélkedhet a bal sarokban levő, jelenlegi ATX táp (fentről lefelé):

- ▶ 20 érintkezős fő tápcsatlakozó,
- ▶ 4 érintkezős kiegészítő tápcsatlakozó a CPU áramellátásához,
- ▶ első generációs P4-alaplapoknál használt kiegészítő tápcsatlakozó.

A jobb sarokban a kihívó, az új ATX táp (fentről lefelé):

- ▶ 24 érintkezős új fő tápcsatlakozó – valószínűleg ez lesz majd a BTX-en is,
 - ▶ SATA tápcsatlakozó,
 - ▶ grafikus kártyák új generációi számára fenntartott, 6 érintkezős kiegészítő tápcsatlakozó,
 - ▶ változatlan kiegészítő tápcsatlakozó a CPU áramellátásához.
- A meccs máris eldőlni látszik a kihívó fölényes győzelmével.



Balra a hagyományos, tús Pentium 4, jobbra az új „látatlan”: az apró fémgömböcskék jóval sűrűbben helyezkednek el

magukat a szívünkbe. PCI Express x1 kártyákat ugyan egyelőre nem találhatunk a boltokban, de ne feledjük, hogy az alaplapra integrált eszközök is használhatják az új csatolót, s így a PCI Express alapú rendszerek gazdaságosan bálnak az öreg PCI-sín sávszélességével.

A PCI Express x16 kapcsán még nem tudunk érdemben nyilatkozni – az AGP-t leváltó videokártya-csatlakozó elterjedése nagyban függ attól is, mennyire lesznek népszerűek az új Intel lapkakészletek, valamint hogy a konkurens gyártók mikor dobják piacra saját PCI Express támogató lapkáikat. Az AGP azonban

mindentől függetlenül várhatóan még legalább egy évig velünk marad, az átállást pedig AGP- és PCI Express x16 bővítőhellyel egyaránt ellátott alaplapokkal is segítik majd a gyártók.

A lapkakészletek új szolgáltatásai között találjuk még a SATA-II szabványt, a négy SATA-eszköz, valamint a Matrix RAID támogatást, de nem hagyhatjuk ki a felsorolásból a 7.1 csatornás hangvezérlőt sem. Mindent összevetve jól sikerültek, amit az is bizonyít, hogy a gyártók temérdek i915/i925 lapkakészlettel szerelt alaplapot vettek fel kínálatukba.

www.hws.hu

Nyomtatási megoldások a Ricoh-tól

Aficio™ CL2000

Költségtakarékos színes asztali nyomtató

Az egyéni felhasználók és a kis irodák szükségleteit szem előtt tartva tervezett Ricoh Aficio™ CL2000 színes lézernyomtató kompakt, egyszerűen telepíthető, megbízható és felhasználóbarát eszköz. Bár a CL2000 a piac legkedvezőbb árú* színes lézernyomtatóinak egyike, számos, nagyobb gépekre jellemző képességgel rendelkezik: nagy sebességű (16 oldal/perc) nyomtatás, akár kétoldalasan is, és opcionális vezeték nélküli csatlakozás. A CL2000 az optimális ár-teljesítmény arányt kereső felhasználók nyomtatója. Ráadásul a Ricoh nyomtatók mindegyike problémamentes működést garantál, mivel az európai irodatechnikai piac vezető szállítójaként a Ricoh stabil szervezetet épített ki termékei támogatására.

* Javasolt végfelhasználói ár:
235.000 Ft + ÁFA



RICOH

nLite 0.98

Könnyítsünk a Windowson!

Sokat bosszankodunk amiatt, hogy a Windows rengeteg felesleges kaccattal tölti meg merevlemezünket, legyen szó játékokról vagy haszontalan kellékekről. Cikkünk egy olyan programot mutat be, amellyel már a telepítőkészletből kiválogathatjuk a nemkívánatos elemeket.

NÉVJEGY

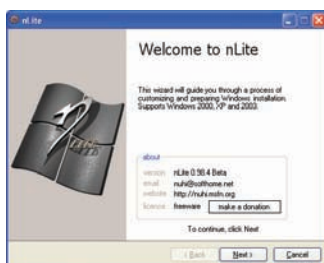
Termék: nLite 0.98
Forgalmazó: Dino Nuhagic
Ár: Ingyenes
Web: nuhi.msfm.org

ADATOK

- Javítócsomag és telepítőkészlet egyszerű összefűlése
- Rendszertöltő lemez létrehozása
- Egyedi telepítő készítése
- Csak a Windows 2000, XP és Server 2003 rendszereket támogatja
- .NET keretrendszer telepítése szükséges

CD-MELLÉKLET

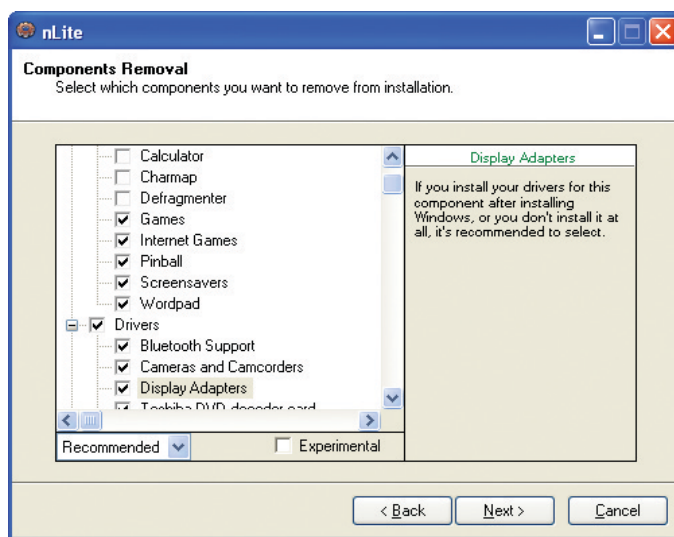
A program ingyenes, teljes változata megtalálható lemez mellékletünkön



Kicsi a bors, de nála jobban senki nem ért a Windows telepítőkészletekhez

Sajnos a Microsoft mérnökei úgy tervezték meg a Windows XP telepítőt, hogy a folyamat során nem válogathatjuk ki a számunkra felesleges dolgokat,

elintézhető. A program a háttérben elvégzi a szükséges kicsomagolási, másolási, frissítési műveleteket, majd elkészíti a rendszerindításra is alkalmas

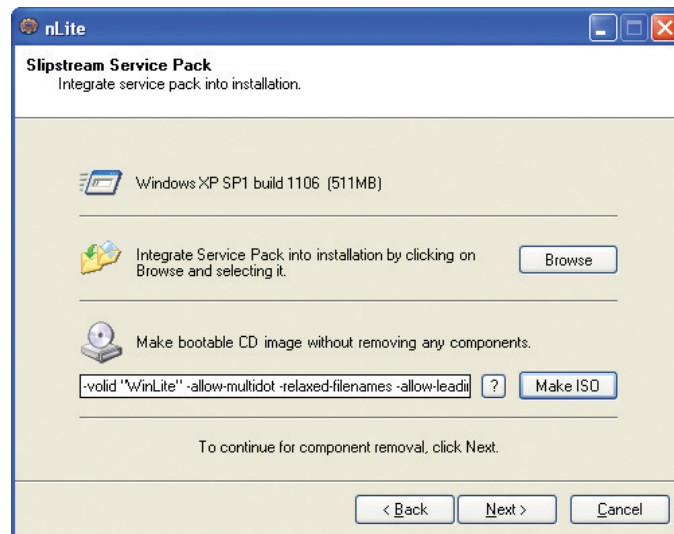


Csak azokat az elemeket jelöljük be, amelyeket nem kívánunk telepíteni!

ezért a művelet végén sok olyan program is felkerül, amelyeket később nem fogunk használni, és csak különböző trükkökkel szabadulhatunk meg tőlük. Ebben segít az nLite, amellyel testre szabhatjuk a telepítőkészletet. A könnyen követhető varázslóval lépésről lépésre készíthetjük el álmaink Windows-telepítőt, amelyet a művelet végén egy író-programmal égethetünk lemezre. Az nLite nem egyszerűen elrejt az általunk kiválogatott komponenseket, hanem ki is törli azokat a telepítőkészletből, így saját összeállításunk mérete az eredeti csomagnak akár a fele is lehet. Legyünk tehát óvatosak, mert fontos rendszer elemeket törölhetünk le, ami a telepítő hibás működését okozhatja. (Ezekre a program piros színnel hívja fel a figyelmünket.)

Az nLite másik vívmánya, hogy az operációs rendszerekhez kiadott javítócsomagok összefűlése az eredeti telepítő CD tartalmával két gombnyomással

CD képállományát. Más hasznos beállításokat is lehetővé tesz, például aláíratlan eszközmeghajtók használatának engedélyezése,



A javítócsomagot és az eredeti telepítőkészletet könnyen összefűlhetjük

állományvédelem kikapcsolása, saját asztali témák használata stb. Ha több egyforma gépre telepítünk, vagy nem szeretnénk

végigülni az ehhez szükséges közel egy órát, készíthetünk válaszfájlt is, amelynek lényege, hogy a legfontosabb adatokat (gép és felhasználó neve, sorozatszám, munkacsoport) előre elmentjük egy szövegállományba, ahonnan majd a telepítő kiolvassa a megfelelő válaszokat. Nekünk mindössze a partíciót kell megadnunk a telepítés első lépéseiben, utána magára hagyhatjuk a gépet. A teljes felügyelet nélküli mód hátránya, hogy az így elkészített lemezzel rendszerösszeomlás esetén nem tudunk javítani. Ezt megelőzendő, az nLite többféle felügyelet nélküli telepítési lehetőséget is kínál, érdemes kipróbálnunk ezeket is.

A program a legtöbb helyet az eszközmeghajtók eltávolításával próbálja megspórolni, ezek illesztőiről később nekünk kell gondoskodnunk. Sokszor probléma lehet a felügyelet nélküli válaszállomány létrehozásakor a kiválasztható számítógép típusa (Computer Type), ezért ezt mindenképpen hagyjuk a felkínált alapértelmezett beállításon! Az általunk megvizsgált verzió hajlamos volt megfagyni a Windows XP második javítócsomagjától, ezt a hibát lapunk megjelenésének idejére valószínűleg már kijavították.

Az nLite nagyon jó megoldást nyújt saját telepítőkészlet készítésére vagy a telepítőlemez és a javítócsomag egyszerű összefűlése. Kisebb hibáit napról napra

orvosolják, így érdemes felkeresnünk a fejlesztők honlapját a legújabb változatért.

Halasi Miklós

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

nLite 0.98

ELŐNY

• Testre szabható, egyedi telepítőkészlet létrehozása

HÁTRÁNY

• Egyes beállítások bonyolultnak tűnhetnek a kezdő felhasználók számára

Free Download Manager

Keresztelő előtt

Előző havi letöltésvezérlő-tesztünkben kimaradt a Free Download Manager, mivel első verziója akkor jelent meg, amikor lapunk már a nyomdában volt. Bár még gyerekcipőben jár, minket is meglepett tudása és egyszerű kezelése. Ráadásul ingyen, reklámok és megkötések nélkül használható!

NÉVJEGY

Termék: Free Download Manager
Forgalmazó: FreeDownloadManager.org
Ár: Ingyenes
Web: www.freownloadmanager.org

ADATOK

- FlashGet-szerű felület
- Kiterjesztés szerinti csoportosítás
- Többszálú letöltés
- Sebességoptimalizálás
- Beépített web- és FTP-böngésző

CD-MELLÉKLET

A program ingyenes, teljes változata megtalálható lemez mellékletünkön

A Free Download Manager (FDM) méltán lehetett volna múlt havi tesztünk győztese, hiszen nagyon sok hasznos funkciót tartalmaz. A felhasználók nem találják majd idegennek a FlashGet-szerű felületet, ahol minden a megszokott helyen van: csoportok, állománylista, a letöltés adatai. A program több nyelven – így magyarul is – „beszél”, ami a kezdők számára lehet nagy segítség az ismerkedésben és a beállításoknál.

A program beépül az Internet Explorerbe, de Opera- és Netscape-tulajdonosok is gond nélkül használhatják – tulajdonképpen átveszi a böngészőtől a letöltési funkciót. Hasznos szolgáltatás a kiterjesztés szerinti válogatás, amely a letöltendő állomány típusától függően kínál fel merevlemezünk megfelelő területét, így biztosan a kívánt helyre kerülnek a dolgok. Ha már előzőleg más mappába mentettünk, akkor ezt a könyvtárat egy legördülő listáról választhatjuk ki. Egyenként szabályozható a feladatok fontossá-

Nemcsak a letöltés helyét, de annak fontosságát is beállíthatjuk

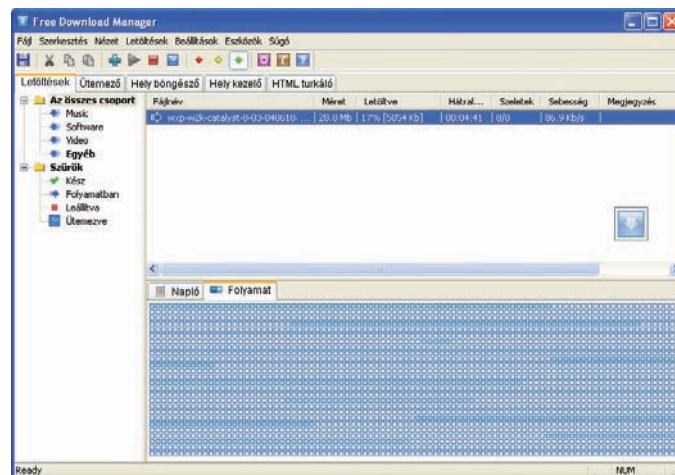
ga, a lényegesebb állományok letöltéséhez nagyobb sávszélességet biztosíthatunk. Mivel a program képes teljesen kiaknázni internetkapcsolatunk sebességét, ez akadályozhat minket böngészés közben. A fejlesztők is gondoltak erre, ezért háromféle csoportot hoztak létre a letöltések és a kapcsolódás mértékének szabályozására. Leterhelt vonalon érdemes kisebb sávszélességet beállítanunk, a megfelelő értékek meghatározásához hasz-

nálhatjuk az optimalizáló varázslót is, ahol elég kiválasztani kapcsolatunk típusát, és máris módosulnak mindhárom csoport beállításai.

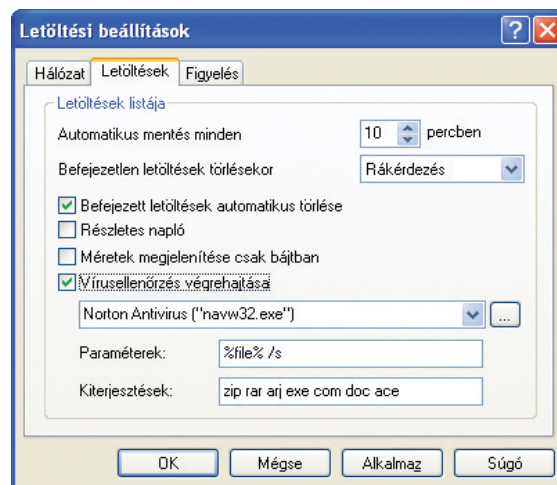
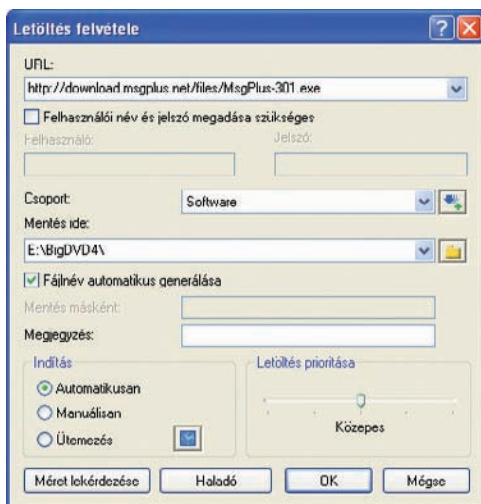
Fejlettebb társaihoz hasonlóan csoportos letöltésre is módot ad. Sajnos betű alapú sorozat elő-

a gép leállítására is használható. Érdekessége, hogy akár megadott időpontban, akár egy esemény hatására sávszélesség váltására is alkalmas, ami nagyon hasznos lehet hálózatba kapcsolt gép esetén.

A beépített fájlböngészővel nemcsak FTP-, hanem HTTP- vagy HTTPS-kiszolgálókat is elérhetünk. Ilyenkor természetesen nem látjuk az oldalt, hanem sorokba rendezett hivatkozások közül választhatjuk ki a letöltendő állományt. Az utolsó fülön, a *HTML-turkálóban* bármely weblapot egyszerűen letölthetünk, akár képekkel és állományokkal is, több szint megében. A program beállításait



A program felülete nagyon hasonlít a FlashGetre



A letöltés végén vírusellenőrzést is végezhetünk

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Free Download Manager

ELŐNY

• Sok szolgáltatással felvértezett, ingyenes letöltésvezérlő

HÁTRÁNY

• Letöltések alatt nagy a processzor-igénye

állítására még nem képes, csak számokat tud generálni, viszont a hivatkozások helyességét egy gombnyomással ellenőrizhetjük.

Az ütemező segítségével nemcsak a fájlok letöltését halaszthatjuk későbbre, de különböző műveleteket is végrehajthatunk: programok indítására, modemes kapcsolat esetén tárcsázásra vagy vonalbontásra, esetleg

egyszerűen elmenthetjük, így később az újratelepítés során nem kell mindent előlről kezdenünk.

A Free Download Managerben remekül összehozták mindazon tulajdonságokat, amelyek kiváló letöltésvezérlővé teszik az amúgy névváltozás előtt álló programot. Érdemes lesz odafigyelni rá a jövőben.

Halasi Miklós

SanDisk Cruzer Micro 256 és MP3 Companion kiegészítő

Fülestárs

MP3-lejátszókkal és különböző kapacitású USB-kulcstartókkal Dunát lehetne rekeszteni. Láttunk már kicsit és nagyot, igénytelen és kiforrottat, zöld és kék LED-est. Olyannal azonban még nem futottunk össze, amely nemcsak hogy mindkettő egyben, de kényelmünk érdekében még szét is szedhető. A SanDisk ötletes megoldását minden formatervező megirigyelhetné.

➔ NÉVJEGY

Termék: SanDisk Cruzer Micro 256

és MP3 Companion

Forgalmazó: OT 3000 Kft.

Ár: kb. 25 000, illetve 37 000 Ft

Web: www.orbitrade.hu

hopp.peworld.hu/198

A Cruzer Micro elnevezésű, 128, 256 és 512 megabájt kapacitású USB-kulcstartó már önmagában is figyelemre méltó, elvégre mindössze akkorka, mint egy kisebb postaládakulcsba oltott rágó – egy gyufásdobozba három is fér belőle. A finoman megmunkált, elegáns lapocskán tárolt adatokat USB 2.0-s sebességgel vihetjük át a PC-re, a Windows XP meghajtóként ismeri fel.

Ha MP3- vagy WMA-állományokat másolunk rá, és beszerezzük hozzá az MP3 Companion

nevezetű „kabátkát”, valóban remek társunk lehet utunkon. A szerethető, kis duci dobozba gyömöszölve teljes értékű zeneládikóként funkcionál; kék háttér-világítású LCD-kijelzőről olvashatjuk le a száminformációt, a tekerőgomb (jog-dial) segítségével minden funkciót kényelmesen elérhetünk. Tetszett, hogy például bele is tekerhetünk a számokba, elámulunk az állítható grafikus hangszín-szabályozón, élveztük, hogy rengeteg beállítás szabadon változtatható – a kijelző háttérvilá-

gításának ideje és kontrasztja, sőt még elforgatása is konfigurálható! A készülék szoftveresen fríszíthető, ehhez csak le kell töltenünk az új változatot, majd bekapcsolni.

Kapunk mellé fülhallgatót és egy műanyag tokot, amelybe az egész miskulanciát belezárva övünkre akaszthatjuk. Sajnos a hazai forgalmazó kínálatában egyelőre nem találtuk meg, így csak az amerikai árat tüntettük fel – az USB-kulcs több méretben és több helyen is kapható.

Bognár Ákos



Dreambox DM 7000S

Álmaink doboza

Mesterfogások rovatunk előző két részében foglalkoztunk a számítógépes műholdas televízió lehetőségével. Ezúttal olyasmit volt alkalmunk tesztelni, ami már jóval túlmutat egy műholdvevő berendezésen – egy egészen különleges asztali eszközzel ismerkedtünk meg.

NÉVJEGY

Termék: Dreambox DM 7000S műholdvevő

Forgalmazó: Satellite Shop

Ár: 99 990 Ft

Web: www.satshop.hu
hopp.pcworld.hu/181

ADATOK

- 250 megahertzes PowerPC processzor
- 64 MB RAM
- Nyílt forráskódú Linux operációs rendszer
- 2 darab SmartCard-olvasó
- CompactFlash-kártyaolvasó
- Ethernet-csatlakozó
- Hardveres MPEG2-kódoló



A Dreambox DM 7000S végül is nem új termék a piacon. Páratlan lehetőségeivel azonban olyan utakat nyit meg – elsősorban a műholdas televízió kedvelők számára –, amelyeknek köszönhetően már a számítástechnika iránt érdeklődők figyelmét is felkeltheti.

Semmi extra?

Első ránézésre nem üt el túlságosan egy megszokott műholdvevő beltéri egységtől. Kellemes vonalú design, három gomb az előlapon, pár centis LCD-panel – ennyi, ami rögtön szembeüt. Az előlap látványos, hullám formájú panelje lenyitható, mögötte dekóder egységek csatlakoztatására szolgáló szabványos DVB-illesztőhelyet találunk (természetesen a dekóder egységeket nem mellékelik). A két SmartCard-olvasó foglalat már némi fejtorésre ad okot, míg

aljazat kapott helyet. A két Scart, két analóg hangcsatlakozó, az SPDIF/F digitális kimenet (AC3-vagy DTS-folyamok átadásához)



A lenyíló ajtó mögött kártyafoglalatok rejtőznek

és egy mini-DIN mellett rögtön szembeüt az Ethernet, az USB, valamint egy RS-232-es soros aljzat is. Már a csatlakozók nagy száma is sugallja, hogy a gép temérdek érdekes képességgel bír, sőt a Linux jelenléte rengeteg újabb lehetőséget nyit a gép felhasználásában.

A 100 megabites, teljesen duplex Ethernet-csatlakozó szinte megköveteli, hogy összekössük számítógépünkkel, így könnyedén szerezhethetünk be új csatornakiosztási listákat a világhálóról, és frissíthetjük a gép rendszerét. Nem csak számítógép segítségével kapcsolódhatunk az internetre, akár közvetlenül is ráköthetjük ADSL-eszközünket, ráadásul a Dreamboxban levő Linux rendszer is alkalmas önálló böngészésre. Képzeld csak el: ülünk a nagy képernyő

televíziónk előtt, böngésszük az internetet, levelezőprogramot használunk, és nem utolsósorban kódolt műholdas csatornák műsorát nézzük. Hogy mindez még több értelmet nyerjen, az USB-n keresztül billentyűzetet, egeret, esetleg webkamerát is csatlakoztathatunk hozzá.

A Dreambox egyik nagy dobása, hogy IDE-csatolót is tartalmaz, amely lehetővé teszi, hogy 200 gigabájtig bármilyen merevlemezt belevarázsolhassunk, és arra bármelyik adó műsor-

folyamát rögzítsük, akár a beépített hardveres MPEG2-kódolás használatával. (Ajánlatos kisebb áramfelvételű merevlemezekkel próbálkozni; a Dreambox eredeti ajánlásaiban is a lassabb, 5400 fordulat/perces egységek szerepelnek.)

Végül is számítógép...

Abba is érdemes belegondolni, hogy Linux alapú rendszere folytán lelkes programozók rengeteg ügyes szoftvert készíthetnek az eszköz támogatására. A lehetőségek szinte kimeríthetetlenek. Találhatunk olyan szoftvert például, amellyel az MPEG2-jelfolyam továbbítható számítógépünk felé, hogy annak merevlemezére mentjük azt, ne magára a Dreamboxra. Az eredeti, gyári rendszernek is számos „mutánsa” lelhető már fel a neten, amelyek ilyen-olyan képességekkel bővítik az alapgép funkciókörét. Érdeklődőknek érdemes alaposan beleásniuk magukat a témába, és dreamboxos



Impozáns külső – nem is gondolnánk, hogy voltaképpen egy számítógépről van szó

végül a CompactFlash-kártyaolvasó láttán már biztosak lehetünk abban: itt valami egészen izgalmas dologról van szó!

Mi lakik a dobozban?

A kellemes külső mögött tulajdonképpen egy speciálisan felkészített célszámítógép működik. A rendszer lelke egy 64 megabájt RAM-mal gazdálkodó, 250 megahertzes PowerPC processzor, operációs rendszere pedig egy különlegesen felkészített Linux.

A masina hátlapján a megszokottnál több csatlakozó és



Csatlakozók sokasága a hátdalán, köztük USB-kapu is

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Dreambox DM 7000S műholdvevő

ELŐNY

• Kiválóan konfigurálható, rengeteg lehetőséget kínál

HÁTRÁNY

• Kezdők számára kicsit bonyolult lehetőségek

fórumokat nagyon figyelmesen olvasni. Újjonc felhasználók minden bizonnyal úgy fogják érezni magukat, mint ahogy mi éreztük kétnapnyi ismerkedés és olvasgatás után: ül az ember tátott szájjal, olvassa a rengeteg információt „image fájlokról”, modulokról, extra lehetőségekről, és közben úgy érzi, ehhez pilótavizsgára van szükség.

Bátraké a szerencse

Az alapvető feladatok végrehajtásához azért, szerencsére, nem kell kvantumfizikusi diploma. A számítógéppel való összekötés egyszerűbb, mint két PC hálózatba állítása. *Setup* menüjének *Net-work* pontja alatt be kell állítani a PC IP-címét, valamint adni kell egy illet magának a Dreamboxnak is, majd beállítani, hogy aktiválja a kapcsolatot – ezek után FTP protokollon keresztül már el is érhetjük a rendszert.



Távírányítója jó fogású, jó elosztású, és sokat tud – talán kissé túlsúlyos

Ahhoz, hogy hivatalosan frissíthessük az „álmobozt”, semmi más teendőnk nincs, mint engedélyezni a PC-n, hogy a hálózati kapcsolaton keresztül láthassa a világhálót. Csatlakozunk, majd a Dreambox *Setup* menüjének *Upgrade* pontjában máris láthatjuk, milyen frissítéseket talált a gyártó kiszolgálóján. (Varázslatosan egyszerűen sikerült végrehajtani! Letöltött hat megabájtot, pár perc szöszmötölös telepítés után újraindult, felismerte, hogy még valamit szeret-

ne telepíteni, azt elvégezte magától, és máris előttünk állt az új, frissített környezet. Ez volt az a pillanat, amikor megtépzott önbizalmunk kezdett visszatérni.)

Tökéletesen elboldogul a manapság oly népszerű DiSeqC antennaforgató motorokkal is, így igazán alkalmas határtalan barangolásra. Kezelése zökkenőmentesnek bizonyult: természetesen meg kellett adni földrajzi helyzetünk paramétereit a motor konfigurációs menüjében, ezután rendre megtalálta a kiadott holdakat, és a csatornák felismerése is szépen haladt. A szabadon nézhető csatornák tökéletesen működtek, kódolt adások vételét sajnos nem tudtuk kipróbálni, mert nem állt rendelkezésünkre semmilyen dekóderkártya.

Apropó, dekódolás! Kár lenne tagadni, hogy az erős számítástechnikai kötődés és a bővíthető rendszer más „előnyökkel” is járhat. Korábbi cikkünkben utaltunk arra, hogy léteznek illegális megoldások, amelyek segítségével szoftveresen feltörhető a kódolási eljárások. A DreamBox segítségével mindez még egyszerűbb – ez természetesen jogilag tarthatatlan, de technikai- lag viszonylag könnyedén megvalósítható. A világhálón bőséges irodalom is lelhető hozzá.

Tessék csak, tessék!

Mindent összevetve nem egyszerű masina a Dreambox. Elsősorban azoknak ajánlható, akik „mindent tudni akarnak”, akik szeretnek barkácsolni az eszközzel, összekötni a számítógéppel, frissíteni a szoftverkönyezetet, és akik nem jönnek zavarba egy kis bütyköléstől, amivel még többet tudnak kihozni egy műholdvevő beltéri egységből.

Abban a formájában, ahogy a boltban megkapjuk, ez a most már nem is drága „doboz” messze nem adja még a maximumot, amit nyújtani képes. Ha bátran merünk kísérletezni, türelmesen utánajárunk a világhálón, mit és hogyan tegyünk, akkor imádni fogjuk. Akárcsak a hamarosan megjelenő új Dreambox 7080-ast, amely a híresztelések szerint már DVD-írásra is képes lesz – feltéve, hogy a kialakított helyre beépítjük felvevőnket.

Jakab Szabolcs

NÉVJEGY

Termék: Freecom FX-50 dupla rétegű DVD-író

Forgalmazó: Multimédia Magyarország Kft.

Ár: 74 990 Ft

Web: www.multimedia.hu
www.freecom.com

ADATOK

- Külső DVD-író
- Dupla rétegű DVD+R lemezek kezelése
- USB 2.0-s és FireWire csatlakozás

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Freecom FX-50 dupla rétegű DVD-író

ELŐNY

• Rengeteg formátum támogatása, gyors, egyszerű üzembe helyezni

HÁTRÁNY

• Nem kezeli a DVD-RAM-ot

Freecom FX-50

Duplázás

Pár évvel ezelőtt az egy CD-re kírható 650 megabájt adatmennyiség óriásinak számított. Akkoriban teljesen elképzelhetetlen volt, ami mára már biztossá vált: lassan az egy DVD-re írható 4,7 gigabájt is kevés lesz.

A bevezetőben vázolt problémát a dupla rétegű DVD-írók fogják – valószínűleg csak egy rövid időre – megoldani; ezek közül elsőként a Freecom FX-50 külső készülékét látta vendégül szerkesztőségünk. A cég már régi motoros a szakmában, az ő nevéhez fűződik az első elfogadható árú külső CD-író.

Az FX-50 érdekessége, hogy a DVD-RAM kivételével bármilyen nyersanyagra képes dolgozni. A „sima” CD-ket 32-szeres, az újraírhatókat pedig 16-szoros sebességgel írja. DVD-k esetén a pluszos és a mínuszos nyersanyagot egyaránt nyolcszoros

sebességgel készíti el, míg az újraírható lemezeket négyszeres tempóban dolgozik. A 8,5 gigabájt kapacitású, dupla rétegű pluszos médiákat 2,4-szeres sebességgel írja, így egy lemezt nagyjából negyedóra alatt készíti el. USB 2.0-s vagy FireWire kapura csatlakozik, két megabájtos átmeneti tárolóval rendelkezik. Emellett természetesen pufferkiürülés elleni technológiát is tartalmaz. Dobozában a csatlakoztatásához szükséges kábelek mellett írható nyersanyagokat és bőséges szoftverkínálatot is találunk.

Az író teszteléséhez a Nero program legújabb változatát

használtuk, amellyel filmet és adatot egyaránt tartalmazó, dupla rétegű lemezt készítettünk el. Az írás minden probléma nélkül lezajlott, az elkészült lemezt több olvasóban is kipróbáltuk. Egyetlen olyan eszközzel bukkantunk, amely nem ismerte fel az elkészült lemezt, a többi – asztali, illetve számítógéphez épített – olvasó gond nélkül elboldogult vele.

Azoknak ajánljuk a Freecom íróját, akik hatalmas mennyiségű adatot szeretnének problémamentesen archiválni, az FX-50 ugyanis csendesen és megbízhatóan teljesíti feladatát.

Tószegi Szabolcs



DTK L17HMW TFT LCD monitor

Gyorsan és szépen



Amíg a TFT-monitorok ára tovább csúszik az árlejtőn, az ember egyre kevésbé figyel arra, hogy milyen az adott kijelző színhűsége, tapasztalt fényereje – inkább a gyártó által megadott értékek alapján döntünk, a játékosok pedig legfőképpen a monitor választásakor tekintik kritikus pontnak. Az L17HMW tipikus „mindenes”, hiszen 16 ezred másodperces

A DTK Computer nem egyes hardverrészegységeiről, hanem elsősorban kiváló minőségű, komplett számítógépes megoldásairól ismert. Ez persze nem jelenti azt, hogy a PC egyes alkotóelemeire nem fektet ugyanakkora hangsúlyt. Ezúttal a legújabb, 17 hüvelykes, L17HMW típusjelű, TFT folyadékkristályos kijelzőt kaptuk meg tesztelésre.

képpontfrissítési ideje mellett specifikációi miatt sem kell szégyenkeznie. Nem minden 17 hüvelykes TFT-kijelző büszkélkedhet 250 cd/m² fényerővel, valamint 430:1-es kontrasztarányal. Mindemellett 170 fokos vízszintes és 150 fokos függőleges látószöggel rendelkezik, ami szintén megelégedést okoz ilyen gyors paneltől.

Személyes tapasztalatunk fölöttébb pozitív volt: az SXGA, 1280×1024 képpont felbontású megjelenítő valóban gyorsnak tűnt, és a látószögről írtak is megállják a helyüket. Rendkívüli színhűség jellemzi, és fényereje is kitűnő. Első pillantásra ugyan föl sem tűnik, de beépített 1 wattos sztereó hangszórópár is tartozik hozzá. Videokártyánkhoz analóg (D-Sub), illetve digitális (DVI-I) foglalaton keresztül egyaránt csatlakoztathatjuk – örömmel vettük tudomásul, hogy utóbbihoz is mellékelik a kábelt (ezt több gyártó „kifelejtí” a csomagolásból).

Mindent egybevéve, kiváló termék a DTK L17HMW TFT-monitora, bátran ajánljuk mindenkinek, aki nem túl drága, viszont játékra, esetleg filmnézésre is alkalmas kijelző vásárlását tervezi.

Tungler Antal

NÉVJEGY

Termék: DTK L17HMW

Forgalmazó: DTK Computer Hungary

Ár: 119 700 Ft

Web: www.dtkcomputer.hu

ADATOK

- 17"-es kijelzőméret
- SXGA-felbontás (1280×1024)
- 16 ms válaszidő
- 250 cd/m² fényerő
- 430:1 kontrasztarány
- 170°/150° látószög
- 2×1 wattos beépített hangszóró
- Analóg (D-Sub) és digitális (DVI-I) bemenetek

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

DTK L17HMW

ELŐNY

↳ Remek látószög, gyors panel

HÁTRÁNY

↳ Nem forgatható

Sitecom termékek

Van új a Nap alatt

A rengeteg különféle PC-s perifériát gyártó Sitecom cég termékei végre hazánkban is elérhetőek, hiszen immáron létezik hivatalos hazai disztribútora. Ennek apropóján két érdekes terméküket mutatjuk be.

➤ NÉVJEGY

Termék: CN-024 USB 2.0 Mini Hub
Forgalmazó: Modern Media Service Kft.
Ár: 11 990 Ft
Web: www.sitecom.com

Az első az USB 2.0 Mini Hub névre hallgat, és ebből nem is túlságosan nehéz kitalálni, mire való. Hiába van manapság egy modern gépen rengeteg USB-csatlakozó, a perifériák nagy száma miatt előbb-utóbb ez is kevésnek



➤ NÉVJEGY

Termék: WL-122 Wireless Network Broadband Router 100g+
Forgalmazó: Modern Media Service Kft.
Ár: 37 990 Ft
Web: www.sitecom.com

bizonyul. Ilyenkor jön jól ez az USB-elosztó, amely további négy kaput kínál. Külsője formatervezett, lekerékített sarkokkal, az USB-kábelt pedig bele lehet rakni a tetején lévő nyílásba, ezáltal könnyebben szállítható – noteszgépekhez is ideális választás lehet. A szükséges áramot alapesetben az USB-kapuról szedi, de ha „nagy étvágyú” perifériákat szeretnének rákötni, akkor a mellékelt hálózati adapterrel áthidalhatjuk ezt a problémát.

A másik termék a Wireless Network Broadband Router 100g+, amely drót nélküli hálózati útválasztó és hozzáférési pont egyben. Az USB-elosztóhoz hasonlóan ez is nagyon szép, formatervezett modell. Nevéből következik, hogy már támogatja a 802.11g+ szabványt, azaz a megfelelő eszközökkel akár 100 megabit sebességnél gyorsabb kapcsolat létesítésére is



képes. Természetesen egyaránt kompatibilis a korábbi 802.11b és 802.11g vezeték nélküli szabványokkal is. Nem csak a levegőben tud adatokat küldeni: négy számítógépet Ethernet hálózaton keresztül is kiszolgálhat. Rokonaihoz hasonlóan szintén webböngészőből konfigurálható. Az alján kialakított gumilábaknak köszönhetően bármilyen sík felületen biztonságosan elhelyezhető, sőt a mellékelt „kabát” segítségével falra is rögzíthető.

Tószegi Szabolcs

Speed-Link Xanthos

Hangok a levegőből

Egy hangrendszerrel a hangszórók számának növelésével egyenes arányban nő a hozzájuk tartozó kábelek száma. Mivel ezek elvezetése egy átlagos lakásban komoly gondokat okoz, igencsak örültünk, amikor a Speed-Link Xanthos fantázianévű 5.1-es hangrendszere szerkesztőségünkbe érkezett: a német gyártó terméke ugyanis a hátsó sugárázókkal rádióhullámokon keresztül kommunikál.

➤ NÉVJEGY

Termék: Speed-Link Xanthos 5.1-es hangrendszer
Forgalmazó: Modern Media Service Kft.
Ár: 109 990 Ft
Web: www.speed-link.com

➤ ADATOK

- 5.1-es hangrendszer, drót nélküli hátsó sugárázókkal
- Távirányító
- 90 watt valódi teljesítmény

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Speed-Link Xanthos 5.1-es hangrendszer

ELŐNY

➤ Mellékelt távirányító, kétutas közepsugárázó

HÁTRÁNY

➤ A „drótnélküliség” nem jelent igazi előnyt, nincs digitális bemenet, drága



Természetesen a kábelezést azért teljesen nem felejthetjük el: bár a hátsó sugárázó a központi egységtől rádióhullámokon át kapják az adatokat, cserébe áram-

mal kell őket ellátnunk egy fali csatlakozóból. Tehát gyakorlatilag nem spórolunk a kábelekkel, csupán egyszerűbbé válik a hangszórók elhelyezése. A modern ha-

tású, ezüstsínű rendszer 5.1-es, tehát hat elemből áll, amelyek közül érdemes kiemelni a faborítású, óriási méretű mélysugárázó, amely igazi „dübörgős” basszusokat produkál. A kétutas közepsugárázó egybe van építve a központi vezérlőegységgel, erre kell csatlakoztatnunk a hat önálló analóg bemenetet és a mélyládát is – digitális jel fogadására nem képes, beépített dekódera nincs. Ezen kaptak még helyet a hangerőállító „tekerők”, a ki-be kapcsoló gomb, valamint egy minikijelző is.

A hátsó sugárázó alapesetben a 2,4 gigahertzes frekvencián működnek, de ez a rajtuk lévő kis kapcsolókkal megváltoztatható, ha „összevesznének” valamelyik másik eszközünkkel.

A 90 watt összteljesítményű rendszer otthoni filmnézésre és játékratokéletes választás, a vele járó távirányítóval a távolból is vezérelhetjük, sőt szatellit-sugárázókat a mellékelt fémbetétek segítségével a falra is felcsavarozhatjuk.

Tószegi Szabolcs

NAGYOK KÖZÜL

OLCSÓ SZÍNES
LÉZERNYOMTATÓK TESZTJE

Megérett a helyzet arra, hogy igazán fontolóra vegyük a beruházást egy színes lézernyomtatóba. Mára ugyanis jócskán mérséklődött a belépőszintű színes lézernyomtatók ára – néhány éve ugyanezért a pénzért csak monokróm készülékeket vehettünk volna. Amit eddig csak komoly vállalatok engedhettek meg maguknak, ma kisebb irodák is megtehetik. Cikkünkben megismerhetik a jelenleg kapható legolcsóbb modelleket, összesen tíz gyártó kínálatából. Az is kiderül, hogy milyen kiadásokra számíthatnak az üzemeltetés során.

Konica Minolta MagiColor 2300W 1

69



Epson AcuLaser C900

69



Xerox Phaser 6100A

70



Samsung CLP-500

70



OKI C3100

71





EGRI IMRE
újságíró



Tesztgyőztes

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

A PC World Ajánlata

Szubjektív véleményünk és az ár/teljesítmény alapján kiosztott díj

Leggyorsabb Termék

Tesztjeinkben a leggyorsabban teljesítő eszközt díjaztuk

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

A LEGKISEBBEK



Tally T8006e

71



Ricoh Aficio CL1000N

72



Lexmark C510

72



HP Color LaserJet 2550L

73



Canon Laser Shot LBP-2410

73



Ma már akár százhuszezer forinttal a zsebünkben is vásárolhatunk belépőszintű színes lézernyomtatót, ezzel magánirodák számára is elérhetővé vált ez a lehetőség. A kérdés az: mire használhatók ezek a készülékek, és mire nem, illetve miért váltanánk, ha már van egy használható, akár fotóminőségű tintasugaras nyomtatónk?

Akinek már van nyomtatója

Szinte minden kisebb vállalkozásban ott gubbaszt egy-két nyomtató, köztük egy kisebb-nagyobb színes tintasugaras. Az évek során valószínűleg sok jó minőségű fotónyomattal, designtervvel és prezentációval örvendeztette meg tulajdonosait, egyúttal azonban a számlánál sem volt szégyenlős: egy A/4-es fotó tinta- és lapköltsége négyszáz-öt száz forintra is rúghat. Egyértelmű, hogy nem ez az ideális technológia, ha nagy telítettségű, színes üzleti dokumentumokat vagy prospektusokat szeretnénk legalább tucatnyi példányban elkészíteni.

Sajnos előfordulhatnak bosszantó afférok is: a tintasugaras nyomtatók átáztatják a vékonyabb papírt, így csak szöveg esetében alkalmasak kétoldalas nyomtatásra. Egyes modellek

hajlamosak a beszáradásra: igencsak meglepődhet, aki egy-két hónapos szünetet tart a nyomtatásban. Sokakat érint rosszul továbbá, hogy az olcsón megvásárolt tintasugaras készülékekhez utóbb többbe kerül a festékkazetta, mint az eredeti masina, indulókazettákkal.

Akinek még nincs

Természetesen nem mindenkinek éri meg egy ilyen 120-150 ezer forintos beruházás. A lézernyomtatóknak ez a belépőkategóriája csak némi fenntartással alkalmas az otthoni felhasználók körében népszerű fotónyomtatásra. Míg a tintasugaras készülékek majd mindegyike folyamatos tónussal képes dolgozni, a lézeres (vagy LED-es) eljárásnál egy alaposabb ránézéssel kivehető, hogy a négy alapszínből a készülő mintákkal építi fel a külön-

böző árnyalatokat. Viszont arra a legtöbb kifejezetten megfelel, hogy élénk diagramokat vagy fotókkal illusztrált prospektusokat, reklámanyagokat, meghívókat és egyéb marketing minőségű nyomtatásokat állítsunk elő.

Tintasugaras kontra színes lézér című keretes írásunkban képekkel szemléltetjük a két technológia közötti minőségkülönbséget.

A lézernyomtatók jóval gyorsabbak, mint a tintasugarasak, és ami a leglényegesebb: oldal-költségük alacsonyabb; egy szép színes diagram vagy prospektusoldal akár harmadannyiból is kihozható lézernyomtatóval. Jóval ritkábban kell bennük kelléket cserélni, igaz, ekkor nagyobb összegeket kell kifizetnünk. Az is bizonyos, hogy hosszabb állásidő során sem száradnak be. A legvékonyabb papírt sem áztatják el, normál írógéplapra is kiválóan dolgoznak, a festék semmiképpen sem fog megfolyni. Mindezeknek köszönhetően korlátozás nélkül készíthetünk kétoldalas nyomtatásokat; ha van automatikus lapfordítónk, akkor kézi rendeztetés nélkül is.

Kinek szól a teszt?

A belépőszintű színes lézernyomtatók ugyan kicsit tehetősebb magánszemélyek számára is megfizethetők, mégsem elsősorban rájuk gondoltunk. Olyan kis munkahelyek szempontjait igyekeztünk összeválogatni, ahol a gyorsaságot szeretnék növelni, a színes nyomtatás költségeit pedig jelentősen csökkenteni. Valószínűleg már régóta rendelkeznek monokróm lézernyomtatóval, ám szeretnék olcsóbbá (de izgalmasabbá) tenni kimenő anyagukat: jobban mutat a fejléces papír színes emblémával, hasonlóképpen az üzleti meghívó, a színes grafikonokról nem is beszélve.

Ilyenkor elsődleges a kellékanyagok költsége – erre igen nagy hangsúlyt fektettünk tesztünkben. Irodáról lévén szó, a sebesség és a gyors rendelkezésre állás egyáltalán nem elhanyagolható. Ezeket követik a szolgáltatások, és csak végzetül a képminőség. Tesztjeink részletezéséről az értékelésnél olvashatnak – most pedig következzenek sorban a versenyzők!

Tintasugaras kontra színes lézér

• Tintasugaras nyomtató

- Alacsony készülékár, magas fajlagos kellékanyagköltségek
- Erősen papírtípusfüggő nyomtatminőség
- Hajlamos a papír átáztatására, egyenetlen felület keletkezhet
- Hosszas állásban a fej beszáradhat
- Általában érezhetően lassúbb
- A többpéldányos nyomtatás sebessége nagymértékben függ a nyomtatás összetételétől (például szövegnél sokszorosan gyorsabb, mint fényképnél)



Tökéletes fényképmintát képesek nyújtani a modern tintasugaras nyomtatók

• Színes lézernyomtató

- Magas készülékár, alacsonyabb kellékanyagköltségek
- A nyomtatminőség csak kevésbé függ a papírtól
- Száraz festéket használ, nincs átnedvesedés
- Megfelelő üzemkörülmények között nem érzékeny az állásra
- Gyorsabb
- Több példány esetében csak az első nyomtatás elkészítése időigényes (méréskelten), a további azonos tartalmú példányt már gyorsan létrehozza



Lézernyomatnál durvább, nem folyamatos az árnyalatképzés, kevesebb szín áll rendelkezésünkre (ugyanazon gyártó azonos témájú nyomata)



Konica Minolta MagiColor 2300W

A Konica Minolta legkisebb modellje a szokásos kombinált szürke köntösben kerül forgalomba, homlokzatán mindössze néhány LED és egy feladattörő gomb található. A gépház viszonylag magas, ellenben kis alapterületű. Sajnos papírelakadaskor a szervizajtó miatt hetven centimétert igényel a jobb oldalán, kellecsere során pedig ötvenet a homlokzati oldalon. Papírtálcája nyitott, szinte jelképes: csak minimális mértékben „lóg ki” a készülékből. Hátoldalán a szokásos párhuzamos és USB-csatlakozásokat találjuk.

A nyomtatómű maximális felbontása 1200×600 dpi. Oldalainkat saját GDI-rendszerű nyomtatónyelvén értelmezi, illesztőprogramok csak Windows-hoz állnak rendelkezésünkre. Kevés, mindössze harminckét megabájt memóriájával igen jól gazdálkodik, bővítése lehetséges, de nem igazán indokolt.

Nem a sebesség bajnokával állunk szemben: a gyári specifikációk szerint színesből négy, fekete-fehérből húsz oldalra számíthatunk percnként. Ennek csak részben oka a hagyományos, forgó kazettás elrendezésű nyomtatómű. Míg más készülékek alapbeállítás szerint általában 600 dpi-vel nyomtatnak, a MagiColor illesztője a maximális felbontásra van állítva, a hangsúly tehát a minőség és nem az idő felé tolódik el.

A monokróm munkák akkor is folytathatók, ha a színes festék valamelyike éppen kifogyott – ilyenkor a beállításokban letilthatjuk a kompozit fekete használatát.

Az egyik első árletörő harcosként üdvözölhetjük még tavaly

a 2300W-t, ám nyomatai minőségét illetően ma sincs miért szégyenkeznie. Bár akad, aki kevéssel megelőzi árnyalatképzésben, színvilága nagyon élénk, kellemes, s ezt a polimer bevonatú tonerszemcsék némi extra fényességgel is kiegészítik. Képes anyagokhoz szintén jól használható. A felbontást 600 dpi-re csökkentve akár 30 százalékkal gyorsabban dolgozik, ám nagyon észrevehető minőségromlás árán.

A készülék duplex egységgel egészíthető ki, más opciója nincs is. Az illesztőprogram jól összeszedett lehetőségeket kínál, finombeállításainkat sablonokba menthetjük. A szokásos opciókon kívül – többoldalas nyomtatás, vízjel – támogatja az első oldal megkülönböztetését és a rátétlap funkciót. Képek, grafikák és szöveg esetében külön hangolhatjuk a szín-optimalizálás jellegét. Dicséretes módon a gyártó honlapjáról még kellékanyagköltség-kalkulátor is letölthető.

Egy-két személyes, kis terhelésű irodába ajánlhatjuk a Konica Minolta olcsó, színes lézernyomtatóját. Ott, ahol nem számít a sebesség, élénk színeivel megörvendeztetheti a dolgozókat.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

☛ Jó nyomtatminőség, félfényes felület, olcsó

HÁTRÁNY

☛ Lassú

ÜZEMKÖLTSÉGEK	20	30
SEBESSÉG	1	25
SZOLGÁLTATÁSOK	4	20
MINŐSÉG	15	20
ÁR		5
ÖSSZESEN		45



Epson AcuLaser C900

Törtfehér és világoszürke kombinációból építkezik a lekerekített design. Méretéből és formájából is sejthető, hogy közeli rokonságban áll a Konica Minolta készülékekkel, az Epson gépházban is Minolta-QMS nyomtatómű dolgozik. Viszonylag kis alapterületű, számolnunk kell azonban azzal, hogy papírelakadaskor a jobb oldalát ki kell dönteni, ami még egyszer annyit helyet igényel. A bal oldalon elhelyezett kétszáz lapos fedett adagoló csak kevéssel lóg ki a készülékből, a kész lapok a nyomtató tetejére érkeznek. Párhuzamos és USB 1.1-es csatlakozással látták el.

Az Epson saját, ESC/Page S nyomtatónyelvvel dolgozik. Párhuzamos csatlakozás révén még régebbi rendszerekkel is használható, emellett természetesen minden USB-t támogató Microsoft operációs rendszerrel üzemeltethető, azaz Win98-nál újabb kiadású Windows-rendszereken. A hardver felbontása 600×600 dpi, amelyet szoftveres megoldással igyekszik 1200×600 dpi hatásúra javítani. Alapbeállításban 600×600 dpi felbontással dolgozik, inkább sebességre hangolták. Névleges sebessége 4 lap színesben, illetve 16 fekete-fehériben – ezzel elmarad ugyan a kor követelményeitől, ám a gyári adatokhoz képest színesben gyors eredményeket kaptunk. Nagyon éber, hiszen hosszú üresjáratot követően is csupán tizenhat másodpercre volt szüksége ahhoz, hogy kézbe vehessük az első monokróm oldalt.

Irodai dokumentumokhoz megfelelő minőséget ad. Az árnyalat-

képzés egyenletes, de a lézertechnikára jellemző véletlen szövetmintázat felfedezhető rajta. Kiválóan keveri viszont a táblázatokban, grafikonokban általánosan alkalmazott színeket. Javíthatunk az árnyalatképzésen a meghajtóprogram finombeállításával, ez azonban visszafogja a sebességet.

Illesztőprogramjában többféleképpen állítható a minőség. Alapállapotban egy kétállású csúszkával, de választhatunk sablonokból is, vagy akár részletesen meghatározhatjuk a felbontást, a színkeverést, a színegyeztetést (sRGB, ICM). Állítható a gamma-érték, van tonerkímélő üzemmód, továbbá kikapcsolható a szoftveres felbontásnövelés. Két vagy négy oldal is nyomtatható kicsinyítve egy lapra. Manuális duplex lehetőség sincsen. Bővíthetjük a készüléket hálózati modullal, 500 lapos adagolóval és lapfordító egységgel.

Sajnos kellékárai kicsit magasabbak az átlagnál, ugyanakkor a készülék maga nem drága. Nem a leggyorsabb, de fürgén reagál, és sokat kihoz a „vasból” az AcuLaser C900.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

☛ Félfényes felület, gyors rendelkezésre állás

HÁTRÁNY

☛ Kicsé drága kellékek

ÜZEMKÖLTSÉGEK	12	30
SEBESSÉG		22 25
SZOLGÁLTATÁSOK	4	20
MINŐSÉG	12	20
ÁR		5
ÖSSZESEN		55



Xerox Phaser 6100A

A Phaser 6100A a nagyobb készülékek közé tartozik. A szokásos kocka elrendezést vastagon lekerekített éllel és szürke dekorsávval enyhíti a gyártó, utóbbin helyezték el a kétsoros kvarckijelzőt is. Nem spóroltak a kezelőgombokkal sem, sőt egy sematikus ábra áll rendelkezésre az esetleges probléma helyének jelzésére is. A hátoldalon USB 2.0-s és párhuzamos csatlakozó található. Három nagy ajtó is van a gépházon, ezek közül a bal oldalt kell a leggyakrabban nyitni, ami mintegy húsz centiméteres helyet igényel. Sajnos a papírfiók és a kinyitható egyedi adagoló a gép áttelens oldalán található, s ez valamelyest növeli a helyigényt.

A nyomtatómű maximális felbontása 600 dpi, amelyet a készülék szoftveresen javít 1200x600 dpi-re. Saját, GDI jellegű nyomtatónyelvet alkalmaz, ezért a beépített 64 megabájt memória bőven elegendő.

Hagyományos rendszerű lézernyomtató lévén a monokróm oldalak nyomtatási sebessége megfelelő, míg a színeseké már négyszer annyi időt igényel. Meglehetősen lassan készült el 11 oldalas PDF-dokumentumunkkal, ugyanaz a sebességhátrány rövid munkáknál nem érzékelhető.

Az alvó állapotból való visszatéréshez is az átlagnál hosszabb időre volt szüksége. A nyomatok minősége azonban bőven kárpótol a sebességbeli lemaradásért. A készülék átlag felett teljesít, nemcsak szövegek és ábrák esetében, hanem akkor is, ha finom árnyalatképzésre van szükség; jó fotónyomattal dicsekedhet. Gyengeje, hogy legjobb minőségénél

kissé hajlamos a fekete túlhangsúlyozására.

Nagyon hasznos az alaptartozékként elérhető automatikus lapfordító. A duplex egység használatakor monokróm nyomatoknál a sebesség valamivel kevesebb mint felére csökken, míg színes oldalaknál nincs számottevő visszaesés. A magyar nyelvű illesztőprogram támogatja a fűzet- és posztornyomatást, a vízjelet, a lapra méretezést és a beállítások sablonba mentését. A nyomtatási sorrend megfordítása mellett kérhetjük csak páros vagy páratlan oldalak nyomtatását.

Kellékanyag-fogyasztása átlagos, a festékek mellett cserélnünk kell a dobot és a papírtovábbító szalagot, valamint a hulladéktoner-gyűjtőt. Ezekkel együtt sem magasak a költségek, ám a dob és a szalag a nyomtató árát megközelítő (mintegy 122 ezer forintos) kiadást jelent 23 ezer monokróm (vagy ennek megfelelő színes) másolat után, vagyis vizsgált üzemi ciklusunk vége felé.

Azoknak ajánljuk a Phasert, akik részben képes anyagokat is szeretnének nyomtatni, és akiknek a színes kép minősége fontosabb a sebességénél.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

☛ Fotóknál is jó nyomtatminőség, automatikus duplex nyomtatás alapkiépítésben

HÁTRÁNY

☛ Színesben lassú, egyes hosszú távú kellékanyagok drágák

ÜZEMKÖLTSÉGEK	15	30
SEBESSÉG	13	25
SZOLGÁLTATÁSOK	12	20
MINŐSÉG	14	20
ÁR	4	5
ÖSSZESEN		58



Samsung CLP-500

N ehéz lenne tagadni a hasonlóságot a Xerox és a Samsung versenyzője között, gyakorlatilag ugyanazzal a készülékkel van dolgunk. Ugyanaz a monokróm LCD-kijelző az előlapon, ugyanúgy párhuzamos és gyors USB 2.0-s csatlakozást kínál. Mivel a papírtálca a szervizajtóval, valamint a többcélú adagoló áttelens oldalon található, a készüléknek mindkét irányban szüksége van egy kis extra helyre.

Ugyanaz a nyomtatómű készíti a legfeljebb 1200x600 dpi felbontású oldalakat. GDI jellegű nyomtatónyelvet alkalmaz, melyhez a beépített 64 megabájt memória bőven elegendő.

Kicsit lassan végzett hosszú színes dokumentumunkkal, igaz, ez a sebességhátrány csak hosszabb munkáknál érzékelhető. Érdekes módon azonos minőség mellett a szinte ugyanolyan Xerox készüléknél jobb sebesség-eredményt kaptunk. Alvó állapotból is az átlagnál valamivel hosszabb idő alatt éled föl.

Átlag feletti minőségben dolgozik, nemcsak szövegek és ábrák papírra vitelében, hanem akkor is, amikor finom árnyalatképzésre van szükség – az egyik legjobb fotónyomattal dicsekedhet. Általánosan szép eredményt produkál, legalábbis lézernyomtatók viszonylatában. Érdekes módon nyomtatminőségben és sebességben is kicsivel megelőzi „testvérét”.

Nagyon hasznos a legtöbb esetben opcionális tartozékként járó, itt viszont alapkiépítésben megkapott automatikus lapfordító. A duplex egység használatakor a monokróm nyomatoknál

a sebesség valamivel kevesebb mint felére csökken, míg színes oldalaknál nincs számottevő visszaesés – van ideje a mechanikának színváltás közben átfordítani a lapot. A magyar nyelvű illesztőprogram támogatja a szokásos opciókat, a lapra méretezést és a beállítások sablonba mentését. Kérhetjük a nyomtatási sorrend megfordítását, illetve csak páros vagy páratlan oldalak nyomtatását is.

Mivel teljes kapacitású festékezőket mellékel, maximális pontszámot zsebelt be üzembőltereken a Samsung nyomtató. A vizsgált tízezer lapos periódusban nagyon jól járunk vele, persze hosszú távon ennek az előnynek egy része csökken majd a további festékvásárlások, valamint a kopó alkatrészek cseréje következtében.

Általánosan ajánljuk a Samsung CLP-500-at, főleg ha a színes nyomtatminőség és az alacsony kellékköltség fontosabbak számunkra a sebességénél.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

☛ Alacsony üzembőltereken, kiváló nyomtatminőség fotóknál is, automatikus duplex nyomtatás alapkiépítésben

HÁTRÁNY

☛ Színesben kissé lassú, komótosan ébred, nagy a helyigénye

ÜZEMKÖLTSÉGEK	15	30
SEBESSÉG	15	25
SZOLGÁLTATÁSOK	12	20
MINŐSÉG	19	20
ÁR		5
ÖSSZESEN		81



OKI C3100

Kissé hosszúkás gépházban helyezték el a nyomtató-művet. A kész nyomatok itt is a tőre érkeznek, a kihúzható papírtálcá pedig alul kapott helyet. A készülék aktuális állapotáról négy LED tájékoztató, kezeléséhez pedig két nyomógombot vehetünk igénybe. Hátoldalán csupán egyetlen USB 2.0-s csatlakozót találunk. Alapterülete nagyobb a megszokottnál, ám minden papíradagoló nyílás az előlap oldaláról közelíthető meg, a kellékanyagok cseréjéhez pedig csak a fedellet kell felhajtani, azaz oldalirányban és hátul nem kell nagy helyet biztosítanunk számára.

A készülék in-line (tandem) elrendezése okolható a nagyobb alapterületért. A négy alapszint biztosító festékezőegységek ugyanis egy vonalban, egymás után helyezkednek el, aminek vitathatatlan előnye a nagyobb sebesség. Más tekintetben is kilóg a sorból: a legfeljebb 1200×600 dpi felbontású kép felrajzolásához nem lézert, hanem mikroszkopikus diódákat használ.

Monokróm oldalak nyomtatásánál nem domborodik ki az in-line elrendezés előnye, viszont színes dokumentumoknál megalázóan maga mögé utasítja az egész mezőnyt – igaz, cserébe kicsit hangos. Sebességelőnye tovább fokozódhat, ha egyazon oldalt kell több példányban előállítani.

Szöveget és grafikát tökéletesen megfelelően nyomtat a masina, ehhez ajánljuk leginkább. A fotók árnyalása viszont nem erőssége, egyes esetekben sötét és maszatos hatást kelt.

Kihajtható, többcélú tálcával is etethetjük a gépet, amelyhez

az illesztőprogramban beállítható akár 210 g/m²-es papírsúly vagy 1,2 méter hosszú transzparens papír is, az egyes papírút révén. A kézi adagoló használható fedőlap-adagolóhoz is. A megszokott vízjel és duplikátumnyomtatási üzemmódok mellett a meghajtóprogramban előírhatjuk a fekete festék használatát vagy kikeverését (CMY-fekete). Csak három minőségbeállítás közül választhatunk, viszont különböző színhőmérsékletek is megadhatók, vagy az RGB-színkezelés is.

Kellékköltsége az átlagosnál kicsit kedvezőbb, pozitívum, hogy már az indulókészlet teljes kapacitású festékezőket tartalmaz. Tandem nyomtató lévén, színenként egy fényhenger cserélendő 22 ezer oldal után, ám ez a tesztünkben kalkulált időszakon kétszeresen túlmutató időtartam.

Kihasználva, hogy a nyomtató elboldogul az extrém vastagságú lapokkal is, olyan kiadványszerkesztő szoftvert adnak hozzá, amellyel egységes arculatú brosrák, névkártyák, meghívók készíthetők el igen gyorsan. Sebessége és sokoldalúsága teszi figyelemre méltó ajánlattá az OKI C3100-at.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

♣ Színesben abszolút sebességelőny, különleges anyagokra is nyomtat, fényes nyomatfelületet ad

HÁTRÁNY

♣ Sötét árnyalatok, nagy helyfoglalás

ÜZEMKÖLTSÉGEK	19	30
SEBESSÉG	25	25
SZOLGÁLTATÁSOK	7	20
MINŐSÉG	5	20
ÁR		5
ÖSSZESEN		61



Tally T8006e

Atörtfehér színű, ívelt vonalvezetésű készüléket kvarckijelző és számos nyomógomb segítségével tarthatjuk uralmunk segítségével. Hátoldalán párhuzamos és Ethernet csatlakozást találunk. A felhasználói kézikönyv korrekt módon kitér a részletekre, így pontosan megtudható belőle például, hogy a nyomtató jobb oldalán 50, előtte pedig 70 centiméteres helyre lesz szükségünk a problémamentes kellékanyagfeltöltéshez és üzemeltetéshez.

Saját, GDI jellegű nyomtatónyelvét, a Tally Compressed Printer Language-et használja a legfeljebb 2400×600 dpi felbontású oldalak felépítéséhez. Windows NT 4.0-val is üzemeltethető.

Színesben a leggyorsabb készülékek közé sorolható. Munka közben az átlagnál nagyobb zajt csap. Nem sikerült lemérnünk az energiatakarékos üzemmódból való indulás sebességét, mivel csak billentyűzetével tudtuk feléleszteni a készüléket.

Sajnos, minőség tekintetében – a nagy névleges felbontás ellenére – egy generációval el van maradva a Tally T8006e. Természetesen kiváló szövegeket és jó színes grafikákat nyomtat, ám az üzleti dokumentumokban is mindinkább használatos fotók megjelenítésében igen gyenge, kissé sárgás-zöldes hangulatot ad vissza. A felületek nem elég homogének, még ICM-színezgetéssel sem elég pontosak az árnyalatok. A kompozit fekete erősitésével a sötétek a zöld felé tolnak el, de ez finombeállításokkal korrigálható.

Szokásos, 250 lapos kazetta húzható ki a gép aljából, ez alá

kerülhet az opcionális 500 lapos tálcá és az automatikus lapfordító egység. Angol nyelvű illesztőprogramja áttekinthető, poszternyomtatásra is lelünk benne opciót. Ezt sikeresen összevonták az alapkövetelménynek számító, úgynevezett N-Up nyomtatással. Természetesen használhatunk színes vízjeleket is, megadhatjuk a kötés módját, valamint a hozzá szükséges margót is. Konkrét minőségsablonok közül választhatunk a fő beállítóoldalon, itt írhatjuk elő a fekete képzésének módját (kevert vagy tiszta), a színezgetést vagy a takarékos üzemmódot is. Színenként súlyozható a festékfelhasználás, kérhetünk külön tálcából kezdő és zárólapot.

Az igazi durranást a Tally Költség Mester nyomtatómenedzser szoftver jelenti, amelyet opcionálisan vásárolhatunk meg speciálisan ehhez a nyomtatótípushoz. Segítségével akár továbbszámíthatjuk a konkrét nyomtatási költségeket, vagy vásárlás helyett bérelhetjük a nyomtatót, mindig pontosan csak a felhasznált kellékanyagköltségeket fizetve – ez nagyban bővítheti a lehetséges felhasználók körét.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

♣ Gyors színes nyomtatás, bérelhető is

HÁTRÁNY

♣ Gyenge fotómegjelenítés

ÜZEMKÖLTSÉGEK	7	30
SEBESSÉG	23	25
SZOLGÁLTATÁSOK	15	20
MINŐSÉG	2	20
ÁR	1	5
ÖSSZESEN		48



Ricoh Aficio CL1000N

Szokásos, ívekkel enyhített tömbformába tervezték bele az Aficio CL1000N készüléket. Csatlakozási lehetőségeiben nagy szabadságot enged meg: párhuzamos kapu, USB 2.0 és Ethernet közül választhatunk, utóbbi mögött webes adminisztrátori felület található, amely ebben az árkategóriában figyelemre méltó érték. Fokozza a kis alapterületű nyújtotta előnyöket, hogy minden kellékanyag a homlokzati ajtó kinyitásával cserélhető.

Bár a négy kisméretű festékezőegység egymás fölött kapott helyet, nem tandem rendszerű nyomtatóval van dolgunk. Ezért a monokróm és színes oldalak előállítási sebessége teljesen eltérő – természetesen előbbi volt gyorsabb. Saját nyomtatónyelve mellett ismeri az Adobe PostScript 3-at és a PCL 5c-t, sőt direkt PDF-nyomtatásra is kapható. A nyomtatómű felbontása 1200x600 dpi, alapkiépítésben 128 megabájt memóriával gazdálkodhat.

Nagyon gyorsnak bizonyult a berendezés fekete-fehér oldalak esetében, ezen a területen majdnem mindenkit megelőzött, ez azonban nem kis zajjal jár. Színesben már ráérősebb, ám így is a gyorsabbak közé tartozik.

Kontrasztos szövegek és grafikák érzeknek a kimeneti tálcára, fényképek esetében viszont az átlagnál mintásabb árnyalatképzés érzeti hatását. A kevert színek – ez a lézernyomtatók általános gyengéje – nem elég homogén hatásúak, azonban nem torzulnak számottevően. A keverés gyengeségéhez képest egészen jó fotóhatást képes elérni,

talán a kontúrkiemelés hatékonyságából adódóan.

Az illesztőprogram a szokásos opciók mellett néhány extrát is kínál: kérhetjük a dokumentum adott lapméretre torzítását, N-Up nyomtatásnál pedig megadható az oldalak sorrendje. Választhatunk, hogy vektoros (például vonalrajz) vagy fotó jellegű optimalizálást kérünk-e, emellett számos színkezelő opció érhető el (automatikus ICM-kompatibilitás is beállítható). Sajnos nehézségre sikeredett a nyomtató saját billentyűzetről történő kezelése, alapértelmezésben mindenképpen rákérdez a nyomtatás elkezdésére, vagyis minden munka elindítását nyugtáznunk kell a papírméret elfogadásával. Ez nagyon bosszantó, szerencsére a nyomtatómenüben megtalálható az automatikus folytatás opció.

PostScript-kompatibilitását kiaknázva vegyes környezetben is jól használható a CL1000N. A kellékanyagok magas kapacitásában, illetve készülékárban is kilóg tesztünkéből, inkább kisvállalati felhasználásra tartjuk érdemesnek.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY
 Igen gyors monokróm nyomtatás, kis alapterület, komoly szolgáltatások

HÁTRÁNY
 Magas ár

ÜZEMKÖLTSÉGEK	30
SEBESSÉG	20
SZOLGÁLTATÁSOK	14
MINŐSÉG	6
ÁR	1
ÖSSZESEN	42



Lexmark C510

A megszokott javított kocka alak törtfehér színét csak a 250 lapos papírtálca szűrkeje töri meg. A kezelőpaneltől eltekintve nagyban hasonlít a Ricoh modelljére, hátoldalán azonban csak USB-s és párhuzamos kaput találunk – az Ethernet csatló opcionális. Minden kellékanyag hozzáférhető a homlokzati ajtó kinyitásával, így csak elől igényel jelentősebb szabad helyet a készülék. Ez alól csupán a papírelakadás jelent kivételt, ami hátul kezelendő, de ilyen problémával a teszt során nem találkoztunk.

Nem GDI alapú nyomtatóval van dolgunk: a C510 ismeri a PCL 6 és PostScript 3 leíró nyelveket is, mi több, közvetlenül PDF-állományokat is küldhetünk rá. Felbontása a specifikációk szerint szoftveresen 2400 dpi minőségű. Bár festékezői egy oszlopban sorakoznak, nem tandem rendszerben működik.

Fekete-fehér üzemmódban abszolút sebességbajnokot üdvözölhetünk a C510-ben, fél perc alatt készült el tíz szövegoldal. A színes nyomtatás tempója jócskán elmarad a monokrómétól, de egy-két oldalas színes nyomtatónál is nagyon fürgén dolgozott, és a tizenegy oldalas színes dokumentum esetében sem sokan előzték meg.

Nyomatminőség tekintetében a jobbak közé sorolhatjuk. Különlegessége, hogy mindössze három milliméteres margót követel. Nemcsak a színes ábrákra és grafikonokra, hanem alkalmilag fotónyomtatásra is használható – lézernyomtató viszonylatban itt erős közepes összehatást ad.

Elsősorban dokumentumokra hangolták, így a fényképeken is kiemeli az éleket, a képek kontrasztosak lesznek, viszont az árnyalatok nem a mezőny legsimábbjai, és hajlamosak kicsit a sötét felé tartani.

Nem áll rendelkezésünkre egyedi adagoló, csak egy univerzális fiók, amely további 250 lapos adagolóval és duplex egységgel egészíthető ki. Illesztőprogramjában három minőségfokozat közül választhatunk, vagy kezünkbe vehetjük a minőségopciók beállítását, beleértve a színkorrekciót és a színyegyensúlyt. Kérhetünk automatikus ICC-színyegyeztetést is.

Igen magas kellékanyag-kapacitásokkal dolgozik a készülék, de átlagos fajtálagos kellékárral. Nagyobb kiadás csak jóval a tesztünkben kalkulált időtartamon túl várható, akkor viszont százezres nagyságrendű összeget kell egy-két hónap alatt kifizetnünk.

Jó szívvel ajánlhatjuk a kis helyigényű Lexmark masinát erősebb terheléshez is, ha időnként nagyobb fekete-fehér munkákra is szükség van.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY
 Monokróm sebességbajnok, kis alapterület

HÁTRÁNY
 Kissé kemény árnyalatok

ÜZEMKÖLTSÉGEK	17
SEBESSÉG	23
SZOLGÁLTATÁSOK	8
MINŐSÉG	11
ÁR	1
ÖSSZESEN	60



HP Color LaserJet 2550L

Sikerült megtörni a hagyományosan szögletes gépházak sorát: a HP legkisebb színes lézere kifejezetten gömbölydedre sikerült. Alapterülete nagyobb az átlagosnál, ám a készülék meglehetősen alacsony, és a szervizajtó felé nyitható, így egyáltalán nem igényel extra helyet. Papírelakadaskor 15-20 centiméteres további területre lesz szükségünk a hátoldalon, de ennyi a jó légáramlás-hoz is kell. A hátoldalon a szokásos párhuzamos és USB 2.0-s csatlakoztatási lehetőségeket találjuk, a három kezelőgomb mellett néhány világító dióda tájékoztat a kellékek és a munka állásáról.

A szélesebb körű kompatibilitásra való tekintettel a PCL 6 és PostScript 3 lapleíró nyelvekkel dolgozik a készülék. Alapmemóriája 64 megabájt, amely legfeljebb 192 megabájtá bővíthető. A nyomtatómű felbontása 600×600 dpi, ezt a szoftveres Imageret eljárással 2400 dpi-re javítja fel.

A legfürgébbek közé tartozik a HP modell: mindössze 22 másodpercre volt szüksége az első oldalhoz. Ezt rövid, néhány oldalas dokumentumok nyomtatásakor értékelhetjük igazán. Monokróm üzemmódban a középmezőnyben teljesített. Rövid webes dokumentumunknál sereghajtónak bizonyult, hosszú, színes tesztanyagunkkal pedig közepes helyezést ért el.

Színvisszaadásban és az árnyalatképzés finomságában a legjobbak közé sorolhatjuk. Az Imageret vegyes nyomatokon is jól felismeri, hol kell a tónuslagysítást, és hol az élkimielést alkalmazni. A szürke árnyalatok jók, felépítésüknél nem észlelhető zavaró elszíne-

ződés. Sajnos a toner csak félig-meddig ad fényességet a lapnak.

Alapkiépítésben egyetlen, 125 lapos, univerzális papírtálcá áll rendelkezésünkre, amely csak személyi használatra elég. Még két tálcával (250 és 500 lapos) bővíthető – addig is az illesztőprogram támogatja a kézi kétoldalas nyomtatást, többféle kötéssel és többoldalas nyomtatással. Ezenfelül az oldalak sorrendje is megadható. Használhatunk átméretezést adott lapméretre, külön szöveg, grafika és fotó esetén semleges szürkékhez előírhatjuk a tiszta fekete alkalmazását.

Az általunk kalkulált üzenciklus kétharmadánál belefutunk majd egy dobcserébe (mintegy 35 ezer forint), ez azonban mezőnyviszonylatban csupán kevéssel emeli a fajlagos költségeket. Szerencsére hosszú távon sem kell kiugróan nagy kiadásokkal számolnunk.

Kiváló nyomtatminősége, szimpatikusan tervezett költségei és gyors rendelkezésre állása az egyedi felhasználók kedvencévé tehetik a készüléket – akkor is, ha nagyobb munkáknál nem tartozik a leggyorsabbak közé.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

☛ Kiváló képminőség, gyors rendelkezésre állás, tartósan megfizethető kellékek

HÁTRÁNY

☛ Mérsékelt sebesség, minimális papírkapacitás, nincs duplex opció

ÜZEMKÖLTSÉGEK	25	30
SEBESSÉG	18	25
SZOLGÁLTATÁSOK	7	20
MINŐSÉG	19	
ÁR		5
ÖSSZESEN		74



Canon Laser Shot LBP-2410

Kerekded megjelenésével akár egy autó karosszériájának is beillene a Canon printer gépháza. Csupán egy jól sikerült embléma és egy kékeszürke dekorcsík töri meg a készülék világos burkolatát. Mindössze négy LED és egy nyomógomb tartja a kapcsolatot a felhasználóval, a hátoldalon pedig csak az USB 2.0-kompatibilis aljzatot találjuk meg. Legyenek bár eltérőek a formák, az azonos belső kialakításból és egyforma festékezőkből, valamint a hasonlóan kis összsúlyból is sejthető, hogy a HP és a Canon ugyanazt a „vasat” alkalmazzák. Helyigény tekintetében hasonlóan kedvező a helyzet, azaz minden egy ajtó nyitásával rendezhető.

Hagyományos, forgó rendszerű színes lézernyomtatóval van dolgunk. A nyomtatómű fizikai felbontása 600×600 dpi.

Sebességét tekintve nem első a Canon, a mezőnyben a legjobb eredményt fotónyomtatáskor produkálta. A monokróm szövegekkel is elég hamar elkészül, sebesség-hátránnyal a weboldalnyomtatásnál és a hosszú színes dokumentumoknál küzdött. Viszont nagyon hamar életre lehet kelteni, ebben – még igen hosszú holtidő után is – az elsők között jár. További előnye, hogy nem boldogítja a felhasználót hosszas ventilátorbúgattással, üresjáratban ugyanis nem igényel melegen tartást, és így hűtést sem.

Szép árnyalatokat produkál, ám ehhez képest méltatlanul alacsony minőségű a színezetetés pontossága, még az ICM bekapcsolásával is. A jelenség az ábrák közvetlen színeinél nem vehető észre, de fotóknál ront az össz-

hatáson. A toner félfényes bevonatot képez a lapon, ám erősen szaggatottan, bizonyos fénybeesési szögeknél kissé zavaró, foltos hatást keltve.

Személyi használatra szánták, íróasztalra, így csupán 125 lapos univerzális adagolótálcával szerelték fel. Az illesztőprogram beállításai sablonba menthetők, ami az opciók bősége miatt bizony jól jöhet. Számos árnyalatképző mintából és módszerből választhatunk, és rendelkezésünkre állnak a szokásos N-Up, poszter és vízjel funkciók is. Bővíthető újabb papírtálcákkal és lapfordítóval, ezeket a lehetőségeket kiszűr-kítve ugyan, de felfedezhetjük az illesztő lapjain.

Dicséretes módon teljes kapacitású festékezőket találunk a gyári csomagolásban, a magas kellékekárak azonban utóbb felemészítik majd ezt az előnyt – vagyis akkor gazdaságos a készülék, ha csak ritkán dolgozunk vele...

Gyorsan rendelkezésünkre álló, megfelelő képminőségű, ugyanakkor nem túl gyors modellt ismerhettünk meg a Canon LBP-2410-ben; reméljük, kellékárai egy nap még jelentősen mérséklődnek.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

☛ Gyors reagálás, finom árnyalatok

HÁTRÁNY

☛ Kissé lassú, minimális a papírkapacitása, nincs duplex opció

ÜZEMKÖLTSÉGEK	19	30
SEBESSÉG	21	25
SZOLGÁLTATÁSOK	7	20
MINŐSÉG	7	20
ÁR	1	5
ÖSSZESEN		55

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Néhány érdekes piaci és technológiai jellegzetesség bizonyára a témát figyelemmel kísérő olvasóinknak is feltűnt már. Először is természetesen a szokásos pozitív tendencia tapasztalható: míg a minőség nemzedékről nemzedékre javul egy keveset, addig az árak olyan mélységig csökkentek, mint ahol néhány éve még a nagyobb irodai tintasugaras készülékek tartózkodtak.

Ahogy a kiserodai kereslet szele a színes lézernyomtatókat is elérte, már megfigyelhető, hogy mind több gyártó adja fel az „egyenlő kapacitású festékezőket a nyomtató dobozába és a boltokba” elvet. A nyomtató vásárlásakor főredék kapacitású indulókészletet kapunk, így hamarabb kell festékutánpótlásért folyamodnunk. Ezért, ahogy *Egy printer élete – valós költségekkel* című írásunkban olvashatják, eltértünk a megszokott módszerektől, és ezt is bekalkuláltuk a költségsszámításba.

Minden iparágra jellemző, hogy a cégek egy titkos, „világ gyártói, egyesüljete!” parancsra engedelmessé válnak. A lézernyomtatók – és egyáltalán a számítástechnikai eszközök – piacán egyaránt bevett szokás átcímkezni, kulcselemeket mással gyártatni; ez már olyan szintre jutott a belépőkategóriájú lézerek terén, hogy akár ránézésre is egyértelmű. Ugyanazon kütfőből merít a HP és a Canon, akár két mosópor-reklám, úgy hasonlít egymásra a Samsung és a Xerox modellje, továbbá csak a kezelőpanel miatt könnyű megkülönböztetni a Lexmark és a Ricoh készülékét – legalábbis külsőleg.

Megdöbbenő különbségek mutatkoznak viszont akár „testvér” típusok között is a nyomtatási minőségben, a sebességben, a szolgáltatásokban, de leginkább a kellékanyagok árában. Főként az utóbbi okolható azért, hogy a testvéri kötelékeket értékelésünk szétszakította: a különböző piaci stratégiák révén a legválogatosabb helyeken végeztek ugyanazok a nyomtatóművek. Reméljük, sikerült segíteni olvasóinknak a választásban, vagy egyáltalán a döntésben.

A PC World Tesztgyőztese Samsung CLP-500



Termék: Samsung CLP-500
Forgalmazó: Samsung Magyarország
Ár: 119 900 Ft
Web: www.samsung.hu



Üzemeltetési költségekben maximálisan nagyvonalúan viszonyul a vásárlóhoz a Samsung CLP-500. Ráadásul minőség tekintetében is élvonalbeli teljesítményt nyújt. Mivel már alapállapotban tartalmazza az automatikus lapfordító egységet, minden megvan benne ahhoz, hogy pár fős miniirodáknak rajongjanak érte.

Mért időeredmények különböző dokumentumtípusokkal (perc/mp)

	Konica Minolta MagiColor 2300W	Epson AcuLaser C900	Xerox Phaser 6100A
Első monokróm oldal energiatakarékos módból	01:48	00:16	01:40
Tízoldalas monokróm szöveg	02:22	00:49	00:42
Kétoldalas weboldal nyomtatása	00:55	00:46	00:40
A/4-es fotó, legjobb minőség	01:08	00:38	01:04
11 oldalas, A/4-es színes, képes dokumentum	04:50	03:01	03:39

TESZTGÉP: www.flaxcom.hu



Gyári adatok	Konica Minolta MC 2300W	Epson AcuLaser C900	Xerox Phaser 6100A	Samsung CLP-500	OKI C3100
Névleges felbontás (dpi)	1200×600	2400×600	1200×600	1200×1200	1200×600
Nyomatási sebesség (színes/monokróm A/4-es oldal percenként)	4/16	4/16	5/20	5/20	12/20
Csatlakozás	USB 1.1, párhuzamos	USB 1.1, párhuzamos	USB 2.0, párhuzamos	USB 2.0, párhuzamos	USB 2.0
Nyomatónyelv	GDI	Epson ESC/Page S	SPL-Color	SPL-C	Windows GDI
Beépített memória (MB)	32	16	64	64	32
Kijelző típusa	LED	LED	Monokróm LCD	Monokróm LCD	LED
Automatikus kétoldalas nyomtatás	opciós	opciós	van	van	opciós
Papírbemenet	200 lapos, többcélyú tálca	200 lapos, többcélyú tálca	250 lapos tálca, 100 lapos egyedi adagoló	250 lapos tálca, 100 lapos egyedi adagoló	300 lapos tálca, 100 lapos egyedi adagoló
Papírkimenet	200 lap, arccal lefelé	200 lap, arccal lefelé	250 lap, arccal lefelé	250 lap, képpel lefelé	250 lap, arccal lefelé/100 lap, arccal felfelé
Maximális papírsúly (g/m ²)	163	169	160	160	203
Maximális terhelhetőség (A4/hónap)	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
Befoglaló méretek (mm)	356×500×392	406×429×501	510×470×405	510×470×405	400×528×342
Súly kellékanyagokkal (kg)	28	29	38	32	64
Opcionális lehetőségek	lapfordító	500 lapos tálca, hálózati modul, lapfordító	500 lapos tálca	500 lapos tálca	nincs
Meghajtóprogram főbb lehetőségei	N-up, vízjel, űrlap vízjel, torzítás, laphoz méretezés	N-Up, vízjel, torzítás	N-Up, vízjel, torzítás	N-Up, vízjel, torzítás	N-Up, vízjel, torzítás, kiadványsablonok
Operációs rendszer	Windows	Windows	Windows, Linux OS	Windows, Linux OS	Windows, Linux OS
Garanciaidő	1 év, helyszíni	1 év, helyszíni	1 év, helyszíni	2 év	1 év, helyszíni
Forgalmazó	Konica Minolta Magyarország Kft.	Epson Deutschland GmbH	Xerox Magyarország	Samsung Magyarország	OKI Systems Magyarország
Weboldal	www.minolta.hu	www.epson.hu	www.xerox.hu	www.samsung.hu	www.okihu.hu
Bruttó kiskereskedelmi ár	117 250 Ft	129 890 Ft	155 375 Ft	119 900 Ft	118 750 Ft

A PC World Ajánlata

HP Color LaserJet 2550L

Termék: HP Color LaserJet 2550L
Forgalmazó: HP Magyarország Kft.
Ár: 124 990 Ft
Web: www.hp.hu



Egyszerűen kezelhető, néhány másodperc alatt felébred legmélyebb álmából is a HP legkisebb színes lézere, és hosszú távon is kedvező kellékanyagárral kecsegtet. Mivel a tonereken kívül csak egy kopó alkatrészegység szorul cserére, könnyen tervezhető és nem rapszodikusak a költségei. Nyomatási minőségben élen jár, főleg az árnyalatképzés finomságával hívja fel magára a figyelmet. Olyan kreatív, kis munkahelyekre ajánljuk, ahol változatos munkákkal kell megbirkóznia, ám a tömegtermelés nem alapfeladat.

Leggyorsabb Termék

OKI C3100

Termék: OKI C3100
Forgalmazó: OKI Systems Magyarország
Ár: 118 750 Ft
Web: www.okihu.hu



Nem lézeres, hanem LED-es technológiát használ az OKI legkisebb masinája, ám nem ennek, hanem a tandem jellegű elrendezésnek köszönheti nagy sebességét. Ez nemcsak egy kis sebességelőny, hanem egy egész nagyságrenddel utasít maga mögé akár drágább készülékeket is a színes irodai dokumentumnyomatásban. A vastag papírok kezelése és a kiadványszerkesztő szoftver a hab a tortán.

Hogyan értékeltünk?

Most is száz pontot osztottunk szét a különböző tulajdonságok között, így súlyozva azok fontosságát.

Üzemköltségek (30 pont): Kifejezetten kulcsszempont, hisz legtöbbször az okból váltanának tintasugarasról lézeres masinára. Az egy lapra eső kellék-költséget értékeltük e címszó alatt, mi több, a készülék bekerülési árát is leosztottuk, magyarán mindent belekalkuláltunk. Feltételeztük, hogy a színesek 5 százalékos fedettséggel tartalmazzák a három színösszetevőt, míg a fekete-fehérek ugyanilyen arányban fedettek feketével. Néhány éves távlatban számítottuk be az egyéb kellékanyagokat (dob és/vagy egyebek), 8000 színes és 2000 monokróm nyomatással számolva. Ily módon bizonyosan elhasználjuk a kereskedelmi készletben biztosított tonermennyiséget, így a mellékelt festékezők kapacitása is érezteti hatását.

Sebesség (25 pont): Irodai alkalmazásról lévén szó, a sebesség meg kell hogy előzze a minőséget. Tesztnyomataink tükrözik a színes lézerek esetében várható tipikus irodai munkák jellegét: feltételezzük, hogy a színes nyomtatóval zömmel színes dokumentumokat készítenek. A pontszámot a nyomatok összesített nyomatási időtartama alapján számítottuk ki: a leggyorsabb masina 25, a leglassúbb 1 pontot kapott.

Mindent alapbeállításokkal nyomtattunk, csak szövegnyomatásnál írtuk elő a monokróm üzemmódot, és fotónyomatásnál a legjobb minőséget. A részletek között való bogarásztást ugyanis meghagynánk a szakértőknek, és nem szeretnénk ezek mély ismeretét a felhasználókra kényszeríteni.

Szolgáltatások (20 pont): Ha irodai munka, akkor kiadványok is készülnek, ezért is fontos, hogy a meghajtóprogram minél több hasznos opciót tartalmazzon. Legértékesebb e tekintetben a duplex egység, amellyel sok kézi munkát spórolhatunk meg. Fontosak lehetnek még a hálózatos képességek, a kompatibilitás, a papírkapacitás, valamint minden más kiegészítő képesség, hasznossága szempontjából értékelve.

Minőség (20 pont): Egyéni felhasználás esetén, például magánirodában ez az, amit a leginkább keresnek. Minden lézernyomtató kiválóan helytáll szöveges anyagoknál; a kritikus pontokat az árnyalatképzés és a színegyeztetés jelenti. Szemünkre – és tesztfotónkra, valamint tesztábránkra – hagyatkozva kerestük a jellegzetes gyengeségeket, majd a tesztábrákat sorba rendezve osztottuk ki a pontszámokat.

Ár (5 pont): Tekintettel a kiegyensúlyozott piaci versenyhelyzetre, ez ma már nem döntő szempont, viszont az alacsony indulóköltés azért elég számottevő vásárlásra motiváló tényező. Az induláskor fájdalmasnak érzett bekerülési összeggel fordított arányban osztottunk ki pontokat.

	Samsung CLP-500	OKI C3100	Tally T8006e	Ricoh Aficio CL1000N	Lexmark C510	HP CLJ 2550L	Canon LS LBP-2410
	01:41	01:12	–	00:51	00:51	00:22	00:28
	00:42	01:00	00:48	00:35	00:30	00:49	00:52
	00:42	00:29	00:39	00:41	00:30	00:57	00:47
	01:02	00:33	00:31	01:18	00:35	00:48	00:35
	03:13	01:32	02:15	02:34	02:53	03:36	03:02

	Tally T8006e	Ricoh Aficio CL1000N	Lexmark C510	HP Color LaserJet 2550L	Canon Laser Shot LBP-2410
	2400×600	1200×600	1200×1200	2400×600	9600×600
	6/24	31/8	30/8	19/4	16/4
	párhuzamos, Ethernet	USB 2.0, párhuzamos, Ethernet	USB 1.1, párhuzamos	USB 2.0, párhuzamos	USB 2.0
	Tally Compressed Printer Language	RPCS, PCL 5c, PostScript 3	PCL 6, PostScript 3, PDF 1.2 és 1.3	PCL 6, PostScript 3	CAPT
	32	128	64	64	8
	Monokróm LCD	Monokróm LCD	Monokróm LCD	LED	LED
	opciós	opciós	opciós	nincs	nincs
	250 lapos tálca	250 lapos tálca, egyedi adagoló	250 lapos tálca, egyedi adagoló	125 lapos, univerzális adagoló	125 lapos, univerzális adagoló
	250 lap, arccal lefelé	250 lap, arccal lefelé	250 lap, arccal lefelé	125 lap, arccal lefelé	125 lap, arccal lefelé
	163	210	210	177	135
	30 000	5 000	35 000	30 000	nincs adat
	500×520×510	480×420×385	385×495×420	482×452×325	482×451×325
	39	31,5	30,3	21,7	21,7
	500 lapos tálca, lapfordító	530 lapos tálca, lapfordító, Bluetooth és Wi-Fi, merevlemez	500 lapos tálca, hálózati modulok, lapfordító	250 és 500 lapos tálca, JetDirect hálózati modul	250 lapos tálca
	N-Up, vízjel, fűzet, poszter	N-Up, vízjel, torzítás	N-Up, vízjel, torzítás, overlay, fűzet	N-Up, kézi kétoldalas, vízjel, torzítás, overlay, fűzet	N-Up, poszter, vízjel, torzítás, overlay
	Windows	Windows	Windows, Linux OS	Windows, Linux OS	Windows
	2 év	1 év, helyszíni	1 év, helyszíni	1 év, helyszíni	1 év, helyszíni
	Kvint-R Kft.	Ricoh Magyarország	Ceemark Hungary Kft.	HP Magyarország	Canon Hungária Kft.
	www.tally.hu	www.ricoh.hu	www.lexmark.hu	www.hp.hu	www.canon.hu
	161 250 Ft	249 875 Ft	164 990 Ft	124 990 Ft	163 750 Ft

INTERNETES SZAVAZÁS

Ha egy forintba kerülne minden nyomtató, Ön milyet venne?

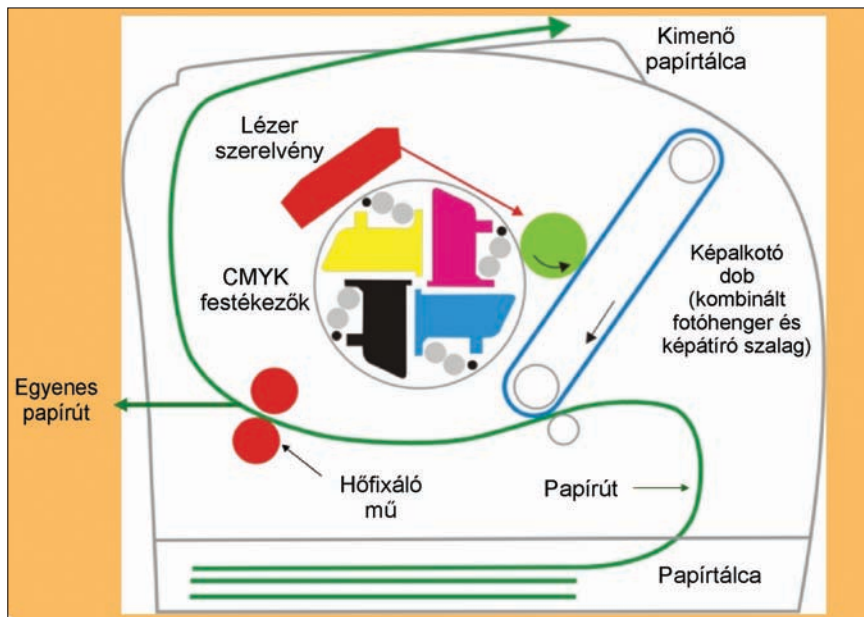
Színes lézer-multifunkciós	49 %
Színes lézernyomtató	27 %
Tintasugaras multifunkciós (másoló és lapolvasó is)	8 %
Tintasugaras, fotónyomtatóhoz	8 %
Fekete-fehér lézert	3 %
Fekete-fehér multifunkciós lézert (másoló és lapolvasó is)	3 %
Nem szeretnék semmilyen nyomtatót	2 %
Tintasugaras, dokumentumok nyomtatásához	1 %
szavazatok száma:	1033

TECHNOLÓGIAI HÁTTÉR

Hogyan működik a színes lézernyomtató?

A színes lézernyomtatók monokróm elődeik továbbfejlesztett változatai. Azonos, úgynevezett elektrofotografikus elven működnek, amelyet az analóg fénymásolóktól kezdve széles körben alkalmaznak. Míg a fénymásolóknál erős fényforrás és tükkörrendszer vetítette a képet egy fényérzékeny töltéshengerre, addig itt ugyanazt a képet a számítógép vezérelte forgótükrök

lézeregység írja a hengerpalástra. A paláston a fény töltéssé alakul, az ily módon kirajzolódó – egyelőre láthatatlan – elektrosztatikus töltéskép pedig az éppen pozícióban lévő (ábránkon bíbor) festékezből vonzza magára a száraz festékpórt – az úgynevezett toner – mikroszkopikus szemcséit. Az immár látható képet a henger átadja a képátíró szalagnak.



A hagyományos színes lézernyomtatók egy lehetséges belső elrendezése

Eddig az egyszínű nyomtatás „egyszerű” elve – de hogy állnak elő a színek? Elméletileg bármilyen természetes szín kikeverhető a három alapszínből, a ciánból, bíborból és a sárgából. Mivel a száraz festékpórtok igen nagy fedőképességűek, egymásra helyezve nem keverednek össze, hanem takarják egymást. Ha viszont megfelelően nagy felbontású, homogén mintában és a kellő arányban közvetlenül egymás mellé pozicionáljuk az alapszínek elemi pontjait, szemünk és agyunk végül azokat integrálva, kevert színeként fogja fel. Ez a színkeverés a számítógép meghajtóprogramjában és magában a nyomtatóban zajlik le, hatékonysága a képminőség kulcs tényezője.

Színes lézereknél tehát négy lépésben, a festékezőket váltva a képnek mindig csak a soron következő színvetülete kerül fel a hengerre, a teljes színekompozíció csupán az átírószalagon áll össze. Végül a kész kép préselés és 170–200 Celsius-fokra való hevítés hatására szoros, életre szóló frigre lép a papírral – elkészült a nyomtatás.

Természetesen ábránk egyszerűsített és csak szemléltető jellegű, nem minden lézernyomtató forgó rendszerű. Például az OKI esetében úgynevezett tandem vagy in-line elrendezéssel van dolgunk, melyet magasabb előállítás költségei miatt eddig csak a felső kategóriájú vállalati lézerekben alkalmaztak. A sebesség növelése érdekében a festékezőket itt egy vonalban helyezik el, és minden festékezőhöz külön fix fényhenger társul. Ily módon a képátíró szalag egyetlen körbefordulásával, negyedannyi idő alatt áll elő a kép, és a papírút is egyenes, a rendszer jól tűri a vastag papírokat is.

Egy printer élete – valós költségekkel

Nagyon könnyű dolgonk lehetett volna a nyomtatási költségek számításakor, ha csupán a festékezők árát és kapacitását vettük volna figyelembe, ahogy ezt sokan, sokszor megtették már. Ehelyett azonban inkább igyekeztünk olyan – a szokásosnál össze-

Természetesen ebben a gyártó kapacitás- és áradataira támaszkodhattunk, illetve néhány dolgot feltételeznünk kellett. Bízva abban, hogy színes nyomtatóját az emberek zöme jobbra színes oldalak előállítására kívánja használni, csak húsz százalékot számítottunk monokróm nyomatokra. Abszolút kisorsodai távlatban, tízezer oldalas élettartamban gondolkodva tehát nyolcezer színes és kétezer fekete-fehér oldallal kalkuláltunk.

Figyelembe vettük, hogy a színes oldalak három festékezőből (cián, bíbor és sárga)



tettebb – kalkulációt alkalmazni, amely több valós tényezőt vesz figyelembe. Búcsút intettünk a szokásos fekete-fehér nyomatok és színes nyomatok költsége koncepciójának, továbbá komplex módon követtük nyomon a printer életét.

is merítenek, miközben három kört fut a képalkotó rendszer, ezért a kopás is háromszoros a hosszú távon cserélendő kellekanyagok esetében. (A legtöbb nyomtató alapbeállításban adna a nyomathoz egy negyedik „színt”

is, a feketét – ezzel a kikapcsolható lehetőséggel mi most az egyszerűség kedvéért nem számoltunk.)

Felszámítottunk minden anyagköltséget: festékezőmodulokat,

fotóhengert vagy képátíró szalagot, hulladéktoner-gyűjtőt, hőkezelő egységet, valamint minden mást, ami fogy vagy kopik. Mivel ez rendszerenként gyökeresen eltérő lehet, csak a festékezőket

A nyomtatás költségei 8000 színes és 2000 monokróm oldallal számolva

	Konica Minolta MC 2300W	Epson AcuLaser C900
Festékezőárak, kapacitások 5% fedettségnél		
Mellékelt fekete festékező ára (Ft)	23 750	16 223
Mellékelt fekete festékező kapacitása (A/4-es oldal)	4 500	4 500
Mellékelt színes festékező ára egyesével (Ft)	28 375	27 408
Mellékelt színes festékezők kapacitása (A/4-es oldal)	1 500	1 500
Kereskedelmi fekete festékező ára (Ft)	23 750	16 223
Kereskedelmi fekete festékező kapacitása (A/4-es oldal)	4 500	4 500
Kereskedelmi színes festékezők ára egyesével (Ft)	33 500	45 344
Kereskedelmi színes festékező kapacitása (A/4-es oldal)	4 500	4 500
Felhasznált toner részletesen		
Mellékelt fekete festékező (%)	44,44	44,44
Mellékelt színes festékező (%)	100,00	100,00
Kereskedelmi fekete festékező (%)	0,00	0,00
Kereskedelmi színes festékezők (%)	144,44	144,44
Összes tonerköltség 10 000 oldalig (Ft)	145 167	196 491
Egyéb kellékanyag költség 10 000 oldalig (Ft)	0	2 678
Számított összes kellekköltség 10 000 oldalig (Ft)	145 167	199 169
Készülék ajánlott bruttó ára	117 250	129 890
Összes eszközököltség 10 000 oldalra	262 417	329 059

Tally Költség Mester

Magyar, egészen pontosan nagykanizsai fejlesztésű szoftverrel kínál extra előnyöket T8006e jelű modelljéhez a Tally. A kifejezetten csak ehhez a készülékhez használható program lényege, hogy egyfajta számlázási szoftverként beékelődik a felhasználók és a nyomtató közé, nyomon követve minden egyes munkát. Az oldalakat tartalmilag elemezve jegyzi a felhasznált kellekanyagok árát, melyet a program Mester változatának tulajdonosa továbbszámíthat, vagy

felhasználhat a vállalat divíziói közti költségesztés elemzése során. Meglehetősen egyedi módon, bérleti konstrukcióban is hozzájuthatunk a Tally T8006e készülékhez. Ilyenkor a bérleti díj egyértelműen kiderül az ingyenesen telepített Tally Költség Mester révén, s a bérítő annyit fizet, amennyit nyomtatott. Nagy könnyebbség, hogy a nyomtatás árát már a nyomtatás előtt, egy előnézeti kép megtekintésekor megtudhatjuk, és dönthetünk a munka elvetése mellett is.

foglaltuk a táblázatba, minden egyébrek csak az összesített, a tízezer nyomtatási tartományra eső költségeit tüntettük fel.

Szimuláció indul!

Mi is történik, amint gyermeki mosollyal végre üzembe helyezzük a viszonylag terebélyes masinát? Természetesen haladéktanul elkezdjük fogyasztani a drága festékport, amelyet a gyártó mellékel a készülékhez. Egyetlen gyártó nyomtatóin sincs erre vonatkozó figyelmeztető felirat, de csak két készülékben – nevezetesen az OKI C3100-ban és a Canon LBP-2410-ben – találunk ugyanakkora kapacitású egységeket, mint amilyeneket utólag a boltban a leggazdaságosabban megvásárolhatunk. A legtöbb gyártó az indulókészletbe 1500 vagy 2000 oldal kapacitású színes festékezőket rak, míg a boltban 4000 vagy akár 7200 oldal nyomtatására alkalmas kazettákat érde-

mes venni – ezeket külön-külön sorban részletezzük a táblázatban.

Azért, hogy ez a marketingtrükk lelepleződjön, végigjártottuk a meccset tízezer lapig. Tehát nyomtatunk névlegesen (példánkban) 2000 oldalt, kifognak a színes kazetták, veszünk nagyobb kapacitásúkat a boltban, majd esetleg az is kifogy, és még egyet beszerzünk.



Közben természetesen szorgosan jegyezzük a költségeket, nem feledkezve meg az időközben elkopott főtárolóról vagy a komplett dobozról. Ez utóbbiak 40 ezer és 70 ezer forint közötti tételek, amelyek a legtöbb nyomtató esetében az általunk feltételezett tízezer lapos ciklus vége felé – vagy csak jóval annak letelte után – jelent-

keznek, így sok modell esetében költségtáblázatunk *Egyéb kellekanyagok költsége* sorában nulla szerepel. Ahol mégsem így lenne, ott azt az értéket tüntettük fel, amely a tízezer ciklusból még hátralévő oldalszáma esik, és a készülék leírásánál külön megemlítjük, hogy hozzávetőlegesen mikor és mekkora extra kiadás várható.

Tételesen megtalálják a táblázat *Felhasznált toner részletesen* szekciójában, hogy a kétezer monokróm és nyolcezer színes oldal kinyomtatása során százalékosan mennyi fogyott a nyomtatóhoz mellékel és az utólag beszerzett festékezőkből. A HP CLJ 2550L mint komplett példa esetében például csak a fekete kisebb része fogy el (*Mellékel fekete festékező, 40 százalék*), a készülék bekerülési árán túl nem kell monokróm nyomtatóra költenünk (*Kereskedelmi fekete festékező, 0 százalék*). Ugyanakkor hamar végére érünk a gyárilag csomagolt, kétezer lap kapacitású

színes kazettáknak (*Mellékel színes festékező, 100 százalék*), sőt egy kereskedelmi töltet (4000 oldal) 150 százaléka lesz még szükségünk a tízezer oldalciklus végéig mindhárom színből – már meg is van az összes tonerköltség. Ehhez jön még az egyéb kellekanyagok arányos költsége, továbbá maga a vételár, hogy összegezzve meg-

kapjuk a tízezer oldalra eső összes kiadást. A számított átlagos oldal-költség itt csak visszaosztott érték: a monokróm és a színes oldalakat egyaránt magában foglalja, csupán szemléltető jellegű.

Modellünk nem mondható szokásosnak, ám talán pontosabb képet ad a várható költségekről, mint ha csak a kereskedelmi festékezők árával számolnánk, hiszen több költségtényezőt és a feltételezett fogyasztói kör szokásait is figyelembe veszi.

MINISZÓTÁR

CMYK: A négy alapszínű nyomtatás alapszíneinek angol rövidítése. (Cyan, Magenta, Yellow és Black, azaz cián, bíbor, sárga és fekete.)

Duplex: Az automatikus lapfordító modul elnevezése szakszóval. A lapfordítóval felszerelt modellek meghajtóprogramjában beállítható duplex kapcsoló hatására a lap mindkét oldalára képes sorban dolgozni a készülék. Az első oldal elkészülte után a papír hátratolat, és üres felével tér vissza a nyomtatási folyamatba.

Firmware: A nyomtatót vezérlő, rendszerint flash memóriába égetett program, amely összehangolja a részegységek működését, tartja a kapcsolatot a számítógéppel, a hálózattal és a felhasználóval.

In-line: Jelentése: „egy vonalban”, az ilyen rendszerű nyomtatóművekben a négy festékező (fekete, cián, bíbor és sárga) sorban egymás után helyezkedik el, így a színes kép egy menetben, negyedannyi idő alatt épülhet fel a transzferezsalagon.

Merevlemez-opció: Általában csak a hálózati csatlóval felszerelt modellek között találunk merevlemezrel bővíthető készülékeket. A bővítés lehetővé teszi, hogy nyomtatványokat, fejleceket tároljunk folyamatosan a nyomtatóban, illetve – jellemzően elszámolási céllal – kövessük az egyes felhasználók tevékenységét.

Monokróm: Szó szerinti jelentése: „egyszínű”; de a nyomtatásban általában kifejezetten fekete-fehéret értnek rajta.

N-Up nyomtatás: Több oldal kerül kicsinyítve egymás mellé egy lapra ezzel az opcióval.

Overlay: Lásd a *Rátétlap* címszónál.

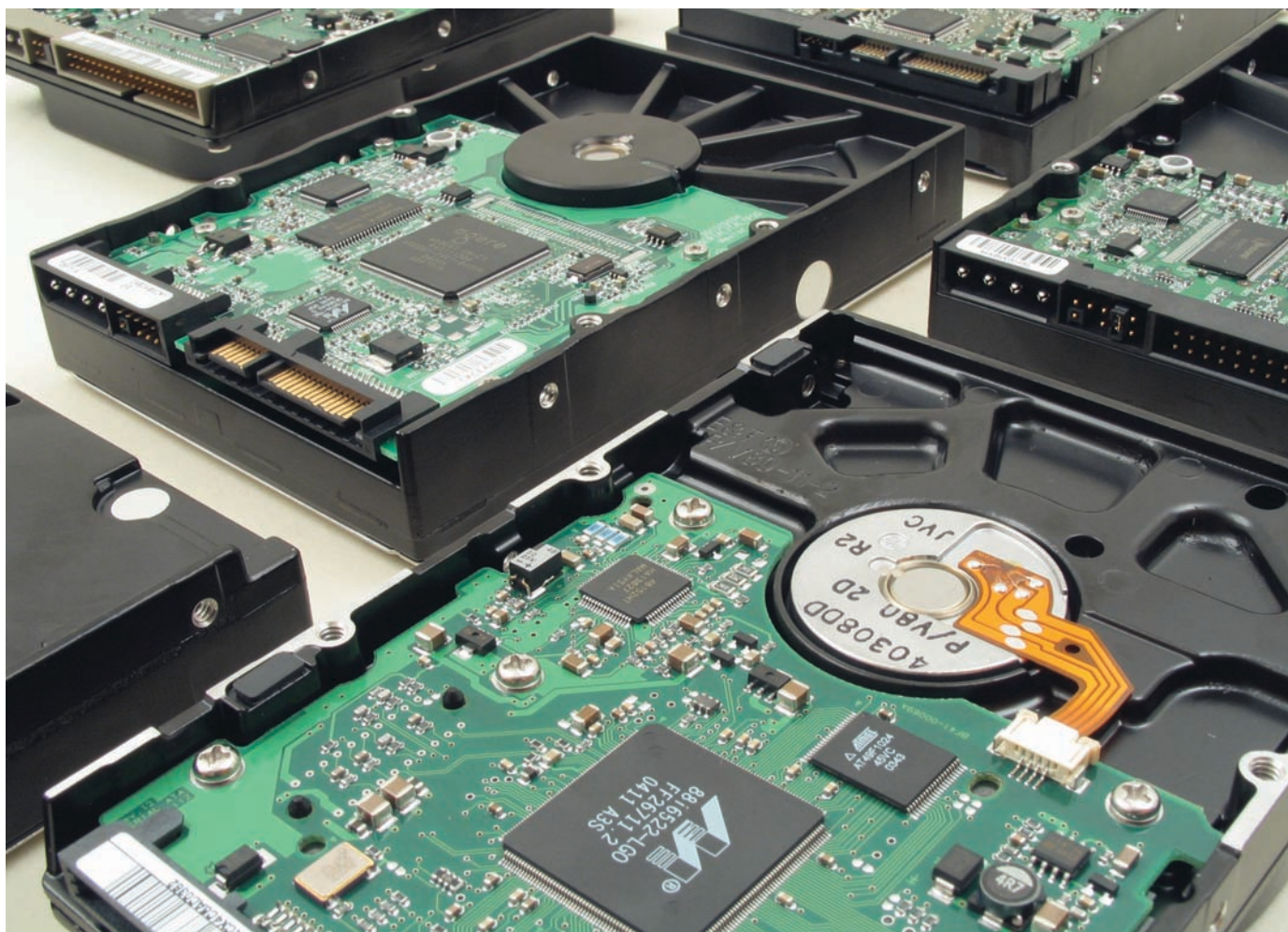
Rátétlap: A gyakran használt információkat – színes fejléc, kontaktinformációk – külön rátétlapra (overlay) szerkeszthetjük, erre a nyomtató illesztő-programjában van lehetőségünk.

A kész rátétlapok utóbb könnyen, listából választhatók ki, meggyorsítva az oldal összeállítását.

Tandem: Lásd *Line-In* címszó alatt.

Toner: Száraz, mikroszkopikus szemcsékből álló anyag, melyet a lézernyomtatók és fénymásolók használnak a kép előállításához.

	Xerox Phaser 6100A	Samsung CLP-500	OKI C3100	Tally T8006e	Ricoh Aficio CL1000N	Lexmark C510	HP Color LaserJet 2550L	Canon Laser Shot LBP-2410
	21 986	27 190	12 500	nem kapható	nem kapható	nem kapható	16 904	26 250
	3 000	7 000	3 000	1 500	1 500	1 500	5 000	5 000
	24 640	32 800	31 250	nem kapható	nem kapható	nem kapható	15 040	31 250
	2 000	5 000	3 000	1 500	1 500	1 500	2 000	4 000
	27 541	27 190	12 500	51 875	55 250	29 990	16 904	26 250
	7 000	7 000	3 000	12 000	9 800	10 000	5 000	5 000
	35 750	32 800	31 250	59 250	55 250	40 990	20 360	31 250
	5 000	5 000	3 000	7 200	6 500	6 600	4 000	4 000
	66,67	28,57	66,67	100,00	100,00	100,00	40,00	40,00
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	0,00	0,00	0,00	4,17	5,10	5,00	0,00	0,00
	120,00	60,00	166,67	90,28	100,00	98,48	150,00	100,00
	128 700	59 040	156 250	162 630	168 569	122 606	91 620	93 750
	21 436	4 655	0	51 883	11 932	0	10 606	16 500
	150 136	63 695	156 250	214 513	180 501	122 606	102 226	110 250
	155 375	119 900	118 750	161 250	249 875	164 990	124 990	163 750
	305 511	183 595	275 000	375 763	430 376	287 596	227 216	274 000



Mágneses tárhelybajnokok

ASZTALI MEREVLEMEZEK TESZTJE

Tavaszi és nyári számainkban már végigvettük egy asztali számítógép összes fő alkotóelemét, a merevlemezek kivételével. Pedig talán ez az egyik legfontosabb mind közül: operációs rendszert telepítünk rá, dokumentumokat, képeket, leveleket, zenét tárolunk rajta, esetleg játékokat is, egyszóval elengedhetetlen az alapvető konfigurációból. Merevlemezknél az ember hajlamos kevesebb időt és energiát fordítani arra, hogy kicsit alaposabban megvizsgálja, melyik a gyorsabb, megbízhatóbb, esetleg halkabb. Fókusztesztünkben bemutatjuk az idehaza legismertebb három gyártó normál ATA- és SATA-felületű termékeit.

Közel három év telt el a soros ATA (Serial ATA, SATA) szabvány bejelentése óta, és bő egy-másfél, amióta megjelentek az erre épülő első merevlemezek. Annak ellenére, hogy a szabványt létrehozó munkacsoport alapító és támogató tagjai között olyan cégeket találunk, mint a Dell, az IBM, az Intel, továbbá persze a nagy merevlemezgyártók, az új technológia szinte csigalassúsággal terjed – a szakma ebben az évben várja az igazi áttörő sikert és előretörést.

Az elmúlt két-három évben a merevlemezek fejlődését elsősorban a kapacitás

növekedésén vehettük észre: egyik pillanatról a másikra megsokszorozódtak a tárhelyek. Mára eljutottunk oda, hogy egy 120, esetleg 160 gigabájtos példány nem számít különlegességnek, sőt tárolt adataink exponenciális növekedése miatt egyre inkább szükségessé válik. Az asztali gépekbe szánt merevlemezeket elsősorban három gyártó állítja elő: a Maxtor, a Seagate és a Samsung Electronics. Közülük talán a több mint húszéves tapasztalattal bíró Maxtor a legpatinásabb: a kaliforniai céget 1982-ben alapították azzal a céllal, hogy a tárolóeszközök piacán vezető szerepet töltsön be.

Tavaly mintegy 4,1 milliárd dollár bevétel volt a vállalatnak, és több mint 13 500 alkalmazottat foglalkoztat világszerte. Merevlemezei mindig is az ár/teljesítmény arány maximálására törekedtek a legújabb technológiák alkalmazásával. Ezzel szemben a Samsung még viszonylag fiatalnak számít ezen a piacon, de nagyon rövid idő alatt sikerült közkedvelté tennie tárolóeszközait.

Tesztünk során a három gyártó normál ATA- és SATA-termékeit küldtük szorítóba egymás ellen, megnéztük mennyire gyorsak, illetve mekkora a különbség a két technológia között.

Tesztgyőztes

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

A PC World Ajánlata

Szubjektív véleményünk és az ár/teljesítmény alapján kiosztott díj

A PC World Tesztlabor teszttermékeinek beszerzési felelőse. Napi kapcsolatban áll a forgalmazókkal, így elsőként értesül az újdonságokról



Maxtor 6Y120MO és 6Y120LO

Jó teljesítmény, kedvező ár – csupán a hőmérséklet okozott némi gondot.

Tesztünkre egy-egy 120 gigabájtos ATA-, illetve SATA-csatolású meghajtót kaptunk. Előbbit 2, utóbbit pedig 8 megabájt gyorsítótárral szerelték. Mindkét modell büszkélkedhet működés közben, illetve nyugalmi állapotban aktiválódó ütésvédelemmel. A három gyártó közül a Maxtor az egyetlen, amelynek a SATA-merevlemezéhez semmilyen átalakító vagy pluszkábelre nincs szükség, ugyanis van hagyományos négyágú, 12 voltos tápcsatlakozója is. (Ezt a bizonyos illesztőkábelt egyik merevlemezhez sem mellékelik, ám ha SATA-t támogató alaplapunk van, akkor igen nagy a valószínűsége, hogy kaptunk mellé kábelt is.)

A mezőny legjobban melegező példányai voltak a Maxtorok, főleg a SATA-csatolású modell, amelynek hőmérséklete egészen 55 Celsius-fokig szökött fel terhelés közben. Teljesítmény szempontjából a közepes méretű erősitik: az írás-olvasás, valamint az átlagos elérési idő tekintetében is jól teljesítettek. Bebizonyosodott, amiről tavaly már beszámoltunk merevlemeztesztünk keretében: nevezetesen, hogy a gyorsító-

tár méretének szerepe minimális, a különbség a 2, illetve 8 megabájtos gyorsítótárral szerelt eszközök között elhanyagolható.

Mindemellett a hagyományos ATA-felületű típus egy kicsit hangosnak találtuk, elsősorban az alapzaja volt zavaró, és a fej mozgása is nagyobb zajt csapott a versenytársakénál. Ugyanakkor kétségtelen előnyük, hogy a versenyben ezek voltak a legolcsóbb termékek mind az ATA-, mind a SATA-merevlemezek között.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

Olcsó, jó teljesítmény

HÁTRÁNY

Terhelés alatt magas hőmérséklet

Maxtor 6Y120MO (SATA)

TELJESÍTMÉNY	28	35
MELEGEDÉS	14	25
ZAJSZINT	18	25
ÁR	12	15
ÖSSZESEN	72	

Maxtor 6Y120LO (ATA)

TELJESÍTMÉNY	27	35
MELEGEDÉS	16	25
ZAJSZINT	19	25
ÁR	11	15
ÖSSZESEN	73	



Seagate ST3120026AS és ST3120022A

Kissé drága, halk, bár nem túl gyors megoldások a Seagate-től.

Amezőny legtapasztaltabb gyártója a Seagate: elsőként állított elő 5,25 hüvelykes merevlemezeket PC-kbe. Egyik elsődleges profilja az asztali PC-kbe szánt merevlemez gyártása a legújabb technológiák alkalmazásával.

Legújabb termékük a Barracuda 7200.8-as, amely 250, 300 és 400 gigabájt kapacitással lesz elérhető, ez azonban még nincs kereskedelmi forgalomban, így kénytelenek voltunk beérni elődjével, a 7200.7-essel. A Maxtorhoz hasonlóan a 7200.7-es sorozat is büszkélkedhet ütésvédelemmel, sőt egy kicsivel jobb gyári specifikációkkal. Sajnos az eszközökhöz nem adnak tápkábelt, amelyre pedig mindenképpen szükségünk van, hiszen csak új típusú csatlakozófelülettel van ellátva. Így azt a ritka esetet leszámítva, hogy alaplapunkhoz kaptunk tápátalakítót, kénytelenek vagyunk beszerezni egyet. A két 120 gigabájtos egység SATA-modellje 8, míg a PATA 2 megabájt puffermemóriát tudhat a magáénak. Bár a teszttermékek alapján azt kellene elmondani róluk, hogy a leggyengébben szerepeltek, mindenképpen meg kell említeni azt is, hogy véleményünk szerint nem

számottevő a különbség a másik két gyártó termékeihez képest. Viszont egy évvel ezelőtti tesztünk egyik eredményével szembesülhetünk – a Seagate PATA-modelljének átlagos elérési ideje messze alulmúlta a konkurenciáét, jó értelemben véve. Az eszközök minimális üzemzajjal működtek, és hőtermelésük sem volt olyan mértékű, mint amit a Maxtoroknál tapasztaltunk. Az ár/teljesítmény mutató a Seagate párosnál a legrosszabb, habár még egyszer hangsúlyozni szeretnénk: az eltérés mindkét adatnál igen apró.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

Rövid elérési idő, halk üzem

HÁTRÁNY

Kissé drága

Seagate ST3120026AS (SATA)

TELJESÍTMÉNY	20	35
MELEGEDÉS	19	25
ZAJSZINT	20	25
ÁR	7	15
ÖSSZESEN	66	

Seagate ST3120022A (ATA)

TELJESÍTMÉNY	21	35
MELEGEDÉS	19	25
ZAJSZINT	21	25
ÁR	12	15
ÖSSZESEN	73	





Samsung SP1213C és SP1213N

Gyorsak, továbbá a három év garancia okán kiváltképp vonzó termékek a Samsung merevlemezei.

A Samsung Digital múltja egészen 1938-ig nyúlik vissza, ám a számunkra releváns dátum 1988: ekkor lépett porondra első merevlemezeivel. 1996-ra már több országban volt gyára, és a hatodik legnagyobb merevlemez-előállítóként tartották számon.

Két 8 megabájtos gyorsítótárral ellátott tárolóeszköz érkezett hozzájuk a Samsungtól, a PATA- és a SATA-csatolófelületek képviselésében. Ütészédelmi specifikációi leginkább a Seagate-éihez hasonlíthatók, pusztán az értékeket tekintve meg is egyeznek. Sajnálatos módon viszont egy negatívum is hasonlít a Seagate termékeire: hiányzik a tápátalakító. Az átalakító hiánya kevésbé anyagi, mint inkább kényelmi problémát jelenthet, külön be kell szerezni, amennyiben nem egy „full extrás” alaplap tulajdonosai vagyunk. Az elérési időket leszámítva a legjobb teljesítményre dicsekedhet a Samsung páros, akár az olvasási, akár az írási értékeket tekintjük. Kettejük közül is (nem túl nagy meglepetést okozva) a SATA-modell vitte el a pálmát, és ugyanez a páros büszkélkedhet a legalacsonyabb üzemi hőmérséklettel. Bár a két merevlemez „munkazaja” alig hallható, egy furcsa, magas frekvenciájú, sípolásszerű hangot

vélünk felfedezni mindkét eszköz működése közben – igaz, ezt zárt háznál alig-alig tapasztaltuk. Érdekes, hogy a legmagasabb elérési idővel az egyébként legnagyobb írási és olvasási sebességet nyújtó SATA-modell rendelkezik; PATA-társa jóval kedvezőbb eredményt ért el ebben a versenyszámban. Mindent egybevéve, a hat termék közül nemcsak azért emelkedik ki a két Samsung, mert a legjobban teljesített, hanem mert a többi versenyzőhöz képest minimális pluszpénzért nem egy, hanem három év garanciát kapunk, ami – ismerjük be – a merevlemez esetében nagyon hasznos lehet.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

• Kiváló teljesítmény,
3 év garancia

HÁTRÁNY

• Furcsa, magas
frekvenciájú alapzaj

Samsung SP1213C (SATA)

TELJESÍTMÉNY	31	35
MELEGEDÉS	21	25
ZAJSZINT	20	25
ÁR	10	15
ÖSSZESEN	82	

Samsung SP1213N (ATA)

TELJESÍTMÉNY	30	35
MELEGEDÉS	20	25
ZAJSZINT	20	25
ÁR	8	15
ÖSSZESEN	78	



Merevlemez meghajtók

A háttértárak háttere

A hetvenes évek közepén adta ki E. F. Schumacher német származású angol közgazdász *Small is beautiful* (A kicsi szép) című híres könyvét, amelyben egy újfajta fejlődési logikát fogalmazott meg a tőkés gazdaság számára. Ha van terület, ahol a könyv igazsága megkérdőjelezhetetlen, az az informatikai ipar, s ebben is a merevlemez meghajtók világa. Az első ilyen egységek még ormótlan eszközök voltak, amelyek szuperszámítógépekben és kiszolgálóállomásokban zakatoltak. Később a jelentős méretcsökkenésnek köszönhetően meghódították az asztali rendszereket és a noteszeket is, s családfigurák a különböző csatolóformátumok megjelenésével roppantul kiterjedélyesedett.

Kemény légy, mint a Rolling Stones

Maga az eszköz azokról a lemezekről kapta a nevét, amelyeken az adatokat elraktározta. Ezek a lemezek üvegből vagy alumíniumból készülnek, és csakugyan „merevek”, ellentétben a floppyk hajlékony, celofánszerű anyagával. A lemezek egy központi orsóra vannak rögzítve, és precíziós motor pörgeti őket állandó sebességgel: ez manapság jellemzően 7200 fordulat/perc.

Az első asztali merevlemez meghajtók 1982-ben tűntek fel, és körülbelül dupla akkorák voltak, mint ma egy átlagos DVD-író. Botránnyosan drágák voltak, és száználmasan kevés adat – mindössze tíz megabájt – fért el rajtuk. Sebességben és tárcapacitásban persze így is jócskán verték a hajlékonylemezeket, ahhoz azonban, hogy komoly karriert futhassanak be, arra volt szükség, hogy méretük és áruk csökkenjen, kapacitásuk pedig jelentősen nőjön.

Adatok a cilinderben

A modern, nagy kapacitású meghajtók általában 1-3 lemezt tartalmaznak, de a fejlesztések egyik éllovasa, az IBM már 2000-ben öt darab 15 gigabájtos lemezt épített meghajtójába, így érve el az akkor világrekordnak számító 75 gigabájtos kapacitást. A lemezek egyik, vagy mindkét oldalukon mágnesezhető adathordozó réteggel vannak bevonva. A meghajtó dobozának egyik sarkában egy mozgómotor bújik meg, amelyre karok csatlakoznak, végükön egy-egy író/olvasó fejjel: mindegyik aktív lemezfelülethez tartozik egy. A fejek e karmozgató rendszer irányításával végzik munkájukat, ez lendíti őket a lemezek megfelelő pontjára. A működési elv nem sokban különbözik attól,

A méret a lényeg

Az asztali merevlemez meghajtóknál az utóbbi években hozzászoktunk a 3,5 hüvelykes lemezmérethez. A gyártók manapság már nyolcvan gigabájt adatot tudnak elhelyezni egyetlen adattároló lemezen, és hamarosan a száz gigabájt/lemezes átlomhatár áttörése várható. Ez azt jelenti, hogy a meghajtókba kevesebb alkatrészt kell építeni, ezáltal megbízhatóságuk nő, áruk pedig csökken (het). Ha centivel lemérünk egy 3,5 hüvelykes meghajtót, azt fogjuk tapasztalni, hogy az egység tényleges mérete 4 hüvelyk: a névleges méret a benne levő lemezek átmérőjére utal. Az asztali PC-k és szerverek 3,5 hüvelykes meghajtókat használnak, a noteszek 2,5 hüvelykeseket. Vannak különleges egységek is: például a Toshiba 1,8 hüvelykes meghajtója, amely nagy sikert aratott az Apple iPod-jában vagy a 0,85 hüvelykes Microdrive-ok, amelyekre a csúcscsintű videokamerák rögzítik felvételeiket.

Mint ahogy ezek a parányi merevlemez ma már akár négy gigabájt is képesek elraktározni, nem kell hozzá túl nagy fantázia, hogy elképzeljük őket videokamerákban, mobiltelefonokban és mindenféle más hordozható eszközben. Valószínűleg hamarosan teljesen kiszorítják majd a memóriakártyákat.

ahogyan a klasszikus lemez-játszók karja járt-kelt a bakelit-lemezek felett.

A meghajtó körkörös sávokban címezi meg az adathordozó réteget, a sávokat pedig szektorokra bontja tovább. Van még egy fontos adatszerkezési fogalom: a cylinder – a lemezek egymás alatti sávjait nevezzük így. A dolog logikája egyszerű: ezeket a sávokat azért érdemes összetartozóan kezelni, mert összes adatuk a karok átpozicionálása nélkül, egyszerű fejváltással érhető el.

Csatolt részek

A merevlemez meghajtó és a rendszer adatkapcsolatát a csatoló biztosítja. Bár a szerverek világában nagy sebességének köszönhetően a SCSI (*Small Computer System Interface*; ejtsd: *szkái*) örvend a legnagyobb népszerűségnek, az asztali rendszerekben ez az illesztőtípus kevésbé tudott elterjedni. Ennek fő oka, hogy a SCSI-vezérlők és -készülékek méregdrágák. Igaz, hogy mindig egy lépéssel az ATA-csatolós meghajtók előtt járnak, de a nagyobb fordulatszámából adódóan a merevlemezek jóval zajosabbak, és jelentős hőt termelnek.

Így aztán az ATA-meghajtók uralják az asztali rendszerek világát. Az ATA a meghajtót közvetlenül az alaplapra csatlakoztatja, és az adatokat párhuzamosan szállítja egy szalagkábel több vezetékén át. A szabvány első komoly változását az 1997-ben megjelent ATA-33 hozta, amely maximum 33 megabájt/másodperces adatátviteli sebességet tett lehetővé. Az 1998-ban érkező ATA-66 már a szalagkábel is radikálisan átalakította: bár továbbra is negyven érintkezőt használt, a vezetékek számát nyolcvanra növelte, a magasabb, 66 megabájt/másodperces átviteli sebességnél jelentkező elektromos zajok kiszűrése érdekében. A kábeleket színekkel csatlakozókkal látták el: a kéket kellett az alaplapra dugni, a feketét a mester-, a szürkét pedig a slave-meghajtóra. Az ATA-100 és ATA-133 100, illetve 133 megabájt/másodpercre emelte a sebességet, de ezek inkább elméleti korlátot jelentenek, mintsem valós maximumokat.

A gyakorlatban ugyanis egy ATA-merevlemeztől ritkán tapasztalhatunk 45 megabájt/másodpercnél nagyobb átviteli sebességeket, de még egy RAID-tömbnek is meg kell dolgoznia azért, hogy megizsákosson egy ATA-66-os vezérlőt.

Amikor az adatsűrűség és az adatátviteli sebesség növekedése a párhuzamos csatoló képességeinek határát kezdte ostromolni, az iparág új lehetőségek után nézett, és a kivezető utat végül is a soros technológiában találta meg. Ez lett a Serial ATA vagy soros ATA (SATA). Egy bit széles, 1500 megahertzes órajel-frekvencián futó sínen küldi az adatot, így sávszélessége 150 megabájt/másodperc. A keskeny sín miatt az összekötő kábel sokkal vékonyabb, a levegő tehát zavartalanabban tud áramlani a házban belül, ami javítja a rendszer belső hűtését. A csatlakozójatok is kisebbek, ezáltal könnyebb helyet szorítani számukra az alaplapon.

Valószínű, hogy a SATA előbb-utóbb az asztali rendszerekben és a noteszekben is kiszorítja az ATA-t. A kiszolgálópiacon ugyancsak szép reményekkel indul, mivel a szabvány támogatja a „gyorscsatlakoztatást” (hot plugging), és az új generációs SATA-300-as meghajtók már elég fürgék lesznek ahhoz, hogy a kiszolgálók által támasztott magasabb követelményeknek is megfeleljenek.

RAID veled!

A RAID-vezérlő az otthoni vagy a mindennapos irodai munkára fogott asztali gépekben új vendégnek mondható, mivel az ATA-felületű meghajtók csak nemrég lettek olyan olcsók, megfelelően nagy kapacitásúak és megbízhatók, hogy érdemes legyen őket RAID-tömbökbe rendezni.

A RAID (Redundant Array of Independent Disks, különálló meghajtók redundáns tömbje) olyan adattárolási módszer, amelynek segítségével az adatokat és a hibajavítást lehetővé tévő információt két vagy több merevlemezen elosztva tárolják, fokozandó a megbízhatóságot és az adatátviteli sebességet. Ilyenkor a merevlemezeket egy tömbkezelő szoftver, valamint a RAID-vezérlő kártyán

vagy az alaplapon található lapka irányítja. Utóbbi intézi – már ahol lehetséges – a hibajavítást is.

Minden szinten szinte minden

Az eltérő igényeket eltérő szintű szolgáltatások hivatottak kiszolgálni. Összesen mintegy tíz-egynéhány RAID-szint létezik, ám az alábbiakban csak azokkal foglalkozunk, amelyekkel a manapság megvásárolható alaplapon találkozhatunk. Ezek az alaplapon integrált megoldások elég olcsók, épp ezért tudásuk is szerény: alapvetően a RAID 0. és 1. szinteket, illetve azok kombinációit ismerik. Persze, még ha többet tudnának is, akkor sem valószínű, hogy kihasználnánk őket, ugyanis az e feletti szintekhez jellemzően legalább négy, de inkább több merevlemezre volna szükség.

• RAID 0 (Csíkozás)

Alapszolgáltatás, minden RAID-vezérlő nyújtja. Felépítéséhez minimum két meghajtó szükséges. Gyakorlatilag a kötet tagjainak – azaz a merevlemezeknek – a kapacitása összeadódik, amelyet az operációs rendszer egyetlen partíciónak lát. Mivel az eltárolandó adatblokkok a különböző meghajtók között oszlanak el, ezért az adatátvitel – az írás és az olvasás is – gyorsabb, mint egyetlen merevlemez esetében.

A kötet maximális tárolási képességét a felépítéséhez használt legkisebb meghajtó kapacitása és a meghajtók számának szorzata adja ki. Ha tehát egy 1 gigabájtos és három 1,2 gigabájtos meghajtót használunk, akkor

a teljes kapacitás 4 (4×1) gigabájt lesz. Ebből következik, hogy RAID 0-s tömböt azonos meghajtókból érdemes felépíteni, mind a tárolási hatékonyság, mind a maximális teljesítmény szempontjából.

A RAID 0 tömb előnye a gyors adatátvitel, így ajánlott felhasználási területe is az ezt igénylő alkalmazások köre. Hátránya, hogy nem hibátűrő: ha a meghajtók közül valamelyik elromlik, akkor a tömb teljes tartalma elvesz. Éppen ezért létfontosságú adatokat nem tanácsos így tárolni.

• RAID 1 (Tükrözés)

A RAID 1 szintén alapszolgáltatás, minden IDE RAID-vezérlő nyújtja. Felépítéséhez legalább két meghajtó szükséges. A tükrözés név magáért beszél: a tömbben levő összes merevlemez egyformán kezeli, azaz minden adatot mindegyikre kiír. Az olvasás párhuzamosan történik, ami kicsit gyorsabb adatelérést tesz lehetővé. A kötet maximális kapacitása megegyezik a tömbben szereplő legkisebb védeni szánt merevlemezével, ezért tanácsos azonos merevlemezekből összeállítani.

Ez a legolcsóbb „valódi” RAID, amelyre fontosabb adatainkat is rábízhatjuk. Valóban hibátűrő, hiszen meghibásodás esetén a százszázalékos redundanciának köszönhetően minden adat megtalálható az önmagában is működőképes tartalék meghajtón. Míg az írási műveletek sebessége megegyezik egymagában álló merevlemez sebességével, addig az olvasási tranzakciók kétszer olyan gyors

Intel Matrix RAID

Az Intel a legújabb, i915 és i925 sorozatú, ICH6R déli kaput tartalmazó lapkakészleteinek SATA-vezérlőit felruházta egy új funkcióval, amelyet Matrix RAID technológiának hív. Az asztali gépek felhasználói számára zseniálisnak tűnő húzás lényege, hogy két merevlemez több RAID-tömböt definiál, így viszonylag olcsón, mindössze két merevlemez felhasználásával nyújtja a RAID 1-es tömbök megbízhatóságát és a RAID 0-sak gyorsaságát. Segítségével definiálhatunk, mondjuk, egy hibátűrő RAID 1-es kötetet fontos adataink számára (operációs rendszer, dokumentumok, fontos alkalmazások), valamint egy RAID 0-sat kevésbé lényeges, de sebességigényes alkalmazások (játékok, lapozófájlok) számára – s ez a fontos: ugyanazon a meghajtópáron!

Az új technológia nem rendszerfüggetlen; jelenleg csak a Windows XP, 2000, illetve Server 2003 operációs rendszerekkel kompatibilis, és működéséhez telepítenünk kell az Intel Application Accelerator-t. Bár van egy szoftveres rétege is, külső tesztlők szerint nem számottevően lassabb, mint a hagyományos, pusztán hardveres megvalósítások. Nagyon kecses eljárás, de csakis és kizárólag a legújabb Intel platformot birtokló felhasználók számára.

san zajlanak. Hátránya, hogy a sok lemezművelet visszafoghatja a gépet, mivel egyes olcsó, alaplapon integrált IDE RAID-vezérlők erősen igénybe veszik a processzort is. Nagy sávsebességet igénylő alkalmazásokhoz nem ajánlott.

• RAID 0+1 (Csíkozás + tükrözés)

A RAID 0+1 csak az újabb vezérlők által ismert szolgáltatás, nem minden alaplapon találkozhatunk vele. Az adatbiztonság és a gyorsaság kombinációja: gyakorlatilag két tükrözött RAID 0-s tömbből épül fel, tehát létrehozásához legalább négy (két-két azonos) merevlemezre lesz szükség. Azt szokták felróni hibájául, hogy csak akkor beszélhetünk adatbiztonságról, ha a kötetet felépítő meg-

hajtók közül csupán egyetlenegy dől ki. A mai merevlemezek megbízhatóságát ismerve nem túl valószínű, hogy négyből egyszerre kettő mondja föl a szolgálatot, ráadásul a RAID 0+1 tömbben tárolt adatok képesek túlélni két meghajtó egyidejű hibáját, ha a két RAID 0-s tömbben nem az azonos tartalmú merevlemezek mennek tönkre.

Előnye, hogy gyorsabb és biztonságosabb, mint ha adatainkat egyetlen merevlemezre tartanánk. Olyan, nagy sávsebességet igénylő alkalmazáshoz érdemes használni, ahol fontos lehet az adatok biztonságosabb tárolása. Létfontosságú adatainkat ezúttal se bízzuk rá! Hátránya, hogy szükségszerűen drága és zajos, hiszen négy meghajtót kell beszerezniük és működtetnünk.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Hogyan teszteltünk?

Tesztgépünkön a magyar fejlesztésű AIDA32 rendszerdiagnosztikai és tesztprogram úgynevezett Disk Benchmark programját futtattuk le, ezen belül mértük a merevlemezek véletlenszerű olvasási és írási sebességét, a folyamatos olvasási sebességet, valamint az átlagos elérési időt, valamint a terhelés alatti hőmérsékletet – utóbbihoz az AIDA utódját, az Everestet használtuk, amely a merevlemezek S.M.A.R.T részlegéből olvasta ki a hőmérsékletadatokat.

A PC World Tesztgyőztese Samsung SP1213C



A Samsung SATA-felületű versenyzője teljesített a legjobban tesztünk során, és ez rendelkezik a legalacsonyabb üzemi hőmérséklettel. Ára nem tér el jelentősen a többi, egy év garanciával forgalmazott terméktől, noha a gyártó 3 év garanciával adja termékeit. Jó választás lehet, ha alaplapunkat felkészítették SATA csatolójú merevlemezek fogadására.

A PC World Ajánlata Maxtor 6Y120M0



A Maxtor merevlemeze volt a meztőny legolcsóbb SATA-eszköze, és teljesítménye nem sokkal maradt el a Samsungétól – egyetlen negatívuma a kicsit magas üzemi hőmérséklet, ennek ellenére kiérdemelte A PC World Ajánlatát.

Hogyan értékeltünk?

Tesztünk során négy szempont szerint értékeltük az egyes készülékeket. Az egyes szempontok között ezúttal is 100 pontot osztottunk szét, fontosságuknak megfelelő arányban. Az alábbiakban ezek magyarázatát, zárójelben a maximálisan kapható pontot tüntetjük fel.

Teljesítmény (35 pont): Elsőként mindenki gyors merevlemez szeretne gépében tudni, így a tesztünk során is a teljesítményértékeket vettük elsősorban figyelembe, erre adtuk a legtöbb pontot.

Melegedés (25 pont): A merevlemez hűtésével általában nem foglalkoztunk, pedig terhelés alatt képes komoly mennyiségű hőt leadni. Ez is fontos szempont volt tesztünkben.

Zajszint (25 pont): A mai gyors készülékek akár számítógépünk legzajosabb részegységei is lehetnek, lepipálva a halkabb proceszor- és házhűtőket! Elég fontos tehát, milyen mennyiségű zajjal járulnak hozzá a gép által keltett „lármához”.

Ár (15 pont): Nem elhanyagolandó szempont az sem, hogy milyen mélyre kell nyúlnunk zsebünkbe, ha merevlemez-vásárlására készülünk.

MINISZÓTÁR

ATA (Advanced Technology Attachment): lemezmeghajtó-szabvány, amelynek különlegessége, hogy magában a meghajtóban található a vezérlő. Legújabb egységes szabványa az ATA-100 (az ATA-133-at nem minden gyártó támogatja)

Cache: gyorsítótár – valamely eszköz rendszerelemei között az információáramlás gyorsításáért felel

DMA (Direct Memory Access): közvetlen memória-hozzáférési módszer, amely nem veszi igénybe a processzort, ennél fogva jóval gyorsabb

HDD (Hard Disk Drive): a merevlemez szó angol nyelvű megfelelője és annak rövidítése

IDE (Integrated Drive Electronics): az ATA szabvány másik elnevezése

LBA (Logical Block Address): 28 bites címzési módszer, amely a számítógép számára lehetővé teszi nagy kapacitású (maximum 137 gigabájtos) merevlemezek használatát

RPM (Round Per Minute): percenkénti fordulatszám, amely azt mutatja, milyen gyorsan pörögnek az egyes lemezek a készülékben. A mai típusok esetében ez általában 7200, de vannak 5400-as és 10 ezres fordulátú eszközök is

S.M.A.R.T. (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology): a merevlemezbe épített belső diagnosztikai technológia, amely különböző meghibásodásokat, veszélyeket érzékel

Gyártó	Maxtor	Maxtor	Seagate	Seagate	Samsung	Samsung
Modell	6Y120M0	6Y120L0	ST3120026AS	ST3120022A	SP1213C	SP1213N
Csatolófelület	Serial ATA	ATA	Serial ATA	ATA	Serial ATA	ATA
Kapacitás (GB)	120	120	120	120	120	120
Gyorsítótár mérete (MB)	8	2	8	2	8	8
Fordulatszám (rpm)	7200	7200	7200	7200	7200	7200
AIDA32 véletlenszerű olvasás (MB/s)	46,3	45,8	44,6	44,4	48	47
AIDA32 folyamatos olvasás (MB/s)	46,5	46,7	45	45,1	47	47,2
AIDA32 véletlenszerű írás (MB/s)	45,6	46,4	44,5	45,3	47,8	47,2
AIDA32 átlagos elérési idő (ms)	15,1	14,1	12,9	14,8	16,9	14
Hőmérséklet terhelés közben (°C)	55	49	46	45	39	40
Garanciaidő (év)	1	1	1	1	3	3
Forgalmazó	Asbis Magyarország	Asbis Magyarország	Asbis Magyarország	Asbis Magyarország	Samsung Magyarország	Samsung Magyarország
Weboldal	www.asbis.hu	www.asbis.hu	www.asbis.hu	www.asbis.hu	www.samsung.hu	www.samsung.hu
Ár	26 125 Ft	24 875 Ft	27 500 Ft	24 875 Ft	27 625 Ft	26 000 Ft



ÉGI JELEK

KÉZISZÁMÍTÓGÉPEKHEZ CSATLAKOZTATHATÓ GPS-VEVŐEGYSÉGEK

A teszt során olyan helymeghatározó vevőegységeket (GPS) vizsgáltunk meg, amelyek önmagukban képtelenek a helymeghatározásra: csakis és kizárólag kéziszerre vagy noteszgéphez kapcsolva alkalmasak erre. Közel annyira, amennyire egy célszerű GPS-vevőegységet lehet kapni, hozzájuthatunk egy olyan GPS-palmtop kombinációhoz is, amely a helymeghatározáson kívül médialejátszásra, internetelésre, Excel-táblázatok, Word-dokumentumok kezelésére is használható. Rögtön két legyet ütünk egy csapásra.

Ha húsz évvel ezelőtt valaki azt mondta volna, hogy van egyszerűbb módja a tájékozódásnak, mint a széthajtogatható papírtérkép és az iránytű, bizony sokan megmosolyogták volna. A GPS-rendszerben működő helymeghatározó eszközökkel az eltévedés lehetősége már

a múlté, a tájékozódás, az útvonal megtervezése egyszerű, gyors és pontos. Ma már ára helyett inkább csak működési elve kapcsán emlegethetünk „csillagászati magasságokat”. A GPS-rendszer egy kéziszerrel és egy ehhez kapcsolható vevőegységgel is használható,

így nem kell drágán megvásárolni a hajóba, repülőbe szánt vagy a luxusautókkal együtt kapható célgépeket. A globális helymeghatározó rendszer másik nagy előnye: nincs belépési, sem havi díj, így a készülék azonnal és további költségek nélkül vehető igénybe!



Fortuna Clip-On Bluetooth GPS

Tesztünk legkisebb, vezeték nélküli résztvevője. A kék színű felső rész a bekapcsológombot, az üzemmódválasztó kapcsolót, valamint a bekapcsolást, a Bluetooth aktivitást és a műholdakkal teremtett összeköttetést jelző LED-eket foglalja egységbe. Két lyukat is találhatunk a Clip-On vevőn, amelybe egy nyakpántot fűzhetünk, mert ez a modell nyakban is hordható. Az eszköz üzemmódválasztó kapcsolója érdekes módon nem alkalmas az ST (normál) és az XT (nagy érzékenységű) üzemmódok közötti váltásra, lévén a bekapcsológombbal azonos, egyetlen műanyag darab! Így tehát a stan-

dard mód csak a kapcsolással együtt „aktiválható”, bekapcsolt állapotban pedig kizárólag az XT mód működik.

Az egység 14 másodperccel a melegstartot követően már hat műhold jelét észlelte, és rendkívül gyorsan pozicionált a térképre, bár kissé pontatlanul, „mászkalgatva” jelenítette meg helyzetünket, mintha köröket futnánk az adott keresztződésben. A gumírozott alsó rész fedelét kinyitva felfedezhetjük a cserélhető akkumulátort, amely különlegesen néz ki,



hiszen a feszültség- és kapacitás- adatokon kívül még az is szerepel rajta, hogy kifejezetten ehhez a modellhez gyártották. Ennek ellenére egy közönséges Nokia 6110 típusú GSM-telefonéval csereszabatos, így az, aki hosszú távra tervez, később bárhol kaphat hozzá pótalkukat pár ezer forintért.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS	
ELŐNY Nagyon kicsi, gyorsan éled	HÁTRÁNY Az ST/XT kapcsoló használhatatlan
PONTOSSÁG	30 / 45
ERGONÓMIA	15 / 35
HORDOZHATÓSÁG	20
ÖSSZESEN	65

Fortuna Pocket XTrack CF GPS

Ateszt egyetlen CompactFlash szabványú résbe illeszthető GPS-vevője. Használatának feltétele, hogy tenyérgepünk rendelkezzen CompactFlash kártyahellyel, hiszen ennek hiányában nem csatlakoztatható hozzá. Az XTrack a Fortuna gyártóhoz híven tartalmaz egy kapcsolót, amely a normál és az XT üzemmód között vált. Ez – ellentétben a Clip-On Bluetooth GPS-moddal – itt aktív, de átkapcsoláskor az egységet a palmtopból mindenképp ki kell venni, tehát áramtalanítani kell, hiszen a két üzemmódhoz két külön processzor tartozik, s ezek



tyahelybe illeszkedő rész és az elektronika nagyobb hányadát, valamint az antennát magába foglaló vasos, kilógó rész közötti gyengécske határ, ahol véletlen meghajláskor megrepedhet a vevőegység. Az XTrack mo-

dellnél a ház masszívra sikerült, bár erre sem célszerű ráülni. Az áram a tenyérgepből jön, tehát nincs saját akkumulátora, így bárhova megyünk, csak kéziszámítógépünk töltéséről kell gondoskodnunk.

között az eszköz nem tud „menet közben” váltani. A pozicionálás gyors és pontos, a melegindítást követő 15. másodpercben már rááll a helyre a térképen.

A CompactFlash kártyahelybe dugható típusok hátránya a kár-

PC WORLD ÉRTÉKELÉS	
ELŐNY Masszív kivitel, a működéshez szükséges áramot a palmtopból kapja, kedvező ár	HÁTRÁNY Csak CF-kártyahellyel rendelkező palmtoppal működik
PONTOSSÁG	35 / 45
ERGONÓMIA	25 / 35
HORDOZHATÓSÁG	20
ÖSSZESEN	80

Socket Bluetooth GPS

ASocket Bluetooth egység designja leginkább egy csukott állapotú Motorola V66 típusú mobiltelefonéra emlékeztet: mind formája, mind pedig mérete ezt juttatta eszünkbe. A szerény, sallangmentes kivitelű készülékház igen jó minőségű GPS-vevőegységet rejt saját akkumulátorral, amely a gyártó szerint 12 órás működést tesz lehetővé egyetlen feltöltéssel. Töltéséhez használhatjuk palmtopunk töltőjét, hiszen a HP és a Mitac tenyérgepein lévő aljzat formája, valamint az igényelt 5 voltos

feszültség megegyezik a Socket GPS-vevőn találhatóival.

A pozicionálás a melegindítás után 19 másodperccel megtörtént, hajszálpontosan jelenítve meg helyzetünket.

A vevőhöz külső antenna is csatlakoztatható, erre szükség is lehet olyan autóban történő használatkor, amelyek üvege hővédő fóliával van ellátva, hiszen ez nagymértékben nehezíti a vételt. Nyílt térben



gond nélkül működött együtt a térképszoftverrel, és a belvárosi, magas házakkal szegélyezett szűk utcákban is rálátott a helymeghatározáshoz minimálisan szükséges négy műholdra.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS	
ELŐNY Masszív, elegáns kivitel	HÁTRÁNY A beépített akkumulátor csak a vevő szétszerelése után cserélhető
PONTOSSÁG	35 / 45
ERGONÓMIA	25 / 35
HORDOZHATÓSÁG	15 / 20
ÖSSZESEN	75

Falcom Navi-1 Bluetooth

A Falcom GPS-vevőegység lapított tojásra emlékeztető, fekete-bordó készülékháza kevésbé komor, inkább játékos hatást kölcsönöz az eszköznek. Cserélhető az akkumulátora, és ez az akku csereszabatos az olcsó, populáris Motorola mobiltelefonokban (720-as sorozat) használatos típusokkal, így a pótalkuk beszerzése könnyű, egyszerűen pénztárcakímélő feladat. Így tehát az, aki hosszabb túrára indul, kevés pénztéríhet magával egy-két további áramforrást.

A Navi-1 GPS remek társ, a szűk utcák sem hozzák ki



ról, a műholdak észleléséről és a telep állapótáról. A külső antenna aljzatát, valamint az akkumulátor töltéséhez használatos tápcsatlakozót is fel lehetjük rajta, bár utóbbiba,

a sodrából, melegindítás után 19 másodperccel már hét műholdat látott, s pontosan jelenítette meg helyzetünket a térképen. A készülék három LED segítségével tájékoztat a Bluetooth kapcsolat-

érhetetlenül, nem dugható be a PDA töltője – annak ellenére, hogy a tápigény megegyezik az iPaq modellekével. Így legalább egy szivargyújtótöltőt magunkkal kell vinni.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

↳ Megbízható, pontos

HÁTRÁNY

↳ A töltő csatlakozója egyedi

PONTOSSÁG	40
ERGONÓMIA	35
HORDOZHATÓSÁG	20
ÖSSZESEN	85

Fortuna GPSmart Bluetooth

A Fortuna gyártó GPSmart modellje saját, háttérvilágítású pontmátrix kijelzővel is rendelkezik, ennél fogva a teszt egyetlen önállóan is használható készüléke (bár így külön működtetve a komfort meg sem közelíti a kézisámítógéppel összekapcsolt üzemet). A kijelzőből adódóan nagyobb méretű, masszív, sárga színű készülékház robusztus hatást kelt, terepen is bátran használhatjuk. Megjeleníthető az észlelt műholdak és jeleik erőssége, a szélességi és hosszúsági fokok, sebességünk, továbbá a megtett út is, ami tárolható a memóriában.

A tenyérgépek kábeles vagy Bluetooth kapcsolaton át kommunikál. A telepítés során a készüléket párosítani kell a Bluetooth kulcskóddal, amelyet szerencsére feltüntettek az eszköz hátoldalán. Újraindítás után 19 másodperccel a Fortuna GPSmart mérésre kész, és nagyon pontos. Tápellátását három darab AAA típusú mikro-ceruzaelemről nyeri, amelyek 10 órán keresztül képesek a készüléket árammal ellátni; ezeket bármikor kicserélhetjük, ha van nálunk pótkészlet.



PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

↳ Önállóan is használható

HÁTRÁNY

↳ Nem épp a legkisebb, közel palmtop méretű, vastag

PONTOSSÁG	40
ERGONÓMIA	35
HORDOZHATÓSÁG	20
ÖSSZESEN	75

Destinator GPS



hoz illeszthető, annak ellenére, hogy a tenyérgépek adatcsatlakozója némiképp eltérhet egymástól. A Destinator GPS-vevőegységnek nincs saját akkumulátora, és a tenyérgépből sem képes

kinerni a működéséhez igényelt áramot, így a használat során egy szivargyújtótöltőre is szükségünk van. Mindezek alapján kijelenthető: leginkább autós felhasználásra készült, ahol ez a csatlakoztatási lehetőség adott.

A helymeghatározás pontos, bár előfordult, hogy a térképszoftver egy 10 méteren belül található, párhuzamosan futó szomszédos utcára tette a helyzetünket jelző pontot.

A félgömb alakú készülék semmilyen jelzést nem ad működéséről, nincsenek rajta gombok, sem világító diódák, ennek ellenére olcsó, megbízható segítség az autós kirándulások során szükséges navigációban, útvonaltervezésben. A hővédő fóliával ellátott szélvédőjű autókban is használható, igaz, itt a visszapiillantó tükör mellé kell tenni, ahol ez a réteg nem akadályozza a vételt.

A kézisámítógéphez kábellel kapcsolódó GPS-vevők leginkább mérsékelt árakkal és kis méretükkel arathatnak sikert. A Destinator GPS-vevő a megfelelő kábellel a populáris xScale és ARM processzorú palmtopok-

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

↳ Alacsony ár

HÁTRÁNY

↳ Külső tápot igényel

PONTOSSÁG	35
ERGONÓMIA	35
HORDOZHATÓSÁG	20
ÖSSZESEN	60

Falcom Navi-S-1

A mezőny legolcsóbb és egyben legkisebb, tenyérgephez kapcsolható kábeles GPS-vevőegysége. A Navi-S-1 is legalább egy szivargyújtótöltőt igényel a működéshez, hiszen ennek a típusnak sincs önálló áramforrása, továbbá szükségünk van egy megfelelő, az adott tenyérgephez kapcsolható adatkábelre is. Ez a vevőegység azokkal a kéziszámitógépekkel is használható, amelyek sem Bluetooth kapcsolattal, sem pedig CompactFlash kártyahellyel nem rendelkeznek. A melegindítást követő 14. másodpercben már bombabiztosan jelezte helyzetünket,

és a belvárosban sem tévesztette szem elől a méréshez szükséges műholdakat.

Annak ajánlható, aki kevés pénzért szeretne egy pontos, megbízható GPS-kéziszámitógép kombinációt az autós navigációhoz. Kifejezetten első osztályú választás azok számára, akik már rendelkeznek egy régebbi, jól bevált, megszokott palmtoppal, amelyet nem láttak el a többi vevőegység által igényelt csat-



lakoztatási lehetőséggel (tehát nem alkalmas a Bluetooth kapcsolatra, és nincs CompactFlash kártyahelye). Autó esetében itt is a visszapillantó tükör közelébe ajánlott telepíteni, ha a szélvédőt bevonták hővédő réteggel.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS	
ELŐNY	HÁTRÁNY
↳ A legolcsóbb GPS-vevőegység	↳ Külső tápot igényel
PONTOSSÁG	40
ERGONÓMIA	15 / 35
HORDOZHATÓSÁG	10 / 20
ÖSSZESEN	65

Technikai háttér

Az emberiséget már az ősi civilizációk óta foglalkoztatta a helymeghatározás. Régen elég volt megjelölnünk a fákat vagy köveket, esetleg a csillagok alapján tájékozódunk. Később az iránytű és a sextáns segítségével már könnyebben lehetett navigálni, de ez ma már nem elég. A huszadik század újtechnológiai vívmányai lehetőséget adtak egy globális helymeghatározó rendszer kiépítésére, amely Föld körüli pályán keringő, emberkéz által épített műholdak két tucatját fogja munkára.

Mint sok más technikai újítás, a GPS szintén a hadiipar szülötte. Eredetileg az Egyesült Államok védelmi minisztériuma által létrehozott, a nap bármely szakában működő helymeghatározó rendszernek készült. 24 darab, Föld körüli

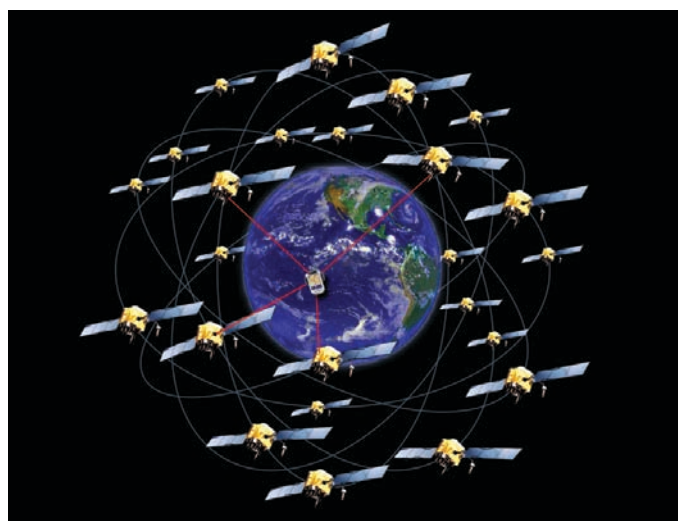
ből bármennyi lehet. A műholdak szinkronizált cézium és rubídium atomórákkal vannak felszerelve, hiszen az időmérés nagyon fontos a rendszerben.

A helymeghatározás legalább négy műhold észlelése esetén az adott műholdak jeleiből és ezek

Számok és adatok

A GPS-rendszer alapjait 1972-ben fektették le: az első műholdat 1978-ban állították pályára, a szolgáltatás hivatalosan 1995-ben indult. Működésének kezdetekor az amerikai védelmi minisztérium mesterségesen rontotta a jelet: a polgári helymeghatározás 100 méteres szórású pontossággal volt kénytelen beérni (ez a tudatos jelminőség-zavarás ma már nem aktív).

A 2020 méterre a Föld felszíne felett hat külön pályán keringő műholdak egyenként 900 kilogrammot nyomnak, és a nyitott napelemtáblákkal a festsztávolságuk közel hat méter. A keringési idő 11 óra 58 perc, így a Föld egy adott pontjából egy műhold közel öt órán át látható. Napelemek szolgáltatják a működésükhöz szükséges energiát, de a monitorállomásokról irányított pályamódosítások esetére a szükséges hajtóerő a műholdak oldalára épített hajtóművekből származik.



pályán, hat különböző pályasíkon keringő műholdból, öt földi monitorállomásból, valamint a GPS-vevőegységekből áll – utóbbiak-

fix terjedési sebességéből adódik. A GPS-vevőegység háromszögelési módszerrel képes kiszámítani a helyzetét az ismert pozí-

ciójú (és a jelek földre érkezésének időtartamából kalkulált távolságú) műholdak adataiból, amelyek a csomag küldésének időpontját is tartalmazzák. A rádióhullámok terjedési sebessége állandó, így a műholdról dokumentált időben induló adatsomagnak a vevőegységbe érkezéséig eltelt időből a távolság kiszámítható. A nyege-

di műholdra a GPS-vevőegység órájának (a mérődrága atomórákhoz képest) pontatlanságából adódó hibák kiszűrése miatt van szükség, hiszen egy adott trigonometriai feladat három ismert pont segítségével számítható, illetve négy pont alapján, ha a hibajelenség – esetünkben a vevő órájának pontatlansága – állandó.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Így teszteltünk

A teszt során ügyeltünk arra, hogy egyetlen kézisámítógép legyen az, amelynek segítségével a GPS-vevőket mérjük, illetve vizsgáljuk, hogy a mért értékek különbsége csakis és kizárólag a vevőegységek eltérő voltából adódjon. Így olyanra esett a választásunk, amely minden csatlakoztatási formát kínál, tehát a kábelest, a Bluetooth alapút és a CompactFlash felületűt is. A HP-Compaq iPaq 2210-es, 400 megahertzen futó modell ezekkel a csatlakoztatási lehetőségekkel rendelkezik. Teszteléskor a GPS-vevők telepítése, illetve felismertetése után újraindítottuk a gépet, és ezzel egy időben a GPS-vevőt ki-, majd bekapcsoltuk. A Destinator navigációs szoftver indítása után megvártuk, amíg a műholdakat bemérte az éppen tesztelt GPS-vevő, majd miután „helyre rakott bennünket” a térképen, leállítottuk a stopperórát, amelyet a kézisámítógép reset gombjának megnyomásával egyidejűleg indítottunk.

A kézisámítógépekhez csatlakoztatható GPS-vevőegységek értékelésénél három fő szempontcsoportot különböztettünk meg.

Mérési pontosság és éledési idő (45 százalék): A szoftver térképére pozicionált helyzet eltérése attól az ismert, általunk kiválasztott helytől, ahol a mérést végeztük, valamint az az időtartam, amely a bekapcsolástól a műholdak észleléséig, tehát a szélességi és a hosszúsági fokok megjelenéséig telik el.

Ergonómia (35 százalék): A készülékek külső jellemzőit, ezen belül a kidolgozás színvonalát, a működésről jelt adó fény- és hangjelzések minőségét, meglétét osztályoztuk.

Hordozhatóság (20 százalék): Mobil használatnál fontos lehet, hogy a tesztelt vevőegységek tápellátása, töltése milyen módon oldható meg. Nem hátrány, ha kézisámítógépünk töltője a GPS-vevőt is el tudja látni árammal, hiszen nem mindegy, mekkora csomaggal indulunk útnak. Ezenkívül ugyancsak előnyként értékeltük, ha a készülékhez megfizethető áron pótakkumulátorokat is beszerezhetünk.



A PC World Tesztgyőztese Falcom Navi-1 BT

Forgalmazó: Navi-Gate Kft.
Ár: 54 900 Ft
Web: www.navigate.hu



S allangmentes, olcsón megvásárolható, csereakkumulátorral ellátott GPS-vevőegység, amely nagyszerűen működik: pontos és gyors. Nem nevezhető a mezőny

legolcsóbbikának, mégis megéri az árát. Egyetlen negatívuma, hogy a tápcsatlakozó speciális, így nem elegendő a palmtop töltőjét magunkkal vinni.



A PC World Ajánlata Socket Bluetooth GPS

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.
Ár: csak HP GPS Starter kitben kapható
Web: www.hp.hu

A fekete készülékhez jól megtervezett, megbízható GPS-vevőt rejt, amely széles határok között képes a pontos helymeghatározásra. Bármely Bluetooth kapcsolatra alkalmas palmtoppal együtt tud működni. Sajnos a hosszú üzemidejű akku körülményesen cserélhető, de ezenkívül nincs más „hibája”.



A PC World Ajánlata Falcom Navi-S-1

Forgalmazó: Navi-Gate Kft.
Ár: 32 900 Ft
Web: www.navigate.hu

A z autós üzemhez legalkalmasabb, nagyon kis méretű kábeles GPS-vevő, amelynek ára a teszt résztvevői között a legalacsonyabb. Az újabb, jobban felszerelt személygépkocsikban is használható, hiszen a hővisszaverő réteggel ellátott szélvédőknél a belső visszapillantó tükör mögötti terület alkalmas az eszköz telepítésére.

Műszaki adatok

Márka	Fortuna	Fortuna	Fortuna	Destinator	Falcom	Falcom	Socket
Típus	Clip-On BT	GPSmart BT	Pocket Xtrack	CableGPS	Navi-1 BT	Navi-S-1	BT GPS
Csatornák	12	12	12	12	12	12	12
Csatlakoztatás	Bluetooth	Bluetooth és kábel	CF-kártyahely	kábeles	Bluetooth	kábeles	Bluetooth
Tápellátás	akkumulátor	3×AAA	palmtopból	szivargyújtó	akkumulátor	szivargyújtó	akkumulátor
Méret	74×41×30 mm	58×119×30 mm	84×43×34 mm	88×88×35 mm	85×59×25 mm	52×52×20 mm	49×84×17 mm
Súly	95 gramm	110 gramm	64 gramm	66 gramm	70 gramm	68 gramm	71 gramm
Ár	59 900 Ft	69 900 Ft	44 900 Ft	36 900 Ft	54 900 Ft	32 900 Ft	külön nem kapható
Forgalmazó	Navi-Gate Kft.	Navi-Gate Kft.	Navi-Gate Kft.	Navi-Gate Kft.	Navi-Gate Kft.	Navi-Gate Kft.	HP Magyarország Kft.
Weboldal	www.navigate.hu	www.navigate.hu	www.navigate.hu	www.navigate.hu	www.navigate.hu	www.navigate.hu	www.hp.hu



Belépés csak 17"-en felülieknek!

17 HÜVELYKES, SÍK KÉPCSÖVES CRT-MONITOROK TESZTJE

A katódsugárcsöves monitorok méretét és képességeit illetően sok újdonságra már évek óta nem számíhattunk. Ez két dolgot jelenthet: vagy a technológiai kiteljesedést, amikor már minden tökéletes, vagy azt, hogy ez a kategória eltűnik szép lassan a süllyesztőben. Ahogy azonban múlik az idő, a régi monitorok egyik jellemzője egyre barátságosabb lesz: a készülékek mellett található cédulára írt vételár.

Gyorstesztünkben olyan belépőszintű, 17 hüvelyk képátlójú készülékeket vizsgáltunk meg, amelyek képcsöve teljesen sík. Mivel az olcsó kategóriáról van szó, az árképzést vettük egyik legfontosabb kritériumnak.



Tesztgyőztes

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

A PC World Ajánlata

Szubjektív véleményünk és az ár/teljesítmény alapján kiosztott díj

A félkész rendszerek szakértője, a www.barebone.hu weboldal szerkesztője, profi tapasztalatokkal rendelkezik a digitális képzéssel és a mobil telekommunikáció terén



iiyama Vision Master 1404

Az egyik legprofibb külsejű képernyő, mind a készülék-ház anyagát, mind pedig az összeszerelés minőségét illetően. Az iiyama gyártó a katódsugár-csőves technológia nagy tudora; pár éve még álmodni sem mertünk arról, hogy a kommersz kategória monitorainak árérték arányát kaphassunk a termékeiből egyet, inkább dupla annyit kellett egy ilyen modellért leszurkolnunk. Természetesen a magasabb árérték arányú cserébe jóval erősebb paraméterekkel rendelkező készüléket vihettünk haza.

A most tesztelt darab nem drágább egy kevésbé ismert nevű képernyőnél, és sajnos ennek megfelelően nem is nyújt semmi kiemelkedőt: az 1404-es típusszámot viselő modell az egyik legegyszerűbb tétel a cég 2004-es palettáján. A mindennapi használatra azonban tökéletesen megfelel, műszaki adatai átlagosan jók.

Nagyon megnyerte tetszésünket a futurisztikus, ám konzervatív „irodaszínű” külsőn kívül a kifejezetten szépnek ítélt képgéometria, az, hogy az alsó sarkokban csupán minimális konvergenciahibát lehetett tapasztalni, valamint a képernyő egész területére nézve tökéletes olvashatóság. A színegyenleteség nem hagy kívánnivalót maga

után, és nem találoztunk moaré effektussal sem a megjelenített képen. Ez a monitor nemcsak munkához jó, hanem a szórakozáshoz, kikapcsolódáshoz is megfelelő partner: rendelkezik fényerőemelő funkcióval a játékok futtatása vagy a filmnézés élményének javítása céljából. Ekkor jóval erősebb jelet küld a képcsőre az elektronika, ami a képélességre ugyan nincs jótékony hatással, viszont nem is zavaró, hiszen a megemelt kontraszt és világosság inkább elvárás ezen a felhasználási területen.

Az iiyama megjelenítők tradicionálisan jó minőségűek. Bár a teszt alapján nem ítéltük meg, inkább tapasztalatból mondhatjuk, hogy az egyik legmegbízhatóbb márkát a monitorok piacán, így sok-sok éven át számíthatunk e készülékek szolgálataira.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

Modern készülék, fényerőemelő funkció, szép kép

HÁTRÁNY

Paraméterei, lyuktávolsága alapján picivel éleesebb képe is lehetne

KÜLSŐ ÉRTÉKEK	20
KÉPMINŐSÉG	35 40
ÁR	30 40
ÖSSZESEN	85



MAG 786FP2

Atesztelt monitorok közül két típus érkezett szinte a megtevesztésig hasonló külsőben, legalábbis, ami a ház színvilágát illeti. Az ezüstsín káva és a sötétszürke burkolat még egy régebbi tervezésű készüléknek is modern hatást kölcsönöz. Ez a monitor hamisítatlan MAG gyártmány, hiszen a menü elérésére szolgáló tekerhető-benyomható tárcsa régóta stílusseleme a cég termékeinek. A tárcsa jól használható, a menü elérése egyszerű, felépítése logikus, minden beállítás egyszerűen elvégezhető. Az első bekapcsolásnál ezt meg is kell tenni annak érdekében, hogy képünk egyenes, hordótorzítástól mentes legyen. A percek alatt elvégezhető beállítások után a teszt példányok közül ez adta az egyik legélesebb képet. Talán egyetlen negatívuma a kép alsó sarkában látható konvergenciahiba, amelyet a Nokia tesztprogramjának segítségével, az erre az esetre kihelyezett ábrán láthattunk, de nem olyan mértékben, hogy ezt az átlagos használat során zavarónak lehessen ítélni.

A képernyő fel van szerelve fényerőemelő lehetőséggel játékokhoz és filmekhez, ennek gombja párt alkot a bekapcsológombbal a káva jobb alsó részén. Négy állás – sorrendben

a nagyítás, a magas fényerő, a meleg színvilág megjelenítés, valamint a normál üzemmódok – között enged váltani. Egyedül ennél a készüléknél tapasztalhattuk, hogy a magas fényerőű üzemmód esetén sem homályosodott a kép, ugyanolyan tűlések maradtak még a fehér háttérben látható fekete betűk is.

Magasabb felbontásokban képfriresztése bizony nem a legjobb – viszont ezt kompenzálja, hogy a teszt legolcsóbb résztvevője (ennek ellenére az 1024x768-as felbontásban tudja a 85 hertzet). Ha ebben a felbontásban használjuk, mindenképp ajánlott termék, hiszen a számítógép körüli térre optikailag jótékony hatással van, és a megjelenített kép minősége, alacsony ára alapján is jó választás lehet.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

Konzervatív kialakítású, de divatos színű készülék, a fényerőemelés nem homályosítja a tülések képet, olcsó

HÁTRÁNY

Képfriresztése átlagos

KÜLSŐ ÉRTÉKEK	17 20
KÉPMINŐSÉG	35 40
ÁR	38
ÖSSZESEN	90



Samsung SyncMaster 793MB

A Samsung rengeteg tapasztalatot szerzett már a monitorpiacon, ezt bizonyítja az átlagon felüli paramétereket felvonnultató 793MB modell is. Annak ellenére, hogy színe „irodafehér”, mégis ez a megjelenítő dicsekedhet a leginkább avantgárd formatervezésű külsővel a mezőnyben.

Ami nagyon szembetűnő, az a 17 hüvelykes képernyőt körülölelő kicsiny burkolat – ez a készülék foglalja a legkisebb helyet az asztalon, emellett kávája is a legvékonyabb. Legmarkánsabb stíuseleme a jobb oldalra költöztetett beállítógombok négytagú halmaza, így a képernyő körül nem találunk semmit, ami megnyomható. Szerencsére minden egyes gomb jelentése az előlapon is olvasható, rögtön a gombok magasságában. Utóbbiakkal érhetjük el a beállításra szolgáló menüt, amelynek kezelése kétperces ujjgyakorlatot igényel, de ezután már nem érezzük nehézkesnek, hiszen a navigálás a menüben pofonegyszerű és magától értetődő.

A teljesen sík lyukmaszkos képcsővel szerelt modell képminőségben is az élen jár, meglepő módon a kép egészen a műanyag keretig „kihúzható”, amellyel szinte száz százalékgig párhuzamos (a vízszintest ille-

tően minimális hibát tapasztalunk: az alsó és felső szél egykét fokos eltérést mutat ebben a tekintetben, és ennek korrekciójára nem is áll rendelkezésünkre menüpont).

A Magic Bright fantázianevelű fényerőemelés ennél a modellen is négyállású, viszont a legfényesebb állásban a kép már veszít az egyébként kiváló élességből. Moarét és konvergenciahibát nem észleltünk, még a Nokia speciális tesztábráin sem. A képfrissítési frekvencia vonatkozásában teljesítménye átlagos, hiszen az 1280×1024-es maximális felbontást 60 hertzten produkálta, szemben az általános 1024×768-as 85 hertzcél. A kifejezetten jó minőségű készülék munkára, szórakozásra egyaránt ajánlható, képminősége, ára és nem utolsósorban gyönyörű formaterve, minimális helyszükséglete alapján.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

- ELŐNY**
Kiemelkedő formaterv, jó képminőség
- HÁTRÁNY**
Minimális képtorzulás a kávához mérten

KÜLSŐ ÉRTÉKEK	20
KÉPMINŐSÉG	36 40
ÁR	33 40
ÖSSZESEN	89



LG Flatron F700B

A z LG Flatron típusú modelljei a gyártó által kifejlesztett képcsővel kerülnek forgalomba. Ez a képcső a lyukmaszkos többség és a rácsmaszkos kisebbség mellett résmaszkos kialakítással egészíti ki a kínálatot. Ennek előnye a lyukmaszkos modellekkel elérhetőhez képest magasabb fényerő. A belépőszintű készülék ezüst-világoszürke színű modern házban érkezett, a képernyő alatt vidám, mosolygós csíkkal, amely hét gombot tartalmaz – ebbe beleértendő a bekapcsológomb is. A hat menügomb bonyolultnak tűnhet, de inkább hálálkodhatunk a fejlesztőknek, akik gondoltak a fényerő és a kontraszt közvetlen elérésére, hiszen így – ezen paraméterek a módosításakor – nem kell az amúgy érthető és logikus felépítésű menüben barangolnunk, azonnal és egyszerűen elérhetők a menün kívül is. A kép élessége hagy némi kívánnivalót maga után, de ez annak tudható be, hogy a legegyszerűbb típusok egyikéről van szó, hiszen a 7-es sorozatot további, nagyobb modellekkel ellátott, egyúttal magasabb árú készülékek egészítik ki. A konvergenciahiba látható, de nem jelentős, moaré viszont nem tapasztalható: kialakítása miatt a képcső erre

nem is érzékeny. Feltűnően jó viszont a kép homogenitása, hisz bármelyik sarkot összevetve a képcső közepén látottakkal, egyezik a színhőmérséklet és a nagy fényerő.

Az LG Flatron sorozat sokat bizonyított a forgalomban eltöltött évek alatt, igazi slágertermék az ilyen képcsővel szerelt készülék. Hosszú távon is megbízható megjelenítőre számíthat az, aki ezt a modellt választja. Mindemelllett az 1024×768-as felbontáshoz tartozó 85 hertz is alkalmassá teszi a mindennapi munkavégzésre, a magas fényerőnek köszönhetően pedig szórakoztatási célokra szintén kifejezetten barátságos társ. A képcső minden egyes négyzetcentiméterét érintő kontraszt-, fényerő-, élesség- és színyegyenletesség okán kifejezetten ajánlható képeken, fotókon végzett munkákhoz.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

- ELŐNY**
Egyenletes, homogén kép a képcső minden területén
- HÁTRÁNY**
A kép élessége lehetne jobb

KÜLSŐ ÉRTÉKEK	18 20
KÉPMINŐSÉG	35 40
ÁR	30 40
ÖSSZESEN	83



GABA GF1795 PureFlat

A GABA Pure Flat a másik ezüst-sötétszürke szín-összeállítású készülék. A borítás szürke része inkább feketebe hajlik, és nagyon divatossá teszi a MAG monitoréval szinte összetéveszthető formát. A GABA kijelzője tesztünk egyetlen Trinitron képcsővel szerelt modellje, tehát rácsmaszkos kialakítású. Az ilyen típusú képcsővekre jellemző, a képet három részre osztó, nagyon vékony feszítőhuzal zavaró lehet.

Ezt az apró negatívumot megelőző felbontások ismeretével ellensúlyozza a monitor: kétmillió képpontot képes egyidejűleg megjeleníteni, hiszen kiválasztható még az 1600×1200-as felbontás is – igaz, a nem épp szemkímélő, ezért szinte csak néhány perces használatra javasolt 60 hertzes frissítésben –, amelynek megjelenítése kétségtelenül erős tartaléknak ítélnél. Az alacsonyabb, tehát az 1280×1024-es, illetve az 1024×768-as felbontású munkaasztalokat hosszú évekig képes majd elénk tárni, az előzőt 75 (ami kifejezetten jó a készülék árát tekintve), illetve az utóbbit természetesen 85 hertzen.

A menü kialakítása nem túlságosan felhasználóbarát; szokni

kell, első pillanatban például nem lehetünk biztosak abban, hogy a kiválasztás vagy már a beállítás fázisában járunk-e a beállítani kívánt menüpontnál. A képesség és a képgéometria jó, de a konvergenciahiba az alsó régiókban – nagyon kis mértékben bár, de – felfedezhető, leginkább a zöld és a piros színeket érinti. Moaré hatás nem látható, ám a rácsmaszkos technológia miatt ehhez hasonló érzést kelthet bennünk a kép, ha azt nagyon közelről nézzük. Amennyiben sokat tallóztatunk nagy felbontású fényképeket, vagy ha munkánk, illetve az internetezés során esetenként szükségünk lehet a nagy felbontásra, mindenképpen megfontolandó ez a típus – nem utolsósorban az ára okán is.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ELŐNY

☛ Szép, modern készülékház, 1600×1200-as maximális felbontás

HÁTRÁNY

☛ A két „Trinitron-csik” zavaró lehet

KÜLSŐ ÉRTÉKEK	14	20
KÉPMINŐSÉG	34	40
ÁR		40
ÖSSZESEN		88



Belinea 10 30 55

A Belinea régi motoros a monitorgyártók között, és inkább mérsékelt árú, elfogadható, de nem kiemelkedő technikai paraméterekkel rendelkező készülékeiről ismeretes. Ehhez képest szokatlanul jó minőségű megjelenítőt ismerhettünk meg a 10 30 55-ös fantáziátlan típusszámot viselő készülékben. A kissé túlhaladott formatervezés – amelyet valamelyest emel a kék bekapcsológomb – és az irodafehér színvilág rossz előérzeteket szült bennünk, ez az első benyomás 180 fokos fordulattal változott a bekapcsolás pillanatában. A készülék 1600×1200 képpontos maximális felbontást kínál 75, 1280×1024-est pedig – egyedülként a mezőnyben – 85 hertzes frissítési frekvencián, ráadásul kiváló képesség mellett. A képgéometria kifogástalan, minden él párhuzamos, konvergenciahibának nyoma sincs. A fényerős és a színek a sarkokban viszont – minimálisan ugyan, de – veszítenek az egyenletességéből.

A menü általános, nem kifejezetten egyszerűen kezelhető, de minden, a képet érintő beállítás elvégezhető belőle. Nem hagyatkozhatunk azonban a gombok mellett található jelzésekre, mert a billentyűzet

⟨Enter⟩ gombján megszokott jelzésű beállítógomb itt éppen ellentétes funkciójú: ennek segítségével lépünk ki az almenüből, illetve a menüből is. Így kimondható: a Belinea monitorán az ⟨Enter⟩ gomb az *Exit*-et jelenti. Eltekintve ettől a zavaró furcsaságtól, csak a belső értékekre fókuszálva ezt találtuk a vizsgált mezőny egyik legjobb paraméterekkel ellátott katódsugárcsöves monitorának. Technikai jellemzői nemcsak a kissé idejétmúlt, inkább irodába, mint otthoni környezetbe szánt külsőt, hanem a menügomboknál tapasztalt értelmezési problémát is ellensúlyozzák. Megérdemelten nyerte el a *PC World Ajánlata Díjat*.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

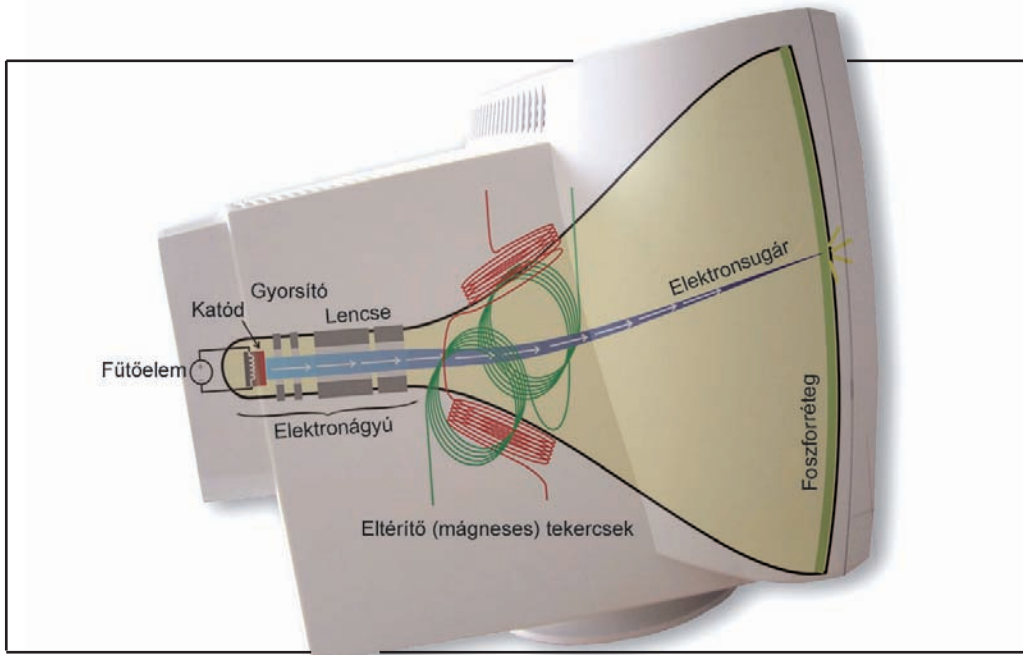
ELŐNY

☛ Nagy felbontás, szép kép

HÁTRÁNY

☛ Félreérthető menügomb, idejétmúlt külalak

KÜLSŐ ÉRTÉKEK	17	20
KÉPMINŐSÉG		40
ÁR	32	40
ÖSSZESEN		89



Tévhitok és különbségek

Technikai háttér

A TFT-panelek színre lépésével a konzervatív technológiára épülő csöves megjelenítők már csak töredék áron, megfelelő ergonómiai jellemzőkkel felvértezve maradhatnak eladhatók: egy „jóvágású” TFT-panel árából akár négy egyszerűbb, hagyományos képernyőt is vásárolhatunk – valószínű azonban, hogy a nagyobb helyigény miatt ez kevesek számára cél.

Meg kell jegyezni, hogy nem kizárólag az ár miatt érdemes képcsöves monitort választanunk a drága panelek helyett, hiszen vannak olyan felhasználási területek, amelyeknél a most bemutatott modellek használata célravezetőbb.

Amikor jobb a CRT

Weboldal készítésekor a felbontásokkal is „játszani” kell, főleg akkor, ha a készülő lapot min-

den létező felbontásra optimalizálják. A hagyományos monitorok ebben verhetetlenek, hiszen 800×600-as érték mellett nem nyújtanak rosszabb képet, mint 1280×1024 képpontnál. Ezzel szemben a TFT-panel esetében csakis és kizárólag a natív alapfelbontásban, tehát az LCD-panelt alkotó fizikai képpontok számával megegyezőben kapunk tisztes képet, ennek következtében egy kevesebb képpont-

ból álló munkaasztal élsimításos eljárással, homályos szélékkel táruel lenk.

Egy-két igen ritka kivételtől eltekintve a 15 hüvelykes modellek már nem kaphatók a boltokban, így a 17-esek képezik a megjelenítők belépőosztályát. Ennél a kategóriánál keresve sem találhatunk jobb ár/érték aránnyal büszkélkedőt. Aki kevés pénzt áldozna olyan részegységre, amely bár sok helyet foglal,

mégis tökéletesen ellátja feladatát, annak még mindig nyugodt szívvel ajánlható!

Drága, de egészséges

A többletkiadás, amellyel egy TFT-panel beszerzése terheli a családi kasszát, leginkább azoknak éri meg, akik egész napos munkára, esetleg sokórás internetböngészésre használják gépüket. A villódzás, a képfrissítési frekvencia alacsony voltából fakadó vibráló képmegjelenítés a szem legnagyobb ellensége. A TFT-panelek esetében ettől már nem kell tartanunk, hiszen a felépítésből adódóan mindegyik szemkímélő. Katódsugárcsöves monitorokról viszont csak akkor állítható ez, ha ez a frekvencia az általunk választott felbontásban rövid távon legalább 75 hertz, illetve többórás használat esetén minimum 85 hertz (ami 75, illetve 85 teljes kép megjelenítését jelenti másodpercenként). Szerencsére az összes tesztalany képes az általánosnak mondható 1024×768 képpontos felbontásban a 85 hertzes képfrissítésre, így tehát e paraméter alapján mindegyikük ajánlható.

A képcsövek típusai

A tévékészülékek és a megszozott, hagyományos monitorok azonos elven működnek. Egy elektronsugár a kép megjelenítésére alkalmas, foszforeszkáló bevonattal ellátott, négyszög alakú területre esve látható fény felvillanását eredményezi. A sugár eltéríthető, így az adott terület sorról sorra pásztázódik

MASZKTÍPUSOK

• Lyukmaszk

A legelterjedtebb, legrégebben alkalmazott megoldás. Három lyuk van egy háromszöget alkotó csoportban. Ez a három lyuk tartalmazza a három alapszín, és ezen csoportok sokasága alkotja a képernyő egészét.

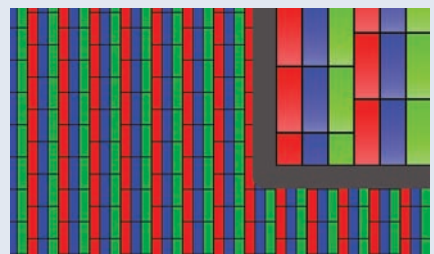
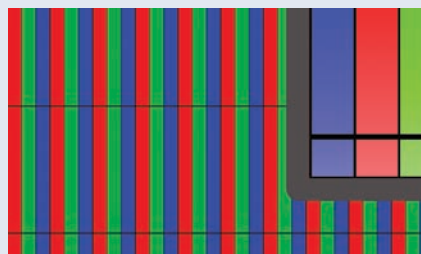
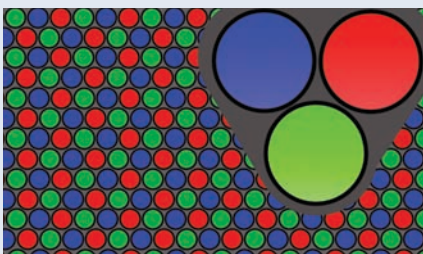
• Rácsmaszk

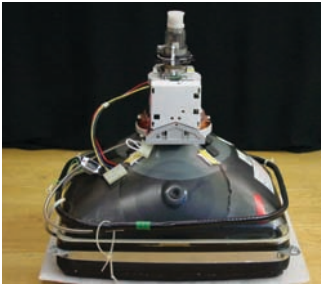
Ilyen kialakításúak a Sony által kifejlesztett Trinitron képcsövek. Itt a három alapszín függőleges oszlopokba rendezve különül el

egymástól. Előnye, hogy a képpontok közötti haszontalan tér sokkal keskenyebb, így nagyobb fényerő érhető el (hiszen az adott terület nagyobb része fénykibocsátó tulajdonságú). Hátránya, hogy ezeket a függőleges rácsokat stabil, fix helyzetben kell tartani, amit két – igaz, nagyon vékony – vízszintes segédzárral oldottak meg a tervezők. Ez a két pozicionáló segédzár alig láthatóan, mégis felfedezhetően három vízszintes részre tagolja a képernyőt.

• Részmaszk

Az LG által a Flatron modellekben alkalmazott képcső-megvalósítás. Tulajdonképpen mind a fényerő, mind pedig a kialakítás tekintetében a rács- és a lyukmaszk hibridjeként értékelhető. Az oszloponként egymás mellett lévő színtriók függőlegesen is elvannak tolvá, ami stabilabbá teszi az egész konstrukciót, így nincs szükség stabilizálószálra.





PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ÍGY TESZTELTÜNK

A monitorok megmérettetése során három kategóriában osztottuk ki az összesen 100 pontot. Az árat, valamint a képminőséget nagyobb súllyal vettük figyelembe, hiszen használat közben nem a külső, hanem a szolgáltatott kép minősége a legfontosabb.

Külső értékek (20 pont): megnéztük a burkolat anyagát és az összeszerelés minőségét. Emellett előnyként értékeltük, ha az összerakás modern, valamint nemcsak munkahelyi, hanem otthoni környezetbe is illő.

Képminőség (40 pont): a Nokia Monitor Test program segítségével vizsgáltuk a kép minőségét, továbbá az esetleges hibákat, különös tekintettel a kép egyenletességére a szín, a fényerő, a kontraszt és a képesség értelmében. Hiba-ként értékeltük a moaré effektus megjelenését, még akkor is, ha a rendelkezésünkre álló menüpontnál jelentősen csökkenteni lehetett azt. A másik igen zavaró jelenség a konvergenciahiba, amely leginkább a sarkoknál tapasztalható. Ennek állítására nagyon kevés monitor ad lehetőséget. Amennyiben észlelhető volt, pontokat vontunk le.

Ár (40 pont): nem kizárólag annak függvényében adtuk a pontokat, hogy a készülék mennyibe kerül. Sokkal inkább az ár/érték arány alapján értékeltünk, tehát aszerint pontoztunk, hogy az adott összegért a monitor mit nyújt. Amelyik arányaiban többet ad, mint amennyibe kerül, az több pontot kapott.

végig, másodpercenként többször (ennek gyorsasága adja a képráfrítási frekvenciát). Intenzitása szabja meg az adott képpont fényességét, így a maximális erősség adja a legfényesebb képpontot, a minimális pedig a teljes feketét. A színek egyszerűen abból adódnak, hogy a kép megjelenítésére szolgáló felület milyen módon színezett: egy képpont három színből, három „alképpontból” áll: vörösből, zöldből és kékből. A színek világosságértékeinek különbözőségéből több millió szín keverhető ki. A három különböző színhez három egymás mellett elhelyezkedő részegység tartozik, amelyek mindegyike külön elektronágyú, tehát az egész együtt gyakorlatilag egyetlen színes megjelenítőbe integrált három egy színű képernyőként fogható fel.

Mivel a három szín nem egy helyről érkezik, szükség van egy maszakra is, amely a színek közötti pozicionálásban segít, így az adott színnek megfelelő elektronágyú csak a saját színéhez tartozó képpontokat írja el. Emellett a különböző színű foszforrészeket is egységbe foglalja a maszk. Ha utóbbira nem tökéletesen irányítva érkeznek az elektronsugarak, színhibák keletkeznek – ezt nevezük konvergenciahibának. Ez leginkább a sarkokban érvényesül.

PC World Tesztgyőztes

MAG 786FP2

Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.
Ár: 32 875 Ft
Web: www.maginnovision.com



Modern küllemével, kedvező árával számíthat a vásárlók kegyeire. Tűéles képével, négyállású fényerőemelő funkciójával és jól kezelhető menürendszerével minden felhasználási területen jó vétel.

A PC World Ajánlata

Belinea 10 30 55

Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.
Ár: 39 750 Ft
Web: www.belinea.com



A legnagyobb felbontásokat a leg-erősebb képráfrítási frekvenciákon kínáló modell. Bár kezelése és külseje nem annyira szívmelengető, képminőségével mégis kiérdemli ezt a címet.

A PC World Ajánlata

Samsung SM 793MB

Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Rt.
Ár: 39 290 Ft
Web: www.samsung.hu




Ez a nagyon igényes, már-már futurisztikus külsejű monitor a mindennapos munkára éppúgy alkalmas, mint szórakozásra. Ha az 1024 x 768-as felbontás elegendő, nyugodt szívvel választhatjuk.

Gyártó	Iiyama	MAG	Samsung	LG	GABA	Belinea
Típus	Vision Master 1404	786PF2	SyncMaster 793MB	Fiatron F700B	GF1795 PureFlat	10 30 55
Képcsőméret	17 hüvelyk	17 hüvelyk	17 hüvelyk	17 hüvelyk	17 hüvelyk	17 hüvelyk
Képcsőtípus	lyukmaszk	lyukmaszk	lyukmaszk	résmaszk	rácsmaszk	lyukmaszk
Képponttávolság	0,22 mm vízszintes, 0,25 mm	0,21 mm vízszintes, 0,25 mm	0,20 mm vízszintes, 0,24 mm	0,20 mm vízszintes, 0,24 mm	0,22 mm vízszintes, 0,24 mm	0,20 mm vízszintes, 0,24 mm
Vízszintes frekvencia	30–70 kHz	30–86 kHz	30–70 kHz	30–98 kHz	30–85 kHz	30–95 kHz
Függőleges frekvencia	50–160 Hz	50–160 Hz	50–160 Hz	50–160 Hz	50–160 Hz	50–160 Hz
Legnagyobb felbontás	1024x768	1600x1200	1280x1024	1280x1024	1600x1200	1600x1200
85 Hz felbontása	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1280x1024
Méret	408x420x430 mm	410x418x423 mm	401x410x378 mm	415x413x432 mm	430x410x345 mm	418x420x424 mm
Súly	15,5 kg	16,8 kg	14,3 kg	18,0 kg	17,5 kg	16,22 kg
Ár	41 125 Ft	32 875 Ft	39 290 Ft	44 000 Ft	29 998 Ft	39 750 Ft
Forgalmazó	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.	Samsung Electronics Magyar Rt.	LG Electronics Magyar Kft.	Deweco Elektronikai Kft.	Ramiris Rubin Rt.
Forgalmazó weboldala	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.samsung.hu	www.lg.hu	www.gabatech.hu	www.ramiris.hu
Termék weboldala	hopp.pcworld.hu/191	hopp.pcworld.hu/192	hopp.pcworld.hu/193	hopp.pcworld.hu/194	www.gabatech.hu	hopp.pcworld.hu/195

TOP 5 TESZTKÖRKÉP






VÁSÁRLÁSI TANÁCSOK

CRT-monitorok (2004. május)

					
Terméknév	Belinea 10 60 55	Samsung Syncmaster 957P	MAG 996PF	GABA GF-1998	LG 900B
Milyen díjat kapott?	PC World Ajánlata	PC World Ajánlata	nem kapott	nem kapott	nem kapott
Forgalmazó	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.	Deweco Electronic Kft.	LG Magyarország
Weboldal	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.gabatech.hu	www.lg.hu
Jelenlegi ár	59 000 Ft	53 500 Ft	már nem kapható	45 000 Ft	53 500 Ft
Előny/hátrány	kiváló képmínőség/ a menü kicsit körülményes	teljes honosítás/ hagyományos képcső	kiváló képesség és kontraszt/ geometriai hiba	alacsony ár/ gyenge elektronika	jó geometria/ hagyományos technológia

Az óriásmonitorokról szóló körképünkben a belépőszintűeket vizsgáltuk meg alaposabban. Megnéztük a kijelzők képminőségét, geometriáját, és természetesen nagyon fontos volt az ár is – leginkább a Belinea terméke nyerte el tetszésünket, de a Samsung monitornak sem kellett szégyenkeznie.

VGA-kártyák (2004. május)

					
Terméknév	Connect3D ATI Radeon 9600XT	ABIT ATI Radeon 9600XT	GeCube ATI Radeon 9600XT	MSI FX5700 TD128	Club3D ATI Radeon 9600XT
Milyen díjat kapott?	PC World Legjobb vétel	PC World Ajánlata	PC World Ajánlata	PC World Felszereltségi Díj	nem kapott
Forgalmazó	Ramiris Rubin Rt.	Interboard Rt.	Mistral ComputerWorld Kft.	Ramiris Rubin Rt.	Pulsar Hungary
Weboldal	www.ramiris.hu	www.interboard.hu	www.mistral.hu	www.ramiris.hu	www.pulsar.hu
Jelenlegi ár	47 025 Ft	43 000 Ft	39 365 Ft	41 125 Ft	45 365 Ft
Előny/hátrány	kiváló teljesítmény/ kicsit drága	videobemenet/csupán egy év garancia	olcsó/a teljesítménye kicsit elmarad a többietől	elképesztő mennyiségű szoftver/kicsit hangos	jó teljesítmény/kicsit hangos ventilátor






Videokártyatesztünket éppen a legújabb ATI és NVIDIA lapkák megjelenése előtt közzétettük, amikor a Radeon 9600XT-k és a hasonló teljesítményű GeForce kártyák ára a mélybe zuhant. Legfontosabb szempontként a teljesítményt vizsgáltuk, de majdnem ugyanekkorra hangsúlyt kapott a vezérlők ára is.

8× DVD-írók (2004. május)

					
Terméknév	LG GSA-4082B	Plextor PX-708A	MSI DR8-A	BenQ DW800A	Pioneer DVR-A07XLA
Milyen díjat kapott?	PC W Legjobb Vétel/Techn. díj	PC World Leggyorsabb Termék	PC World Ajánlata	nem kapott	nem kapott
Forgalmazó	LG Magyarország	HRP Hungary Kft.	Ramiris Rubin Rt.	RCE Kft.	BaSys Magyarország
Weboldal	www.lg.hu	www.hrp.hu	www.ramiris.hu	www.rce.hu	www.basys.hu
Jelenlegi ár	24 736 Ft	már nem kapható	22 000 Ft	már nem kapható	27 690 Ft
Előny/hátrány	kiváló ár/hiányzó firmware frissítés	leggyorsabb a mezőnyben/drága	HD-Burn és CD-tűlírás 99 percig/kicsit lassú	8 megabájt puffer/nem írja a mínuszos lemezt	DVD-RAM olvasás/ kissé drága

Májusban gondoltuk úgy, hogy már a gyorsabb DVD-égetők ára is elérte a megfizethető szintet. A nyolcszoros írára képes DVD-írók esetében legfőképpen arra voltunk kíváncsiak, hogy vajon tényleg képesek-e a pluszos nyersanyagot a gyári specifikációknak megfelelő sebességen megírni. Az LG terméke szerezte meg az első helyet, két díjjal is.

Félkész számítógépek (2004. június)

					
Terméknév	BioStar IDEQ 200S	AOpen XCube EZ18	MSI MegaPC 180	MSI MegaPC 651	Shuttle ST62k ZEN
Milyen díjat kapott?	PC World Legjobb Vétel	PC World Ajánlata	PC World Ajánlata	nem kapott	nem kapott
Forgalmazó	Co-Run Kft.	Sowah Hungary Kft.	Ramiris Rubin Rt.	Ramiris Rubin Rt.	Gépbolt
Weboldal	www.corun.hu	www.sowah.hu	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu	www.gepbolt.hu
Jelenlegi ár	55 000 Ft	67 100 Ft	103 000 Ft	64 800 Ft	95 375 Ft
Előny/hátrány	kedvező ár, optimális hűtés/ tévéműködés hiánya	kétmonitoros üzemmód/ drága	remek felszereltség, Wi-Fi egység/drága	kiváló integráltság/ nincs tévéműködés	zajmentes felépítés/drága

Régóta foglalkoztatott bennünket a „csupasz” téma, végül júniusban kerítettünk sort egy részletes barebone tesztre. Megpróbáltuk a gépeket inkább szubjektív oldalról bemutatni, és az összehatásból levonni a következtetéseket, semmint a specifikációkból. Így a BioStar IDEQ 200S vitte el a pálmát.



TOP 5 rovatunkat két új oldallal bővítettük: a tesztgyűjtemény voltaképpen egy archívum, amely Fókusz-témáink legizgalmasabb tesztjeiből az öt legjobbat tartalmazza. A táblázatban feltüntetjük a vásárláshoz szükséges legfontosabb adatokat, a forgalmazót és a jelenlegi (a teszt óta aktualizált) ajánlott bruttó fogyasztói árat. Végezetül a termékek tesztelése során tapasztalt előnyöket és hátrányokat olvashatják.

Processzorhűtők (2004. július)

Terméknév	Zalman CNPS7000A-AICu	Glacialtech Igloo 2520	Foxconn CMI-34-1B	Glacialtech Igloo 4360	Spire FalconRock II
Milyen díjat kapott?	PC World Legjobb Vétel	PC World Ajánlata	PC World Ajánlata	nem kapott	nem kapott
Forgalmazó	ITC Pixel Kft.	Senerit Hungary Kft.	DTK Computer Hungary Rt.	Senerit Hungary Kft.	Pulsar Hungary Kft.
Weboldal	www.pixel.hu	www.senerit.hu	www.dtkcomputer.hu	www.senerit.hu	www.pulsar.hu
Jelenlegi ár	9362 Ft	4500 Ft	2500 Ft	3000 Ft	2865 Ft
Előny/hátrány	könnyebb és olcsóbb, mint a réz változat/drága	jó teljesítmény és csendes/kicsit nehéz	remek ár-érték arány/nincs fordulatszabályozó	Jó teljesítmény/„minimalista” felszereltség	csendes és olcsó/tejesítménye nem a legjobb

Nyár lévén előfordulhat, hogy némelyikünk gépe küzd a hűtéssel. Múlt havi számunkban gigászi hűtőteszttel kedveskedtünk azon olvasóinknak, akik éppen egy új hűtési megoldás beszerzésén gondolkodtak. A teljesítmény mellett nagyon ügyeltünk a ventilátor szerelhetőségére is. Legjobbnak az univerzális Zalman CNPS7000A-AICu hűtője bizonyult.

Fotónyomtatók (2004. augusztus)

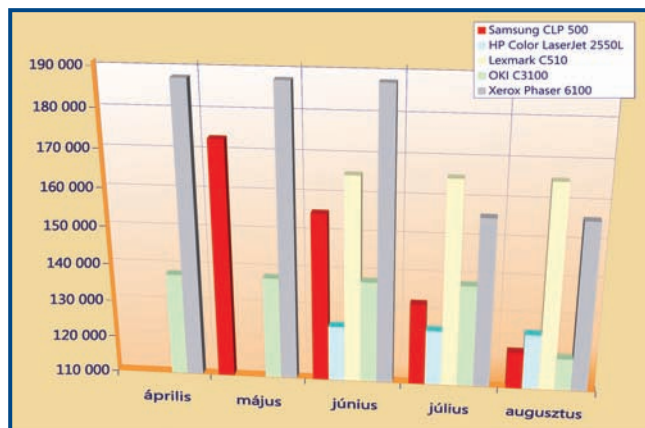
Terméknév	Epson Stylus Photo R300	Canon i965	HP PhotoSmart 7960	HP PhotoSmart 7660	Epson Stylus Photo R800
Milyen díjat kapott?	PC World Tesztgyőztes	PC World Leggyorsabb Termék	PC World Ajánlata	nem kapott	nem kapott
Forgalmazó	Epson Deutschland GmbH	Canon Hungária	HP Magyarország	HP Magyarország	Epson Deutschland GmbH
Weboldal	www.epson.hu	www.canon.hu	www.hp.hu	www.hp.hu	www.epson.hu
Jelenlegi ár	52 990 Ft	99 990 Ft	79 990 Ft	34 990 Ft	118 090 Ft
Előny/hátrány	sokoldalú, kényelmes használat/kissé lassú	gyors, jó nyomtatminőség/kicsit drága	Kiváló nyomtatminőség/kicsit lassú	Olcsó, plusz memória-kártya-olvasó/lassú	Kiváló színek/önmagában nem használható

Tesztünkben a legnevesebb gyártók, a Canon, az Epson és a HP két-két terméke mérkőzött meg egymással. Elsősorban arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen minőségben és színhűséggel nyomtatják ki az adott képet, de az is sokat nyomott a latba, hogy milyen gyorsan teljesítették a feladatot. Az első helyen egy Epson készülék végzett.

Letöltésvezérlők (2004. augusztus)

Terméknév	FlashGet	GetRight	ReGet Deluxe	Net Transport	Internet Download Accelerator
Milyen díjat kapott?	PC World Ajánlata	PC World Ajánlata	nem kapott	nem kapott	nem kapott
Fejlesztő	Amaze Soft	Headlight Software	ReGet Software	Kevin Wang	Westbyte
Weboldal	www.amazesoft.com	www.printself.hu	www.soft-trans.hu	www.xi-soft.com	www.westbyte.com
Jelenlegi ár	6000 Ft	5000 Ft	11 100 Ft	5000 Ft	4 400 Ft
Előny/hátrány	sok szolgáltatás/ingyenesen csak reklámsikkal használható	gyors, jó nyomtatminőség/kicsit drága	ZIP-fájlokba letöltés közben is bele lehet nézni/drága	ingyenes alapszolgáltatások/nem ismeri a tűkfórszervert	csoportosítási lehetőség/kévszámú protokoll támogat

Bár Fókusz rovatunkban ritkábban foglalkozunk szoftveres témákkal, ezúttal a letöltésvezérlő programokat vizsgáltuk meg közelebbről. Elsődleges szempontunk az volt, hogy milyen extra szolgáltatásokat nyújtanak, de fontos volt az egyszerű, könnyen kezelhető felület is. Tetszésünket a FlashGet és a GetRight nyerte el.



Előző számunkhoz hasonlóan ezúttal is grafikonon ábrázoltuk az e havi fókusztesztünkben versenyzett öt legjobb színes nyomtató árváltozásait. Az ábra az áprilistól augusztusig tartó öt hónapos időszakot ábrázolja, az oszlopok magassága pedig az adott havi árat jelöli. Ha valamelyik versenyző oszlopa nem látható az adott hónapban – például április és május ilyen „foghíjas” hónapok –, az azt jelenti, hogy a készülék abban az időszakban még nem volt kapható, később dobták csak piacra. A színes lézernyomtatók árváltozása a cégek eltérő piaci politikáját mutatja. A Lexmark és a HP nyomtatói rövidebb ideje, 3 hónapja vannak jelen a piacon, áruk ez alatt nem változott. Megfigyelhető, hogy a viszonylag régebb óta kapható OKI és Xerox készülékek ára sokáig nem változott, és csak az utóbbi hónapokban döntöttek csökkentésük mellett. A legszembetűnőbb különbség azonban a Samsung nyomtatója esetében tapasztalható, amely májusban viszonylag magas áron nyitott, majd ezt fokozatosan közel 30 százalékkal csökkentették – a tesztgyőztes készülék így kiváló ár/tejesítmény aránnyal büszkélkedhet.

TOP 5 LEGJOBB VÉTEL

VÁSÁRLÁSI TANÁCSOK

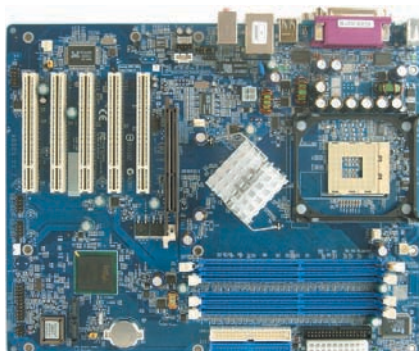
INTEL ALAPLAPOK

LEGJOBB VÉTEL

➤ Shuttle Spacewalker AB60N

Forgalmazó: Gépbolt
Ár: 22 075 Ft
Web: www.gepbolt.hu
hopp.pcworld.hu/185

Bár a Shuttle az utóbbi időben leginkább a játékosokat igyekezett kiszolgálni, továbbra is hangsúlyt fektet az ATX formátumú alaplapjaira is. Az AB60N egy, az Intel 865PE lapkakészlettel ellátott AB60R „könnyedebb” kiadása: hiányzik róla a SATA RAID támogatás, valamint a gigabites hálózati vezérlő, de a feltüntetett áron remek vétel lehet.



➤ TECHNIKAI ADATOK

- Lapkakészlet: Intel 865PE
- Déli híd: ICH5
- Buszsebesség: 400 MHz/533 MHz/800 MHz
- Memóriafooglalat: 4 × 1 GB DDR-400

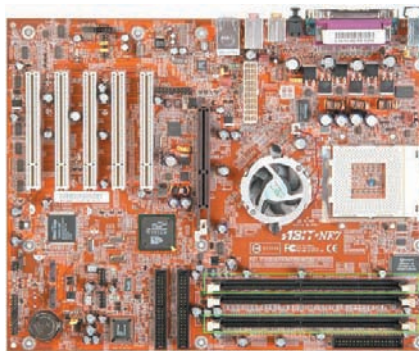
AMD ALAPLAPOK

LEGJOBB VÉTEL

➤ Abit NF7S 2.0

Forgalmazó: Kronos Számítástechnika
Ár: 23 075 Ft
Web: www.kronos.hu
hopp.pcworld.hu/182

Ajánlott AMD platformú alaplapunk a konstrukciót illetően nem éppen modern darab, mégis rengeteg hasznos szolgáltatással bír, és amíg a K7-es AMD processzorok még mindig életben vannak kis hazánkban, az ABIT NF7-es alaplapja kitűnő választás lehet. Ára egy kicsit magasabb talán a konkurens termékekénél, azonban jóval több szolgáltatást biztosít.



➤ TECHNIKAI ADATOK

- Lapkakészlet: nForce2 400 Ultra
- Déli híd: MCP+RAID
- Buszsebesség: 266/333/400 MHz
- Memóriafooglalat: 3 × 1 GB DDR-400

NOTESZGÉPEK

LEGJOBB VÉTEL

➤ SONY VAIO 15" XGA PCG-FRV415S

Forgalmazó: ACOMP Számítástechnikai Kft.
Ár: 499 875 Ft
Web: www.sonynotebook.hu
hopp.pcworld.hu/186

A Sony Vaio sorozatú noteszgépei mindig is a csúcskategóriát képviselték. Az FRV család főleg azoknak lehet kitűnő vétel, akik erős, multimédiás funkciókkal ellátott hordozható gépet szeretnének magukénak tudni. A 2,8 gigahertzes Pentium 4-es processzorral, az 512 megabájt memóriával, valamint az integrált ATI chipes grafikus vezérlővel erőteljes útitárs lehet bárkinek.



➤ TECHNIKAI ADATOK

- Kijelző: 15" TFT
- CPU: Intel Pentium 4 2,8 GHz
- RAM: 512 MB DDR
- VGA: ATI Radeon IGP 345

ÁRVA

MEMÓRIAKÁRTYÁK

- ★ Myflash 512 MB Secure Digital Card
Ár: 18 625 Ft
Web: www.adriacomp.hu
- ★ Ramstar 512 MB CompactFlash Card
Ár: 15 500 Ft
Web: www.adriacomp.hu
- ★ xD Picture Card 128 MB
Ár: 9150 Ft
Web: www.avplanet.hu
- ★ Sony Memory Stick 64 MB
Ár: 6250 Ft
Web: www.digitcam.hu
- ★ Kingston 1024 MB Elite Pro CompactFlash
Ár: 51 049 Ft
Web: www.gepbolt.hu

GRAFIKUS KÁRTYÁK

- ★ Connect3D ATI Radeon 9200
Ár: 13 500 Ft
Web: www.aqua.hu
- ★ ABIT Radeon 9600
Ár: 23 360 Ft
Web: www.digitalmind.hu
- ★ HIS Excalibur Radeon 9600 All-In-Wonder
Ár: 49 988 Ft
Web: www.gepbolt.hu
- ★ Leadtek WinFast A350 TDH MyVIVO
Ár: 62 624 Ft
Web: www.sav.hu
- ★ Abit Siluro GeForceFX 5700 256MB
Ár: 32 990 Ft
Web: www.bluefish.hu

CD-ÍRÓ/DVD-OLVASÓK

- ★ LG GCC-4520B
Ár: 10 700 Ft
Web: www.lord.hu
- ★ Samsung SM 352 BRNS (OEM)
Ár: 11 175 Ft
Web: www.pcland.hu
- ★ Teac DW-548D
Ár: 12 200 Ft
Web: www.3t.hu
- ★ Samsung SM 352 BRNS (Dobozos)
Ár: 13 374 Ft
Web: www.computergalaxy.hu
- ★ Philips JackRabbit
Ár: 59 925 Ft
Web: www.varazspalca.hu

DVD-ÍRÓK

- ★ PIONEER DVR-107D
Ár: 20 590 Ft
Web: www.basys.hu
- ★ LG GSA-4082B
Ár: 16 838 Ft
Web: www.amix.hu
- ★ NEC ND-2500A
Ár: 18 738 Ft
Web: www.users.hu
- ★ Plextor PX-708A
Ár: 30 349 Ft
Web: www.sav.hu
- ★ Sony DRU-700A
Ár: 38 750 Ft
Web: www.generaldirection.hu

A megújult TOP 5 továbbra is vásárlási tanácsadóként szolgál olvasóink számára. A legfontosabb különbség, hogy két részletben, immáron tizennégy kategóriában ajánlunk termékeket. A **Legjobb vétel** röviden szól egy-egy kiemelt eszközről, míg az **Árvadász** további nyolc termékcsoportból emel ki öt-öt említésre méltó készüléket.



DÁSZ

PDA

- ★ **ASUS MyPal A620**
Ár: 78 125 Ft
Web: www.plantrading.hu
- ★ **Palm Tungsten/T**
Ár: 105 613 Ft
Web: digitalisfenykepezogep.hu
- ★ **Hewlett-Packard iPAQ h2210**
Ár: 94 750 Ft
Web: www.generaldirection.hu
- ★ **Mitac Mio558**
Ár: 143 750 Ft
Web: www.mitacpda.hu
- ★ **Hewlett-Packard iPAQ h5550**
Ár: 170 250 Ft
Web: www.plantrading.hu

MP3-LEJÁTSZÓK

- ★ **Daisy Multimedia Diva Light**
Ár: 18 500 Ft
Web: www.digitall.hu
- ★ **MPIO DMK**
Ár: 23 250 Ft
Web: www.mp3center.hu
- ★ **Creative Labs NOMAD MuVo NX**
Ár: 29 999 Ft
Web: www.sav.hu
- ★ **iRiver iFP-780**
Ár: 36 000 Ft
Web: www.digital-world.hu
- ★ **iRiver iFP-590**
Ár: 57 900 Ft
Web: www.infopatika.hu

CRT-MONITOROK

- ★ **Belinea 17" 103026**
Ár: 26 825 Ft
Web: www.e-connect.hu
- ★ **Samsung 17" SAMTRON 76E**
Ár: 27 754 Ft
Web: www.xpc.hu
- ★ **LG Studioworks 19" 900B**
Ár: 47 164 Ft
Web: www.edigital.hu
- ★ **Samsung 17" SyncMaster 957 P**
Ár: 50 250 Ft
Web: www.adriacomp.hu
- ★ **Iiyama Vision Master Pro 455**
Ár: 70 000 Ft
Web: www.3t.hu

LCD-MONITOROK

- ★ **EIZO FlexScan L557-K 17"**
Ár: 179 500 Ft
Web: www.gepbolt.hu
- ★ **Iiyama E-Yama 17JN1-S**
Ár: 104 990 Ft
Web: www.focusnet.hu
- ★ **Acer AL1714**
Ár: 105 000 Ft
Web: www.vlr-computer.hu
- ★ **LG L1710S**
Ár: 112 375 Ft
Web: www.adriacomp.hu
- ★ **Samsung SyncMaster 192V**
Ár: 144 250 Ft
Web: www.netsys.hu

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

LEGJOBB VÉTEL

› Canon Powershot A75

Forgalmazó: Extreme Digital Kft.
Ár: 59 000 Ft
Web: www.edigital.hu
hopp.peworld.hu/185

A mostanában igen népszerű három megapixel-es kamerák piacának új favoritja a Canon Powershot A75, amely háromszoros optikai zoommal és 1,8 hüvelykes LCD kijelzővel rendelkezik. Újdonságai között találjuk az új „Special Scene Mode” exponálási módot, amely trükkös fény-árnyék körülmények között segít használatának a megfelelő fehéregyensúly megtalálásában. Nincs beépített memóriája, de CompactFlash I típusú kártyával akár 1 gigabájtig bővíthetjük.



TECHNIKAI ADATOK

- Felbontás: 3,2 megapixel
- Optikai zoom: 3×
- Digitális zoom: 3,2×
- Memória típusa: CompactFlash Type I

MEMÓRIAKÁRTYÁK

LEGJOBB VÉTEL

› Geil 2×256 MB DDR-400

Forgalmazó: Flashcom Kft.
Ár: 24 493 Ft
Web: www.flashcom.hu
hopp.peworld.hu/187

A Geil cég neve kevésbé ismert hazánkban, mint mondjuk a Kingston vagy a Corsair, pedig hasonlóan kiváló minőségű felső kategóriás memóriamodulokat készít. A kétsatornás működésre tesztelt, 400 MHz-en „keyegő” modulok CAS értéke 2, ami még gyorsabb elérést biztosít. Emellett egy-egy jól mutató hőmérővel is rendelkeznek.



TECHNIKAI ADATOK

- Memória mérete: 2×256 MB
- Működési sebesség: 400 MHz
- CAS érték: 2 ciklus
- Elérési idő: 5 ns

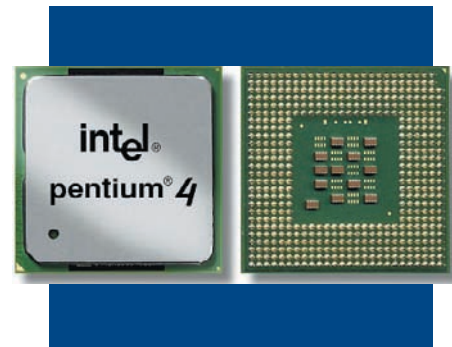
PROCESSZOROK

LEGJOBB VÉTEL

› Intel Pentium 4 2,8 GHz (Northwood, 800 MHz)

Forgalmazó: Kronos Számítástechnika
Ár: 44 750 Ft
Web: www.kronos.hu
hopp.peworld.hu/183

Ahogy piacra kerülnek az LGA-775-ös Intel Pentium processzorok, a régebbi, Northwood magos modell ára kezd csökkenni. A 2,8 gigahertzes, Hyper-Threading technológiával is felvértezett CPU kiváló választás lehet azoknak, akik már meglévő 848, 865 vagy 875-ös alaplapjukba szeretnék egy erősebb központi egységet.



TECHNIKAI ADATOK

- Foglalat: Socket478
- Belső órajel: 2800 MHz
- Külső órajel: 800 MHz
- L2 gyorsítótár mérete: 512 KB

MESTERFOGÁSOK

A Mesterfogások rovat hónapról hónapra új utakra kalauzol, hogy problémamegoldó, oktató és tanácsadó cikkeivel bemutassa a számítógépben rejő izgalmas lehetőségeket.



Ezzel szerezhetőbb kínálattal jelentkezik mindenki kedvenc rovata, a Mesterfogások, azonban szomorúságra semmi ok, hiszen így is akad bőven olvasnivaló! A múlt hónapban formailag és tartalmilag megújult Segélyvonal most is számtalan érdekességgel és hasznos tanáccsal szolgál. Szakértőink egyebek között két igen izgalmas „ügyet” is felgöngyölítettek, és elárulják, mi áll a titokzatosan hízó mappák hátterében, valamint hogyan állítható vissza a rejtélyesen eltűnt Gyorsindítás eszköztár.

Tanácsadóink ezúttal két témát jártak körbe. Office-tanácsadóink elmeséli, hogyan lehetnek hasznunkra a legtöbbünk által idegesítőnek vélt intelligens címkék. Videotanácsadóink részletes sorozatban kezdki boncolgatni az MPEG-2 tömörítés titkai – az e havi elméleti ismereteket a következő hónapban gyakorlatban hasznosítjuk majd.

A CheckVir tesztlabor ezúttal a biztonsági réseket kihasználó vírusokkal foglalkozik. Bemutatkozik a közelmúltban tomboló Sasser féreg, és megtudhatjuk, hogyan védhetjük meg gépünket tőle. Az antivírusok tesztjében azt vizsgálják, hogyan boldogulnak a különböző programok az Outlook Expressben érkező fertőzött levelekkel.

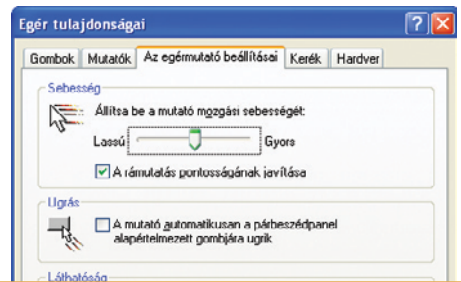
Ennyi fért rovatunk e havi számába. Figyelmükbe ajánljuk még augusztusban beharangozott cikkünket, amely a legismertebb számítógépes rémhírek igazságtartalmát vizsgálja. Megtalálják lapunk új Magazin rovatában!

Tartsanak velünk!

TARTALOM

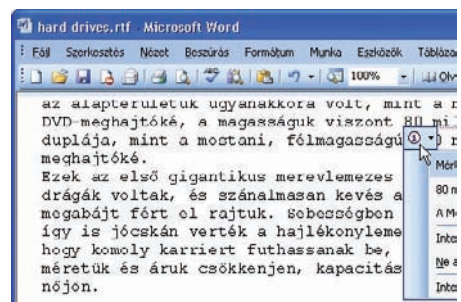
Problémák és megoldások Segélyvonal 102. oldal

Ebben a hónapban sokszor nézünk a rendszerleíró adatbázis mélyére, hogy a Windows működésén finomítsunk. Megismerhetjük egerünk sokoldalú beállításait, valamint egy programmal kiválogathatjuk *Kedvenceink* közül a halott hivatkozásokat.



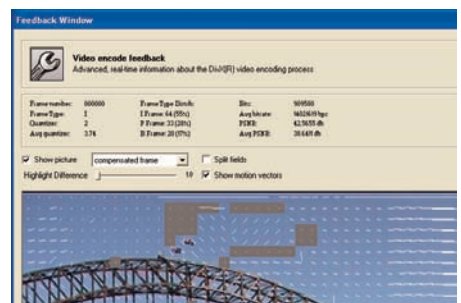
Office-tanácsadó Az Office esze 106. oldal

Mielőtt a Microsoft fölösleges fontoskodásának ítélnék az intelligens címkéket, próbáljuk ki őket. Rá fogunk jönni, milyen sokat segítenek a munkában. Cikkünkben bemutatjuk a leggyakrabban használható intelligens segítőeszközt.



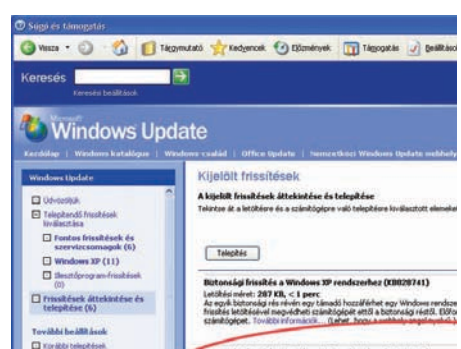
Videotanácsadó A tömörítés titkai I. 108. oldal

Sok jót és sok rosszat hallhattunk már az MPEG-2-ről. Kétrészes sorozatunkból mindenki megtudhatja, hogyan működik és miként hozhatjuk ki belőle a maximumot. Felhívjuk a figyelmet továbbá egy igen kiváló ingyenes szerkesztő-programra is.



A CheckVir tesztlabor jelenti Biztonsági réseket kihasználó vírusok 110. oldal

Az operációs rendszerek biztonsági sebezhetősége a vírusvédelem kulcskérdése. A támadások elsődleges célpontjai az ilyen biztonsági rések. E havi cikkünkben ezzel a problémával foglalkozunk.



Bátran kezdjen bele!

Bár rovatunkat igyekszünk úgy összeállítani, hogy mindenki találjon a maga számára érdekességet, sokan idegenkednek a cikkeinkben leírtak kipróbálásától, megijednek egy kicsit komolyabb hangvételű címtől, esetleg félnek attól, hogy a lépések túl bonyolultak a tudásukhoz. Mostantól további három információval segítünk olvasóinknak, hogy könnyen eldönthessék, belevágnak-e a cikkben leírtak kipróbálásába.

SZÜKSÉGES IDŐ

 **1 óra 30 perc**

A cikkben leírt lépések végrehajtásához szükséges hozzávetőleges időtartam

TUDÁSSZINT

 **6 középfaladó**

A cikkben leírtak megértéséhez, követéséhez szükséges tudás 1 és 10 közötti skálán

HOZZÁVALÓK



A tippek, módszerek kipróbálásához szükséges hardverek és programok listája

PC WORLD

SEGÉLYVONAL

TARTALOMJEGYZÉK

- 102 Hasonló betűk
- 102 Titokzatos hízó mappák
- 103 Rejtélyes eltűnések
- 103 Furcsán működő billentyűk
- 103 Keresés, ahogy mi szeretjük
- 104 Túl nagy a rend
- 104 Mire jó egy régi gép?
- 104 Megtelt a gyorsmenü
- 104 TOP TIPP
- 105 Rendetlen Kedvencek
- 105 Indítókép nélkül
- 105 Feladatkezelő Deluxe
- 105 Egerésszünk okosan!

CD-MELLÉKLET



A segédprogramok megtalálhatók lemez mellékletünkön

Tovább folytatjuk a számítógép használata során felmerült problémákkal vívott „keresztes hadjáratunkat”, útravalónak pedig jó kis tippeket és trükköket csomagoltunk. Hasonló jellegű problémákkal, kérjük, keressék fel internetes Segélyvonalunkat a segelyvonal.pcworld.hu címen!

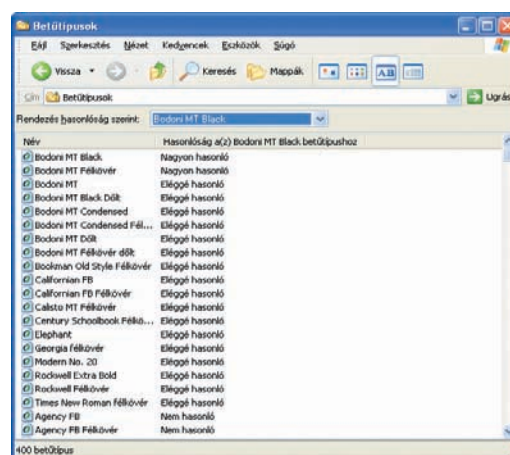
Ebben a hónapban sokszor nézünk a rendszerleíró adatbázis mélyére, hogy a Windows működésén finomítsunk. De megismerhetjük egerünk sokoldalú beállításait, valamint egy kis program segítségével kiválogathatjuk *Kedvenceink* közül a halott hivatkozásokat. Az X-Setup révén módosíthatjuk az Internet Explorer gyorsmenüjének elemeit, továbbá egy parancs lefuttatásával helyreállíthatjuk rakoncátlan *Gyorsindító* eszköztárunkat és a *Dokumentumok* mappánkat. Reméljük, ebben a hónapban is hasznos összeállítás szolgálhatunk Olvasóinknak!

WINDOVS XP

Hasonló betűk

K Egy grafikai munka elkészítésénél sokféle betűtípust használhatunk. Emiatt sokszor előfordulhat, hogy végig kell próbálnunk az összes lehetőséget, mire a megfelelőt megtaláljuk. De sok időt megtakaríthatunk, ha kiaknázzuk a Windows rejtett képességeit.

V Bár nem tartalmaz fejlett betűkezelőt, az operációs rendszer segíteni tud a hasonló típusok megtalálásában. Mielőtt az összes lehetőséget kipróbáljuk a szövegen, inkább keressük meg azt, amelyik a legjobban hasonlít az elképzelésünkhöz. Ezután nyissuk meg a *Vezérlőpultot*, majd a *Betűtípusok* mappát. Az eszköztáron kattintsunk a *Hasonlóság* gombra, majd a megjelenített legördíthető menü-



A Windowsban egyszerűen ki-deríthetjük, mely betűtípusok állnak rokonságban egymással

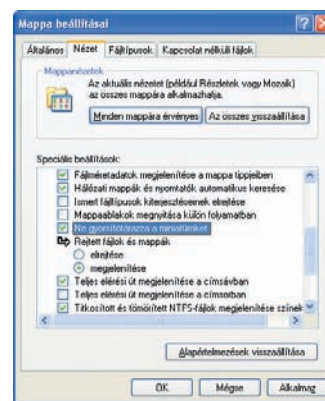
ből válasszuk ki a programban már előzőleg beállított betűfajta. Ekkor megváltozik az ablak tartalma, és felülre kerülnek azok a típusok, amelyek a leginkább hasonlítanak a kiválasztott elemre. A betűre való dupla kattintással máris megnézhetjük annak tulajdonságait.

WINDOVS XP

Titokzatos hízó mappák

K Szeretem a szép tájképeket gyűjteni, már több száz megabájtnyi van belőlük a mappámban. Időnként egyet kiválasztok háttérnek is, ilyenkor a könyvtárban lévő állományokat miniatűr nézetben böngészgetem. Ezután valami ok miatt megnő a mappa mérete, pedig nem is másoltam bele új képet. **Mi ez a merevlemezfaló a gépemben?**

V Nagy mennyiségű kép esetén a megjelenítéshez egy kis segítséget vesz igénybe a Windows. Gyorsítótárat hoz

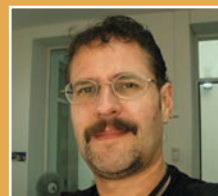


Ha nem szeretnénk az értékes területeket pazarolni, kapcsoljuk ki a gyorsítótárazást!

létre a *Miniatűr* nézethez, ebben tárolja a kis képek adatait. Ezt az állományt mindig az aktuális mappában helyezi el, elrejtve a kíváncsi tekintetek elől. Előnye, hogy később csak az új képek jelennek meg lassabban, a régebbiek már azonnal áttekinthetők. Hátránya, hogy minél több képet tartalmaz a mappa, annál nagyobb lesz ennek az állománynak



A PC World internetes Segélyvonal szolgáltatásának szakértője, a lap azonos című cikksorozatának szerzője. Szakterülete a szoftverek, szoftvertesztek készítése



A PC World Online szerkesztője, internetes Segélyvonal szolgáltatásunk szakértője, szakterülete a szoftverek, biztonsági kérdések és a retro témák

HIÁNYZIK EGY RÉGEBBI LAPSZÁM? HÍVJON BENNÜNKET: 06-1-577-4301

SZAKMAI TANÁCSADÁS: → segelyvonal.pcworld.hu
INGYENES TELEFONOS SEGÍTSÉG: → 06-40-399-999 (előfizetőknek)
VÉLEMÉNY A LAPRÓL: → velemenypcworld.hu
TÖRÖTT CD: → terjesztes@pcworld.hu
INTERNETES ELŐFIZETÉS: → mediashop.idg.hu

a mérete, ami akár a több megabájtot is elérheti. Ha nem rendelkezünk nagy merevlemezrel, esetleg a miniatűr nézetet ritkán használjuk, akkor kikapcsolhatjuk ezt a funkciót. Nyissuk meg a *Vezérlőpulton* a *Mappa beállítási* panelt, majd válasszuk a *Nézet* fület. A megjelent listán a *Fájlok és mappák* csoporton belül jelöljük be a *Ne gyorsítótárazza a miniatűröket* sor előtti négyzetet. Az ablak bezárása után már nem fogja feleslegesen megnövelni mappánk méretét.

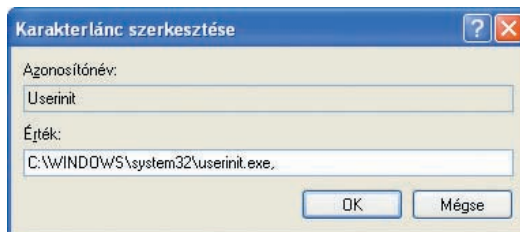
WINDOWS XP

Rejtélyes eltűnések

K Minden Windows-betöltéskor eltűnik a tálcáról a Gyorsindító eszköztár. Hiába kapcsolom be, legközelebb

megint nem lesz ott. Próbálkoztam egy javító telepítéssel, aminek az eredménye egy indításkor megnyíló, üres Dokumentumok mappa lett. Hogyan tudnám leszoktatni rendszeremet az önkényes nyitogatásról?

V A hibát a rendszerleíró adatbázis téves bejegyzése okozta. Ezért meg kell keresnünk az alábbi ágot a hiba kijavítására: `HKEY_LOCAL_MACHINE \ SOFTWARE \ Microsoft \ Windows NT \ CurrentVersion \ Winlogon`. A jobb oldali ablakban nyissuk meg a *Userinit* bejegyzést, és írjuk be a következő sort, vesszővel a végén: `C:\WINDOWS\system32\userinit.exe,.` (Ha Windowsunk nem a C: partíción található, használjuk annak a partíciónak a betűjelét, amelyre a rendszert telepítettük.) Ezt követően



A rendszerleíró adatbázis is ludas lehet a hibás működésben, ha nem a megfelelő érték van beírva

zárjuk be az ablakot, és indítsuk újra a Windowst.

Ha a kényelmesebb megoldást választanánk, látogassunk el Doug Knox honlapjára (www.dougknox.com), majd a *WinXP Fixes* ponton belül keressük meg a *My Documents Opens at Logon* bejegyzést. Töltjük le, majd futtassuk az ott található programkódot. Ez a megoldás nemcsak a *Dokumentumok* mappa megnyitását, hanem a *Gyorsindítás* eszköztárat is javítja.

WINDOWS XP

Furcsán működő billentyűk

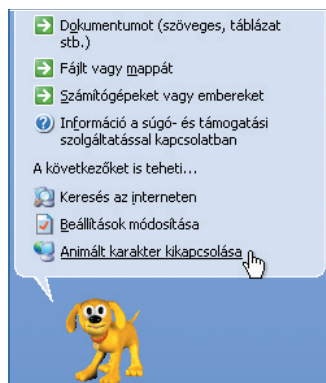
K Az utóbbi időben kissé furcsán működik a billentyűzetem. Olykor nem érzékeli a lenyomott gombokat, máskor meg lassan reagál. Már kitisztítottam, a billentyűbeállításokat gyorsabbra vettem, de semmi eredménye. Kérem, segítsenek, mert így elég nehéz gépelni!

V A hibát máshol kell keresni, mint ahol gondolnánk.

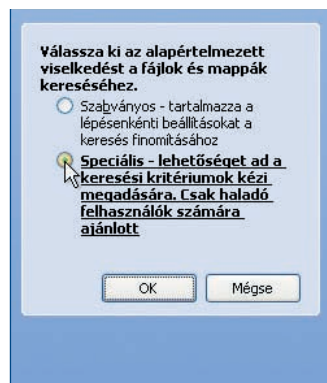
A gyanúsán viselkedő gombokat nemcsak a *Vezérlőpulton* található *Billentyűzet* panelen lehet állítani, hanem a *Kisegítő lehetőségeknél* is. Valószínűleg ott lett bekapcsolva valamelyik funkció. A *Billentyűszűrést* és a *Beragadó billentyűk* használatát elsősorban mozgáskorlátozottak számára tették a Windowsba, hogy ők is kényelmesebben tudják kezelni az operációs rendszert. Nagy segítség nekik, ha nem kell nyomva tartaniuk a *(Ctrl)*, *(Shift)* vagy *(Alt)* gombok valamelyikét, hanem azokat ideiglenesen „beragasztathatjuk”. Például a *Billentyűszűrésnél* a túl hosszú lenyomásra nem reagál azonnal a Windows, így egy *(Enter)* billentyű hosszas megnyomásakor sem hajt végre több parancsot egyszerre. Ezeket a kisegítő lehetőségeket természetesen letilthatjuk a *Beállítások* gombra kattintva. Amennyiben valamelyikre bármikor újra szükségünk lenne, de nem akarunk keresgélgni a *Vezérlőpulton*, gyorsbillentyűkkel

A hónap Windows XP-tippje

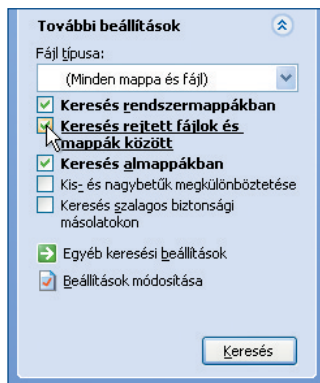
Keresés, ahogy mi szeretjük



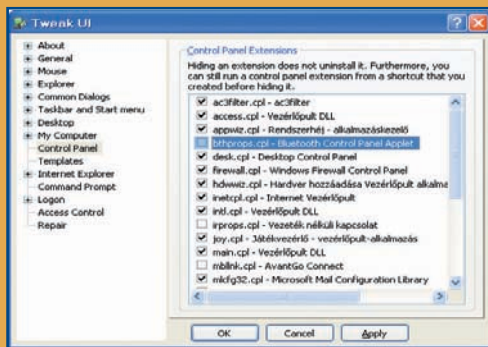
1 Ha az Intézőben az *(F3)* gombot megnyomva görcsös agressziót érez a felbukkanó animált kiskutya látványától, van egy jó hírünk: nincs egyedül! Szegény jószág valószínűleg jó helyezést érte el az XP legidegesítőbb dolgainak TOP 10-es listáján, de szerencsére könnyen megszabadulhatunk tőle, ha legalul az *Animált karakter kikapcsolása* sorra kattintunk.



2 Előbb-utóbb biztosan belátjuk majd, hogy akár kép, zene vagy videó, akár egy dokumentum után kutatunk, végtére is csak egy fájlt vagy egy mappát keresünk. Azt pedig lehet hatékonyabban is: kattintsunk a *Beállítások módosítása* → *A fájlok és mappák keresési viselkedésének módosítása* sorokra, majd válasszuk a *Speciális lehetőséget*.

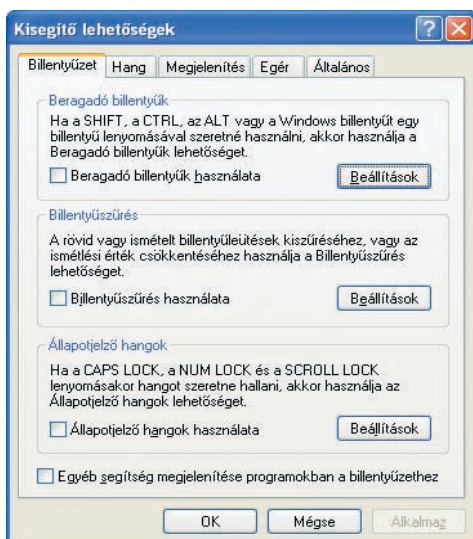


3 Szép, új és főleg hatékony keresőpanelünket még egy hasznos trükkre érdemes megtanítani. A *További beállítások* felirat mögött egy mini beállítópult rejtőzik. Tegyük pipát a *Keresés rejtett fájlok és mappák között* előtti négyzetbe. A művelet végeztével a *Beállítások módosítása* sorra kattintva rögzíthetjük igényeinket.



TOP TIPP

A **Vezérlőpulton** gyakran olyan beállítási lehetőségeket látunk, amelyeket talán soha nem fogunk használni. Ezért az ilyen ikonokat érdemes elrejtünk, nehogy véletlenül elindítsuk valamelyiket. Ebben segít a Windows XP alatt használható Tweak UI kiegészítő. A program elindítása után lépünk be a **Control Panel** csoportba, majd a jobb oldalon megjelenő listáról töröljük a nemkívánatos bejegyzések előtti pipát. A biztosabb válogatás érdekében nemcsak az állományneveket, hanem a **Vezérlőpulton** megjelenő azonosítót is láthatjuk. Amikor később mégis szükségünk lesz az elrejtett elemek egyikére, a Tweak UI segítségével bármikor előhívhatjuk.



A Windows XP-be épített kisegítő lehetőségek a csökkent képességeknek nyújtanak segítséget a számítógép használatában

a hálózatba dugva működnek, tehát a mobil használat itt eleve kizárt. Viszont egy új noteszgép beszerzésére egyszerűen nem áll rendelkezésemre elegendő pénz.

V A kérdésre a választ ott kell keresni, mire szeretné használni ezt a gépet. Valószínűleg Windows 98 lehet rajta, ha mégsem, akkor is érdemes inkább

benne, régebbi, kisebb erőforrás-igényű játékokkal is kellemesen eltölthetjük az időt, sőt amennyiben tartalmaz valamilyen hálózati kapcsolódási lehetőséget is, úgy alapvető internetezési, levelezési célokra is használható. Az egyetlen dolog, amit figyelembe kell venni – ez nem okvetlenül ellenérv –, hogy esetleges későbbi javíttatása akkora összeg is lehet, hogy azt már nem lesz érdemes elvégeztetni.

ALKALMAZÁS

Megtelt a gyorsmenü

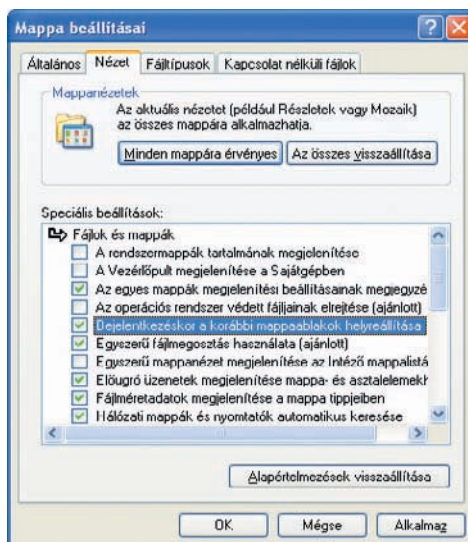
K Internet Explorert használók, és kipróbáltam a legutóbbi számukban lévő letöltésvezérlőket. Mind a hat programot telepítettem, de így olyan nagy lett a böngésző jobb gombos gyorsmenüje, hogy nagyon lassan reagál a kattintásra. Hogyan válogathatnám ki a nekem szükséges menüpontokat?

V A letöltőprogramok előszeretettel készítenek gyors-hivatkozást a böngésző menüjébe. Minél több segédprogramot telepítünk, annál hosszabb lesz a lista. Elképzelhető, hogy ezek közül nem mindegyikre van szükségünk, így érdemes a felesleges bejegyzésektől megszabadulni. A biztonságos válto-

is előhívhatjuk a megfelelő ablakokat. Így a **Beragadó billentyűket** a (Shift) ötszöri lenyomásával, a (Billentyűszűrés) a jobb oldali (Shift) nyolc másodperces nyomva tartásával kapjuk meg. A különböző állapotokhoz hangokat is rendelhetünk, ennek beállításához (a **Vezérlőpulton** kívül) használhatjuk a (Num Lock) billentyűt, amelyet öt másodpercig kell folyamatosan nyomnunk.

Újraindítás után viszont láthatjuk előzőleg megnyitott ablakainkat, igaz, ezért hosszabb betöltődési idővel fizetünk

ki van kapcsolva ez a funkció. Ám kívánság szerint visszaállítható a korábban megszokott állapot. Nyissuk meg a **Vezérlőpulton** a **Mappa beállításai** panelt. A megjelenő ablakban válasszuk a **Nézet** oldalt, majd a **Fájlok és mappák** csoportban jelöljük be a **Bejelentkezéskor korábbi mappáalakok helyreállítása** előtti négyzetet. Újraindításakor már az előzőleg nyitva hagyott ablakok fogadnak bennünket.



ezt telepíteni, mintsem egy XP-vel kísérletezni, amihez lényegesen nagyobb erőforrások szükségesek. Háttér munkára – szövegszerkesztésre, táblázatkezelésre – valószínűleg elegendő. Ha hangkártya is van

WINDOWS XP

Túl nagy a rend

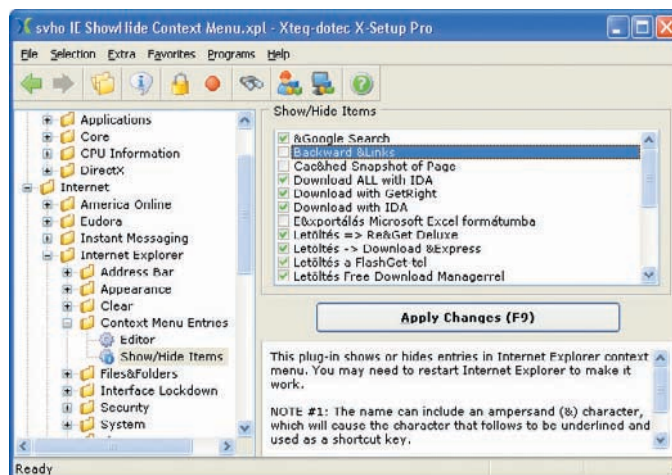
K Régebben Windows 98-at használtam, és már megszoktam, hogy újraindításakor az előzőleg megnyitott Intéző ablak ismét kinyílik. De a Windows XP alatt hiába hagyom a programjaimat szanaszét, a legközelebbi betöltéskor megint rend fogad. Szeretném visszakapni az ablakaimat indítás után is.

V Ezt a funkciót a Microsoft mérnökei módosították, ugyanis egyes esetekben meghosszabbította a betöltési időt. Ha esetleg egy lemezt is eltávolítottunk a meghajtóból, akkor a Windows hibás működést eredményezhetett. Ezért az XP-ben már alapértelmezés szerint

HARDVER

Mire jó egy régi gép?

K Munkahelyemen éppen selejtezik a nagyon régi noteszgépeket, amiket viszonylag kedvező áron, pár ezer forintért, meg lehetne venni. Érdemes lehet még egy 150 megahertzes Pentium processzoros gépet megvenni, különösen hogy minden gép akkuja hibás, már csak

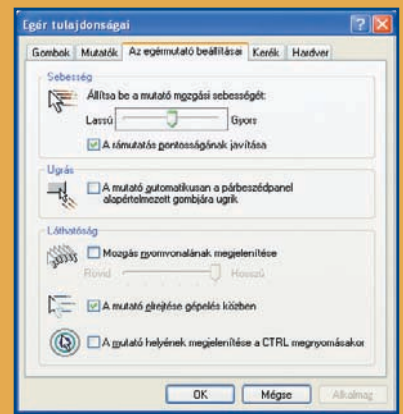


Az Explorer gyorsmenüjének „kigyomlálására” használhatjuk az X-Setup!

Egerésszünk okosan!

Amennyiben hordozható számítógépet használunk külső eger nélkül, ujjunk hamar elfáradhat a munka során. Ilyenkor jól jöhet egy kis segítség, amely megkönnyíti az ablakkezelést.

Főleg a folyadékkristályos kijelzőt használó számítógépek esetén az egérmutató sokszor nehezen található meg, mozgás során is alig látható. A Windows XP-ben számos hasznos kiegészítőt találhatunk az eger könnyebb kezelésére. A **Vezérlőpulton** nyissuk meg az **Eger** ablakát, majd válasszuk az **Egermutató beállításai** fület. A mutató sebességének kiválasztása után bekapcsolhatjuk a gombfigyelést is. Ennek segítségével az éppen aktív ablakban az alapértelmezettként kijelölt gombra ugrik a mutató, így egy kattintásért nem kell felesleges mozdulatokat tennünk. Ha kis mutatót használunk, esetleg kijelzőnkön elmosódik annak mozgása, akkor jelöljük be a **Mozgás nyomvonalának megjelenítése** pontot, így biztosan tudjuk, merre jár egerünk. Amennyiben gépelés közben zavar a kis nyílacska, el is rejtethetjük azt, nem kell állandóan arrébb tolni. Erős fénynél nehezen vehetjük észre a monitoron lévő egérmutatót, ilyenkor hasznos annak megjelenítése kis körökkel. Ha bekapcsoljuk az oldal alján lévő négyzetet, akkor a **(Ctrl)** billentyű egyszeri lenyomására hamar megtalálhatjuk elveszettnek hitt egerünket.



gáthoz az **X-Setup** programot (www.x-setup.com) célszerű használnunk. **Classic** módban való indítás után keressük meg az alábbi ágat: **Internet** → **Internet Explorer** → **Context Menu Entries** → **Show/Hide Items**. A jobboldalt látható listán töröljük a pipát az elrejténi kívánt menüpontok elől, majd kattintsunk az **Apply Changes** gombra, vagy nyomjuk le az **(F9)** bil-

lentyűt. Újraindítás nem szükséges, a változást máris ellenőrizhetjük egy újonnan nyitott böngészőablakban.

ALKALMAZÁS

Rendellen Kedvencek

KA Kedvencek mappám már sok rendszercserét megért, a hivatkozások egyre csak halmozódtak, ma több száz van

belőlük. Kicsit lusta vagyok időt szánni arra, hogy melyik működik még, és melyik nem. Van egy gyorsabb megoldás az összes hivatkozás ellenőrzésére?

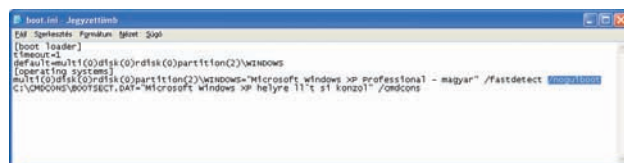
VSajnos a Windows nem tartalmaz olyan lehetőségeket, amelyekkel minden hivatkozást meg lehetne vizsgálni. De másoknak is gondot okozott gyűjteményük rendezgetése, így jött létre az **AM-Deadlink** (www.aignes.com) nevű program. Használata nagyon egyszerű: csak ki kell választanunk a megfelelő böngészőt, majd a lista megjelenése után a **Könyv-**

jelzők ellenőrzése gombra kell kattintanunk. A vizsgálat az internetkapcsolattól függően több tíz percig is eltarthat! A végeredményt a **Folyamat** oszlopra kattintva rendezhetjük, így az érvénytelen hivatkozásokat egyszerű kijelölés után törölhetjük. A program sok hasznos funkciót tartalmaz, így az érvényes bejegyzéseket akár tömörített állományba is menthetjük, vagy egy beépített böngészővel is ellenőrizhetjük. Néhány oldalnak egyedi ikonja is van, ezt egy gomb megnyomásával minden hivatkozáshoz letölthetjük. ■

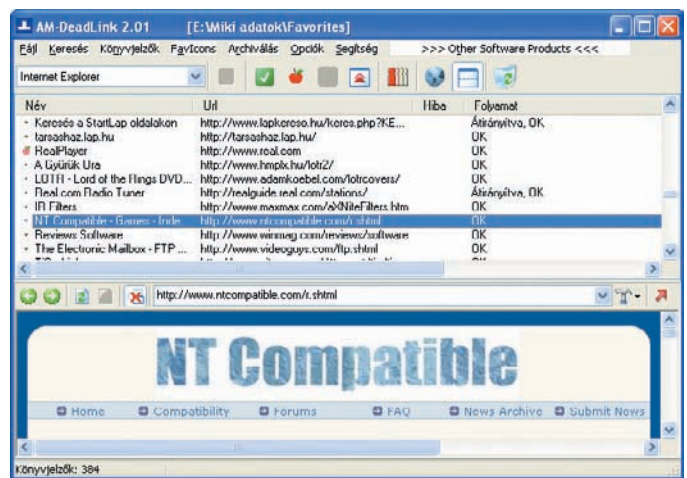
WINDOWS XP

Indítóképpélkül

Lassabb gépeknél gyorsíthatja a rendszer betöltését, ha letiltjuk a Windows indulólépernyőjét. Ezt a legegyszerűbben a rendszerindítás paramétereit tartalmazó **Boot.ini** átszerkesztésével tehetjük meg. A **Vezérlőpulton** nyissuk ki a **Rendszer** ablakot, majd válasszuk a **Speciális** fület. Az oldal alján lévő **Indítás és helyreállítás** csoporton belül kattintsunk a **Beállítások** gombra, majd a felbukkanó panelen a **Szerkesztésre**. Ekkor megjelenik a **Boot.ini** tartalma, ahol keressük meg azt a sort, amelynek a végén a **/fastdetect** bejegyzés áll. Üssünk utána egy szóközt, majd írjuk be a **/nogulboot** parancsot. Bezáráskor mentjük el a változásokat, és indítsuk újra a rendszert.



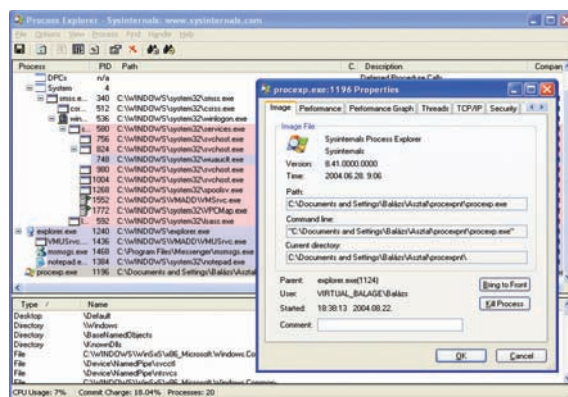
A Windows indulólépernyőjének kikapcsolásával minimálisan felgyorsíthatjuk a betöltődést



Az AM-Deadlink segít Kedvenceink rendezésében

Feladatkezelő Deluxe

Ha gyanúsan lassú a gép, ha lefagyott egy program, vagy ha más szokatlan eseményt észlelünk, általában a **Feladatkezelőhöz** fordulunk információért. Ám ez nem túl informatív, például egyáltalán nem árulja el, hogy a futó fájlok pontosan hol is találhatóak. A **Process Explorer** (www.sysinternals.com) felfogható a **Feladatkezelő** luxuskivitelű változatának. Elindítása után felül láthatjuk a futó folyamatokat – ha valamelyikre rákattintunk az egérrel, arról alul bővebb, de nem túl sokat mondó adatokat kapunk. Azonban mindent megtudhatunk róla a jobb gombos menüből előhívható **Properties** panelen: a pontos helyét a merevlemezre, mennyire terheli le a rendszert, mennyi



memóriát foglal stb. Érdemes megnézni még a **View** → **System Information** panelt is, amely hasonlít a **Feladatkezelő Teljesítmény** oldalára, de annál jóval több infor-

mációval szolgál a rendszer aktuális állapotáról. A grafikon az elmúlt másodpercek adatait is látható, és ha rámutatunk egy kiugró csúcsra, kiderül, melyik folyamat okozta a terhelést. A program számtalan más érdekes funkcióval bír, hozzáértők számára egész kincsebányát rejt (a kezdőket viszont óvatosságra intjük). Különlegessége, hogy teljesen át tudja venni a **Feladatkezelő** funkcióját: az **Options** → **Replace Task Manager** kiválasztása után ő bukkann majd elő, mikor a **Feladatkezelőt** kívánánk előhívni. Jól járunk a cserével.

Intelligens címkék

AZ OFFICE ESZE

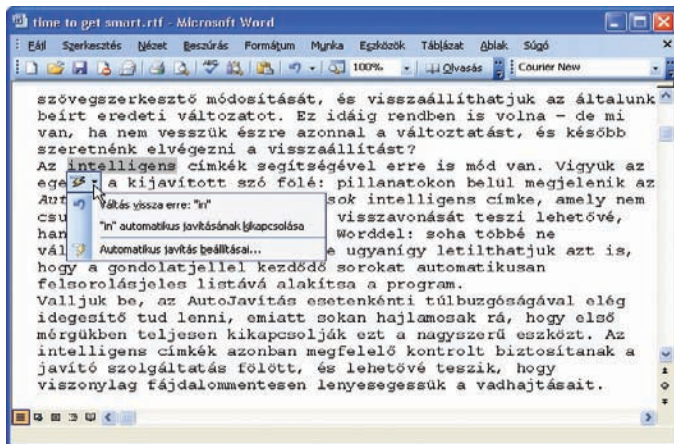
Mielőtt a Microsoft fölösleges fontoskodásának ítélnék az intelligens címkéket, próbáljuk ki őket. Rá fogunk jönni, milyen sokat segítenek a munkában. Cikkünkben bemutatjuk a leggyakrabban használható intelligens segítőeszközt.

Néhány évvel ezelőtt nagy felzúdulást váltott ki, amikor a Microsoft az Office-ban bevezette az intelligens címkéket (lánykori nevükön Smart Tageket). Sok felhasználó rémesen toladónak érezte őket, és olyan érvek is elhangzottak, hogy amikor az ember egyszerű levelet fogalmaz, nem kíváncsi a részvényárfolyamokra – mi szükség lenne akkor ezekre a fránya intelligens címkékre? Az intelligens címkék azonban minden ellenkező híreszteléssel szemben igen hasznosak tudnak lenni. Kiválóan korábban tarthatjuk velük például az *Automatikus javítás* funkciót,

amely legalább annyi borsot tör a felhasználók orra alá.

Megcímkézett javítások

Ha a Word automatikusan átjavit egy szót, amit pedig szántsándékkal írtunk úgy, ahogy írtunk, a (Ctrl)-(Z) billentyűparancs leütésével érvényteleníthetjük a szövegszerkesztő módosítását, és visszaállíthatjuk az általunk beírt eredeti változatot. Ez idáig mindenben is volna – de mi van, ha nem vesszük észre azonnal a változtatást, és később szeretnénk elvégezni a visszaállítást? Az intelligens címkék segítségével erre is mód van. Vigyük az egeret a kijavított szó fölé: pillanatokon belül megjelenik az *Automatikus javítás* menü, amely nem visszavonását teszi lehetővé, Worddel: soha többé ne válik vissza erre: "in" automatikus javításának kapcsolása... Automatikus javítás beállításai...



Az intelligens címkékkel az *Automatikus javítás* funkciót is egyszerűen korábban tarthatjuk. A fölösleges törlések, illetve a funkció kikapcsolása helyett egyszerűen válasszuk ki a megjelenő menüből a kívánt lehetőséget

CD-MELLÉKLET  1

A Mértékegység-konvertáló intelligens címke megtalálható lemez mellékletünkön

➤ SZÜKSÉGES IDŐ

 **15-20 perc**

➤ TUDÁSSZINT

 **4 kezdő**

➤ HOZZÁVALÓK

 Microsoft Office XP vagy 2003 irodai szoftvercsomag

a kijavított szó fölé: pillanatokon belül megjelenik az *Automatikus javítás beállításai* intelligens címke, amely nemcsak az automatikus javítás visszavonását teszi lehetővé, hanem azt is, hogy tudassuk a Worddel: soha többé ne változtassa meg ezt a szót. Ugyanígy letilthatjuk például, hogy a gondolatjellel kezdődő sorokat a program automatikusan felsorolásjeles listává alakítsa a program.

Valljuk be, az automatikus javítás esetenkénti túlbuzgóságával elég idegesítő tud lenni, emiatt sokan hajlamosak arra, hogy első mérőkben teljesen kikapcsolják ezt a nagyszerű eszközt. Az intelligens

címkék azonban megfelelő kontroll biztosítanak a javítószolgáltatás fölött, és lehetővé teszik, hogy viszonylag egyszerűen lenyesegezzük a vadhajtásait.

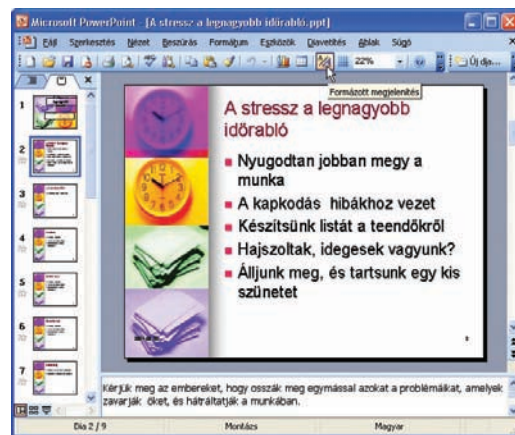
Címkék itt, címkék ott

A *Beillesztés beállításai* intelligens címke akkor jön jól, ha egy webhelyről másolunk be, vagy az Excel és a Word között moz-

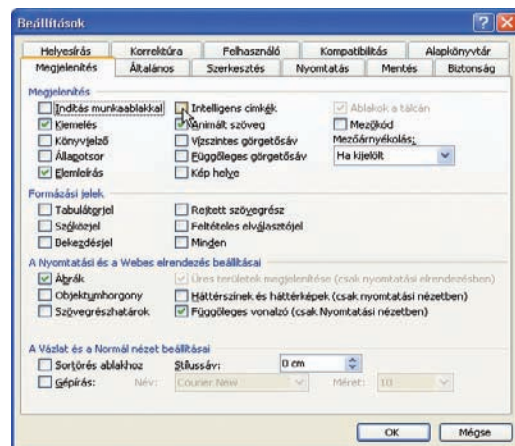
gathatunk anyagokat. Ha nem tetszik a beillesztett anyag rész megjelenése, egyszerűen kattintsunk rá a *Beillesztés beállításai* gombra, és a beszűrt szöveget igazítsuk a fogadó dokumentum formátumához. De azt is megtehetjük, hogy csak a nyers szöveget tartjuk meg, és kirosztalunk belőle mindenféle grafikát és formázást.

Ha az Excelből másolunk be cellákat, megszabadulhatunk a Word által automatikusan létrehozott táblázattól. Viszont ha az Excelbe illesztünk be anyagot, harcba küldhetjük a *Szövegbelvaszó varázslót*, amely segít oszlopokra, cellákra tördelni az anyagot. A *Beillesztés beállításai* intelligens címke egyetlen bosszantó tulajdonsága az, hogy később nem léphetünk vissza hozzá – csak addig használható, amíg a beillesztés után el nem kezdjük a gépelést.

Az Excelnek ugyancsak megvannak a maga intelligens címkéi. Az *Automatikus kitöltési lehetőségek* gomb akkor jelenik meg, ha meghúzzuk a kijelölt cella jobb alsó sarkában lévő kitöltőjelet. Ez módot ad arra, hogy válasszunk a kijelölt cella tartalmának a megadott helyekre történő bemásolása, a cellák sorozattal való kitöltése,



A formázás bekapcsolásával láthatóvá válik, hogyan fognak festeni a kinyomtatott előadói jegyzetek

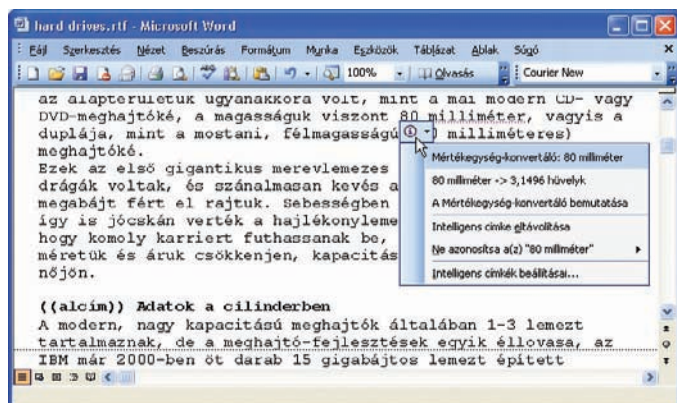


Ha a felismert szavak alatt zavaróan találjuk a pontozott lila aláhúzásokat, kikapcsolhatjuk őket. Az *Intelligens címkék* gombot ezután is megjeleníthetjük, ha odavisszük a szavak fölé az egérmutatót

gathatunk anyagokat. Ha nem tetszik a beillesztett anyag rész megjelenése, egyszerűen kattintsunk rá a *Beillesztés beállításai* gombra, és a beszűrt szöveget igazítsuk a fogadó dokumentum formátumához. De azt is megtehetjük, hogy csak a nyers szöveget tartjuk meg, és kirosztalunk belőle mindenféle grafikát és formázást.

Ha az Excelből másolunk be cellákat, megszabadulhatunk a Word által automatikusan

illetve a formázás átmásolása között. Utóbbi azt jelenti, hogy csak a kijelölt cella formázását másoljuk át a megadott területre: ezzel a technikával pillanatok alatt alkalmazhatunk bonyolult, egyéni formázásokat nagyszámú cellára. A *Hibajelölés* gomb annak a cellának a közelében jelenik meg, amelyben az Excel képlethibát észlel. Ha rákattintunk a gomb melletti nyílra, megjelenik a hibajelölési lehetőségek listája.



A *Mértékegység-convertáló* intelligens címkével egyszerűen átszámíthatók a mértékegységek

A PowerPointban szövegek és képek diákba történő beillesztését segítő intelligens címkéket találunk. Nagyon hasznosak az akciót elindító intelligens címkék is: ezekkel olyan műveleteket hajthatunk végre, amelyekhez egyébként egy külön programot kellene megnyitnunk. Ha például az Outlookot használjuk kapcsolataink kezelésére, a Word-dokumentumokban elég rákattintanunk egy névre vagy dátumra, és elektronikus levelet küldhetünk a megadott

személy számára, megkereshetjük a telefonszámát, vagy beütemezhetünk az adott időpontra egy találkozót.

A Microsoft letöltőközpontja (www.microsoft.com/downloads/search.aspx?displaylang=hu) sok egyéb frissítés és bővítmény mellett egy érdekes intelligens címkét is kínál ingyenes letöltésre: a *Mértékegység-convertáló*, amely az amerikai mértékegységek átszámításában segít. (Ezt a Word 2002-bővítményt a Word 2003 már beépítve tartalmazza.) ■

Tipp – Gyorsított munkakezdés

Azokat a dokumentumokat, amelyeken a közelmúltban dolgoztunk, azonnal elérhetjük a *Fájl* menü *Legutóbb használt dokumentumok* listájáról. A fontosabbakat feltehetjük a Word rejtett *Munka* menüjére, ahonnan ezután már közvetlenül megnyithatók. De hogyan érhetnénk el, hogy a megnyitott dokumentumban mindenfajta görgetés nélkül, villámgyorsan ahhoz a részhez jussunk, amelyen dolgozni szeretnénk?

Ehhez egy parancsikont kell létrehozunk, amely azonnal a kívánt helyre röpi bennünket. Mielőtt lezárnánk a dokumentumot, válasszuk ki azt a bekezdést vagy azokat a cellákat, amelyekhez vissza akarunk térni. A jobb oldali egérgombbal húzzuk a kiválasztott részt az *Asztalra* vagy az *Intézőben* egy mappára. Engedjük el az egérgombot, és aktiváljuk a *Dokumentum-parancsikont létrehozása itt* parancsot.

Ha a módszer nem működik, van egy másik lehetőség is a parancsikont létrehozására. Jelöljük ki újból a kívánt részt, majd válasszuk ki a *Szerkesztés* → *Másolás* parancsot. A jobb oldali egérgombbal kattintsunk az asztalra vagy egy mappában, és válasszuk ki a *Parancsikont beillesztése* lehetőséget. Ekkor a kijelölt helyen létrejön egy parancsikont, amelynek megnyitásával egyenesen a dokumentum kívánt pontjára ugorhatunk.

Ez a technika minden olyan alkalmazásban működik, amely támogatja az *Objektumok csatolása és beágyazása* (OLE) funkciót, bár lehet, hogy amikor visszatérünk a dokumentumhoz, akkor is mentenünk kell, ha előzőleg megtettük ezt. Amennyiben hosszú dokumentumon dolgozunk, érdemes minden fontos bekezdéshez létrehozni egy parancsikont, és mindig azt megnyitni, amelyik az éppen megoldozni kívánt részhez visz bennünket.

Így működik az MPEG-2

A TÖMÖRÍTÉS TITKAI I.

Sok jót és sok rosszat hallhattunk már az MPEG-2-ről. Kétrészes sorozatunkból megtudhatják olvasóink, hogyan működik, és miként hozhatjuk ki belőle a maximumot.

Húztuk-halasztottuk, amíg lehetett, de most már nem várhatunk tovább, muszáj belevágunk – mármint az MPEG-2 állományok csúf technikai részleteinek taglalásába. De az istenért, ne rémüljenek meg, és ne lapozzanak tovább észveszejtő gyorsasággal! Ígérjük, hasznos lesz ez a kis gyorstalpaló: valahogy olyan formán, mint a csukamájolaj, amelyet gyerekkorunkban diktáltak belénk szüleink. Szóval: orrot befogni, lélegzetet visszafojtani – jöjjön a keserű, de értékes tudás.

Hűséges olvasóink, akik áttanulmányozták a videózással kapcsolatos korábbi cikkeinket, valószínűleg pontosan ismerik az MPEG-2 alapú videokamerákkal (DVD-R/RAM), MPEG-2 TS

és MicroMV) kapcsolatos negatív véleményünket. És nyilván emlékeznek arra is, hogy videoszerkesztésre is alkalmatlannak ítéltük ezt a formátumot.

Az igazság azonban az, hogy az MPEG gyakorlatilag megkerülhetetlen, ha az ember rendszeresen vág videót, és DVD-ket akar létrehozni. Ahhoz azonban, hogy elégedettek legyünk munkánk eredményével, tudnunk kell, hogyan működik a formátum, mik a gyengéi, és hol húzódnak a korlátai.

Ismerd meg az ellenséget!

Bár akadnak kivételek, az MPEG-2 általában három különböző típusú képkockára bontja a videót: I-, B- és P-képekre. E képek alkalma-

használ, vagyis az I-kép alapján véve JPEG-kép. Annak ellenére, hogy tömörített, minden olyan képadatot tartalmaz, amely ahhoz kell, hogy referenciapontként szolgáljon más képek kiszámításához. Az eljárás a képkockát makroblokkoknak nevezett négyzetekre osztja fel, majd olyan számokká alakítja, amelyek a 16×16 képpontos blokkok szín- és fényértékeit reprezentálják. Ezeket végül kvantálja – ennek részletezésétől most nagyvonalúan eltekintünk.

Jósképek

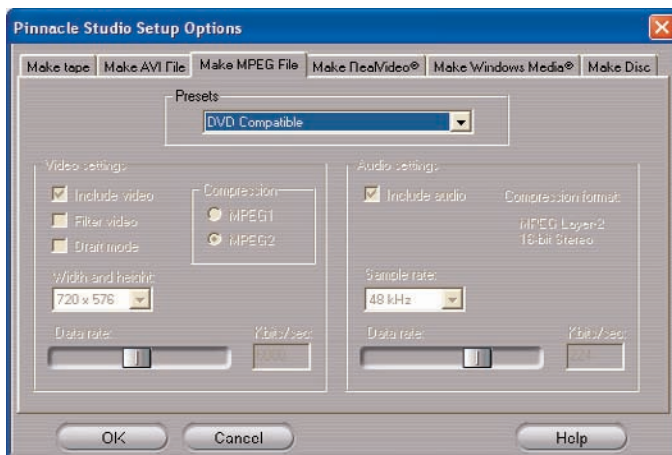
Ahogy az I-képek a térbeli redundanciát csökkentik, a P-képek az időbeli redundanciákat igyekeznek kiküszöbölni – vagyis azokat a képpontokat, amelyek két egymást követő képkockán változatlanul maradnak. (A P egyébként a predictive rövidítése, ami angolul jóslót, előre látót jelent.)

Az eljárás átnézi a korábbi képeket, és olyan makroblokkok után kutat, amelyek illenek az aktuális kép valamelyik blokkjához. Ha a keresés során sikerül

információval helyettesíti, amely tudatja a dekóderrel, hogy hol találja meg az eredeti blokkot, és az milyen irányban mozdult el (vektoradatok). Így rengeteg adat eltávolítható a képekről, és egy P-kép az eredetinek akár az egytizedére is összetömöríthető.

A legbonyolultabb a B-kép. A B a bilineáris rövidítése, és arra a módszerre utal, amellyel a kódoló az előző és a következő képeket átvizsgálja, eldöntendő, hogy nem változott-e bennük valami. A makroblokkok egyszerű elemzése helyett a B-kép az előző és a rá következő I- vagy P-képeket használja számításaihoz. Ez a fázis is pozicionális és vektoradatokkal helyettesíti az illeszkedő makroblokkokat, de a kódoló átlagokat is számít, és lényegében „kisimítja” az I- és P-képek különbségét. Az eljárás számítási igénye igen nagy, de a rá fordított idő busásan megtérül, mert a művelet végeredményeként akár 98 százalékkal is csökkenhet az eredeti kép mérete.

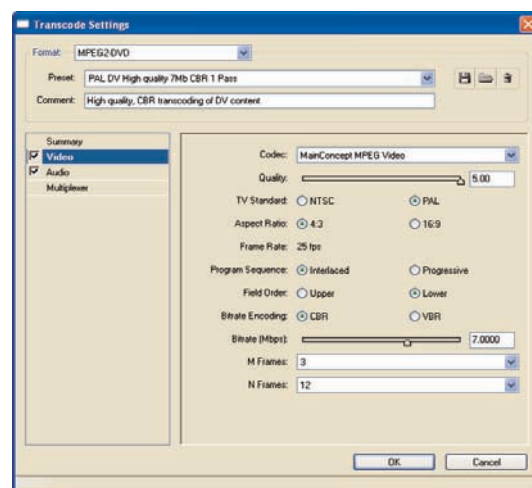
Mindez azt jelenti, hogy ha az MPEG-2 videóból kiragadunk egy képkockát, csupán tényleg zagyva számot kapunk, amelyek csak akkor nyernek értelmet, ha összevetjük őket a szomszédos képkockák képinformációival. És pontosan ez az a tevékenység, amelyet a videoszerkesztő szoftvernek el kell végeznie.



Ha lusták vagyunk kísérletezni, használhatjuk kedvenc szerkesztőprogramunk, mondjuk a Pinnacle Studio 9.0 kódolójának alapbeállításait is, de készüljünk fel arra, hogy nem mindig passzol

zásának módja nemcsak a videó minőségére, hanem a tömörítés hatékonyságára és a kódolási időre is kihat. Ha jobban megismerjük őket, rá fogunk jönni, hogy miért.

Az I-képek, más néven intra-képek az MPEG-2 sarokkövei: a tömörítés ezeknél a legkisebb mértékű. Ezek úgy készülnek, hogy a kódoló egy képbe kombinálja a PAL-jelet alkotó két mezőt, és egy DCT (diszkrét koszinusz-transzformáció) nevű algoritmust alkalmaz rá. Ez ugyanaz az eljárás, amelyet a JPEG-tömörítés is



A fejlettebb kódolókkal lényegesen javíthatjuk az MPEG-2 kódolás minőségét és hatásfokát, feltéve, hogy hajlandóak vagyunk kicsit beleásni magunkat a technikai részletekbe

olyan makroblokkra akadnia, amelyik nem változott az előző kép óta, kicseréli egy mutatóval, amely közli a dekóderrel, hogy ismétlje meg az előzőt. Ha egy makroblokk nem változott, csak kicsit odébb került a képen (mondjuk azért, mert a kamera pástázott), a kódoló olyan

Ezek után csöppet sem meglepő, hogy az MPEG-2 anyagok vágásakor a legegyszerűbb áttűnés kiszámítása is keservesen sokáig tart. Minden egyes képpont kiszámításához fel kell dolgozni egy egész sor hivatkozást, amely a legkülönbözőbb képek adataira vonatkozik, és csak ez után kez-

➔ SZÜKSÉGES IDŐ



30 perc

➔ TUDÁSSZINT



5 középhaladó

➔ HOZZÁVALÓK

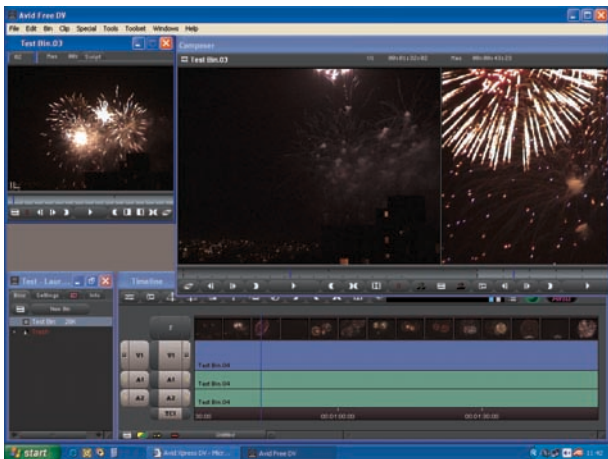


Videókkal, szerkesztéssel, kódokkal kapcsolatos alapismeretek, jó adag kíváncsiság

Avid FreeDV

Az Avid Technology közismert csúcshintű és professzionális videószerkesztő rendszereiről. Azonban még a legolcsóbb nemlineáris szerkesztője is elképesztően bonyolult a kezdők számára, és ez a körülmény az igényesebb amatőröket inkább a relatíve olcsóbb szerkesztőprogramok, például a Pinnacle Liquid Edition felé vagy az Adobe Premiere Pro felé tereli. (Nem elírás, a Premier 200 ezer forint körüli ára olcsónak számít az Avid 2 millió körüli professzionális szoftvereihez képest.)

Ez a helyzet most változhat, mivel az Avid kiadta Xpress DV nevű „lecsontozott” változatát, a FreeDV-t. A program ingyen letölthető az Avid webhelyéről (www.avid.com). Ugyan hiányzik az Xpress DV legtöbb szolgáltatása, de arra kiválóan alkalmas, hogy megtanuljunk belőle a szerkesztés alapjait, amelyeket a Windows MovieMaker 2.0-ból nem sajátíthatunk el, vagyis első lépésnek kiválóan megfelel. Lehet, hogy nem ez lesz életünk videoszerkesztője, de egy próbát mindenképp megér.



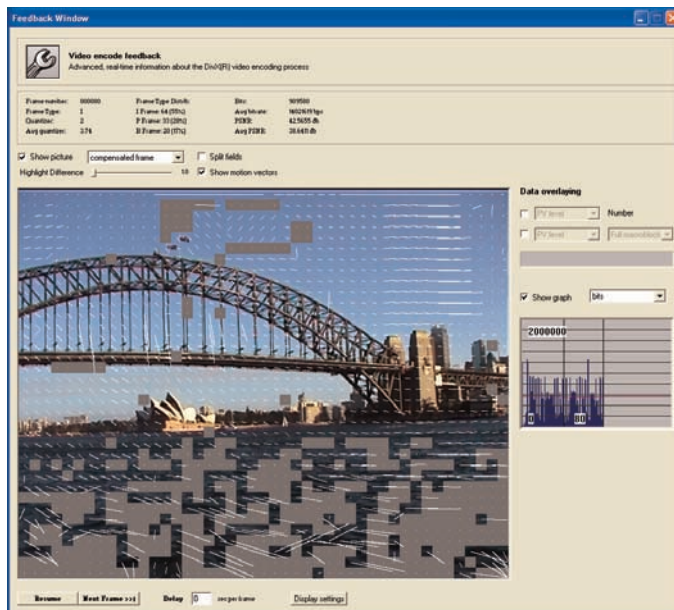
Túlzás volna azt állítani, hogy a FreeDV pófonegyszerűen kezelhető program, de ingyenes, és segít elsajátítani a videovágás alapjait

dődhet meg a célkép képpontjai-val történő összekeverés.

Csoportterápia

Mivel az I-képek sarokkövekként működnek, ott kell lenniük minden váltás pontjánál, például a két snitt közötti vágásoknál.

A komoly kódolók – mint amilyen például a TMPGEnc Pro – erről automatikusan gondoskodnak is. De kézzel is beiktathatjuk őket, s ez igen hasznos, ha sok áttűnést alkalmaztunk, mivel ezek megnehezítik a jelenet-határok automatikus érzékelését.



A képen egy DivX-kódoló (MPEG-4) képernyőfotója látható, ám a kódolási alapelvek megegyeznek az MPEG-2-ével. Az ábrán jól megfigyelhetők a B- és P-képekhez kiszámított vektorok

Ugyancsak érdemes több I-képet alkalmazni, ha videónk részletekben gazdag vagy gyors mozgásos jeleneteket tartalmaz.

És itt lép be a képhe a GOP-struktúra. A GOP a *Group Of Pictures* (magyarul képcsoport) rövidítése, és a kódolt állományon belül az I-, B- és P-képek számát, illetve elrendezését írja le. A legtöbb kódoló alapbeállításban 12 képes GOP-vel dolgozik: ez *IBBPBBPBBPBB* ismétlési sort jelent, és a legtöbb esetben megfelelő eredményt is ad.

Ha azonban videónk nagyon részletes, vagy tele van gyors mozgásokkal, célszerű ezt az ismétlési sort egy hatképes *IBBPBB* GOP-ra rövidíteni, esetleg rövidebbre szabni az ismétlési szekvenciát. Az I-képek felszaporó-

dása végeredményben több részletet jelent, igaz, ez egyben azzal is jár, hogy csökken a tömörítés hatékonysága, ami viszont gondot okozhat, ha alacsony bitsebességekkel kell gazdálkodnunk. Szóval ügyesen meg kell találnunk az arany középutat.

Folyt. köv.

Jelen cikkünkben még csak belekóstoltunk az MPEG-2 működése mögött levő elméletekbe, de nem foglalkozhattunk olyan ínyenc részletekkel, mint a bitsebesség, az egy-, illetve többmenetes kódolás, a kvantálás és a szűrők, pedig ezek ismeretére is szükség van ahhoz, hogy elkerüljük az MPEG-2 csapdáit, és kiaknázzuk előnyeit. Következő számunkban folytatjuk az ismerkedést. ■

A CheckVir tesztlabor jelenti

Biztonsági réseket kihasználó vírusok

Az operációs rendszerek biztonsági sebezhetősége a vírusvédelem kulcskérdése. A vírusátadások elsődleges célpontjai az ilyen biztonsági rések. E havi cikkünkben – a vírusvédelmi rendszerek tesztelése mellett – ezzel a problémával foglalkozunk.

Matematikailag bizonyított, hogy nem létezhet olyan antivírus-megoldás, amely képes lenne általánosságban valamennyi vírust felismerni. Ezért a vírusvédelmi rendszerek „csupán” a létező kártevőkkel foglalkoznak. Manapság a nap mint nap megjelenő újabb és újabb vírusok miatt a védelmek folyamatos karbantartást igényelnek, s ez nem kis feladatot ró a szoftverfejlesztőkre és a rendszergazdákra is. Ezt megkönnyítendő a védelmi rendszerek már automatikus frissítési lehetőséggel rendelkeznek. Sajnos csak általában véve igaz, hogy egy terjedőben lévő vírushoz előbb érkezik meg a frissítés, mint maga a vírus. Az SQL-Slammer példája megmutatta, hogy a féreg megjelenését követően percek alatt képes volt körbejárni bolygónkat.

A biztonsági réseket kihasználó számítógépes kórokozók ellen azonban további védekezési lehetőségeink is vannak. Mindenképpen oda kell figyelni a biztonsági lyukak befoltozására. Ezeket a javításokat legalább olyan gyakorisággal kell letölteni

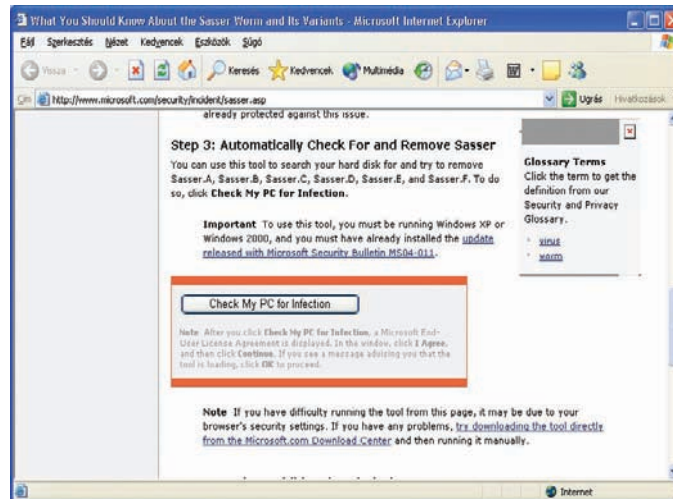
és telepíteni, ahogyan a vírusvédelmünket frissítjük. Ehhez a Microsoft Windows operációs

rendkívüli járvány után a Windows Update weboldalon megjelent a Sasser féreggel kap-

eltávolítja a fertőzést, hanem egyszerűen figyelmeztet, ha a szükséges biztonsági frissítés nincs telepítve.

Célszerű azonban a frissítések áttekintését választani, és ezek közül mindegyik fontosat telepíteni. Ha még nincs telepítve, ezek között biztosan szerepel majd a Sasser elleni javítás is.

Hatékony védekezési eljárás a biztonsági réseket kiaknázó vírusok ellen, ha a vírusvédelmek mellett az operációs rendszer biztonsági frissítéseire is odafigyelünk.



A Windows Update segítségével megvizsgálhatjuk számítógépünket

rendszerek a Windows Update segítségével manuális vagy automatikus lehetőséget kínálnak.










»» WINDOWS UPDATE KONTRA SASSER

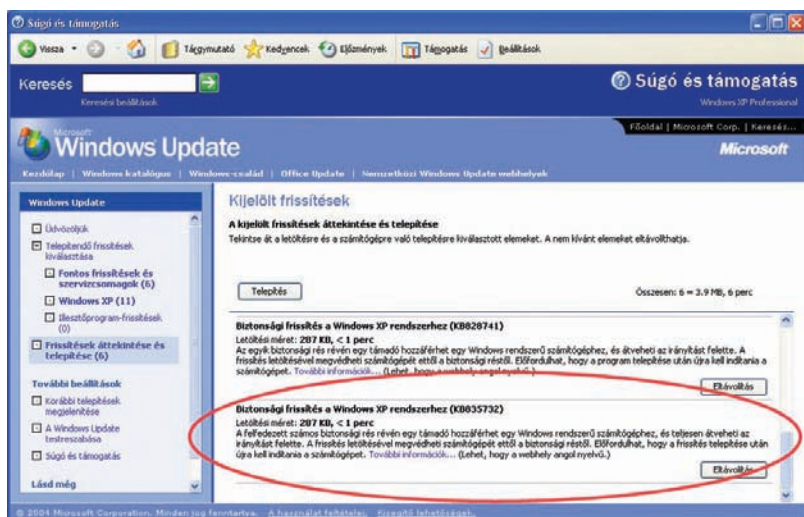
A biztonsági réseket kihasználó férgek közül a legelterjedtebbek a Sasser változatai. A néhány hónapja általuk okozott

csalatos útmutatás, amely felhívja a figyelmet a biztonsági frissítésekre. A részletesebb információk között további segítséget kaphatunk a féreggel kapcsolatban, egyebek között lehetőség van arra is, hogy az interneten keresztül megvizsgáljuk számítógépünket. A rendszer nemcsak megkeresi, és szükség esetén

»» CHECKVIR-MINŐSÍTÉS

Júliusban a CheckVir tesztlabor tesztjének keretében a vírusvédelmek on-demand víruskeresésének és on-access védelmének működését vizsgáltuk mind a víruskeresés, mind pedig a vírusirtás szempontjából. Ehhez a legelterjedtebb károkozók példányait használtuk, amelyek készletét az előző hónapozatunkhoz képest az újonnan jelentettekkel bővítettük. Külön vizsgáltuk az Outlook Express esetén az e-mail üzenetek vírusszűrési képességét is. A teszt eredményeképpen

	AVG Anti-Virus Professional	eTrust Antivirus v7	F-Secure Anti-Virus Client Security	Kaspersky Anti-Virus	McAfee VirusScan
Verziószám	7.0 (Build 253)	7.0.139	5.42 (Build 9490)	4.5.0.95	7.1.0
Fejlesztő	Grisoft s.r.o.	Computer Associates	F-Secure Ltd.	Kaspersky Lab.	Network Associates
Forgalmazó	FOOLY Stúdió	Computer Associates Magyarország	2F 2000 Kft.	2F 2000 Kft.	Network Associates Magyarországi Képviselete
Web	www.avg.hu	www.ca.com	www.2f.hu	www.2f.hu	www.nai.com
Vírusvédelem					
Azonosított példány	257	257	257	257	257
Eltávolított példány (on-demand)	231	257	239	239	235
Eltávolított példány (on-access)	231	257	239	239	235
Levelező kliens védelem					
Blokkolt példány	257	257	257	257	N/A
Minősítés(ek)	 	 	 	 	



A fontos frissítések között a Sasser elleni védekezéshez szükséges javításokat is megtaláljuk

a STANDARD minősítési szintet azok a vírusvédelmek kapták, amelyek minden fertőzött példányban felismerték a vírust, és megakadályozták, hogy a felhasználó annak kódját elindítsa. Az ADVANCED minősítést megszerzett antivírusprogram képes arra, hogy (lehetőség szerint) az eredeti állapot visszaállításával a vírust kiirtsa. Az on-access védelem és az on-demand keresés során a vírusvédelmek azonos módon kell működnie. Azok, amelyek az Outlook Express alatt az e-mail üzenetek érkezésekor, illetve küldésekor felismerik és blokkolják a legelterjedtebb vírusokat, esetleg a vírushódót eltávolítva a már tiszta levelet képesek továbbengedni, CheckVir MAILSCANNER minősítést kaptak.

>> MINŐSÍTÉSEK

A mellékelt táblázatban megadott eredmények alapján meg-

ZIP-csatolmányból nem képesek a vírust eltávolítani, illetve azt töröléssel irtani. Több antivírus

A Sasser és társai

A Sasser víruscsalád tagjai egy április 13-án közzétett, a Microsoft Windows 2000-ben és XP-ben lévő biztonsági hibára építik terjedésüket. Noha a vírus automatikusan csak ezeket az operációs rendszereket tudja megfertőzni, más rendszerszoftverek alatt is képes terjedni, amennyiben a felhasználó kézilve indítja el a vírus programját. Ha a vírus kódja aktiválódott, véletlenszerű IP-címeken próbálkozik olyan számítógépeket keresni, amelyek a fenti biztonsági rés révén támadhatók, és az(oka)t azonnal megfertőzi. A fertőzés során a kártevő programja a Windows mappába kerül. A vírus ilyenkor egy ablakban közli a felhasználóval, hogy a számítógép egy perc múlva újraindul, illetve minden nem mentett információ elvesz. Kezdetét veszi a visszaszámlálás, majd az egy perc elteltével a gép újraindul. A visszaszámlálás megállítható a parancssorba gépelt *shutdown -a* paranccsal.

NOD32 Antivirus System	Norman Virus Control	Panda Titanium Antivirus 2004	Trend Micro Internet Security	VirusBuster Personal for Windows
2.000.9	v5.70	3.01.02	11.31 (Build 3017)	4.7 (Build 5)
ESET Software	Norman ASA	Panda Software	Trend Micro	VirusBuster
SICONTACT Kft.	ANT Kft.	Panda Software Hungary	2F 2000 Kft.	VirusBuster Kft.
www.sicontact.hu	www.ant.hu	www.pav.hu	www.2f.hu	www.vbuster.hu

257	257	257	257	257
256	246	256	255	250
256	246	256	255	250

257	257	257	257	N/A
-----	-----	-----	-----	-----



állapíthatjuk, hogy valamennyi antivírus sikeresen azonosította mind a 257 elterjedt köröközött példányait. Az eredeti állapotba történő visszaállítás során viszont a legtöbb termék esetén már különbségek mutatkoztak. Gyakori gond, hogy a legelterjedtebb e-mail vírusok (például a W32/MyDoom, W32/Bagle, W32/NetSky család tagjai) által létrehozott tömörített

esetén is előfordul, hogy nem képesek a makróvírusokkal fertőzött dokumentumok mind-egyikéből törölni a fertőzött makrókat. A tesztelt megoldások közül a McAfee és a VirusBuster termékei az Outlook Express alatt nem tudják megvizsgálni az e-mail üzeneteket azok fogadásakor, illetve elküldésekor, azonban a megfelelő rezidens védelmek képesek megakadályozni valamennyi elterjedt vírus továbbfertőzését.

A CheckVir tesztlabor vizsgálata alapján 2004 júliusában egyedül az eTrust Antivirus v7 érdemelte ki az ADVANCED minősítést.

Az alábbi termékek szereztek STANDARD minősítést:



- ◆ AVG Anti-Virus Professional 7.0
- ◆ F-Secure Anti-Virus Client Security
- ◆ Kaspersky Anti-Virus
- ◆ McAfee VirusScan
- ◆ NOD32 Antivirus System
- ◆ Norman Virus Control
- ◆ Panda Titanium Antivirus 2004
- ◆ Trend Micro Internet Security
- ◆ VirusBuster Personal for Windows

Az alábbi termékek szereztek MAILSCANNER minősítést:



- ◆ AVG Anti-Virus Professional 7.0
 - ◆ eTrust Antivirus v7
 - ◆ F-Secure Anti-Virus Client Security
 - ◆ Kaspersky Anti-Virus
 - ◆ NOD32 Antivirus System
 - ◆ Norman Virus Control
 - ◆ Panda Titanium Antivirus 2004
 - ◆ Trend Micro Internet Security
- A kártevők pontos listája és a tesztelés, illetve minősítés további részletei megtalálhatók a www.checkvir.hu weboldalon.

Dr. Leitold Ferenc
fleitold@checkvir.hu
www.checkvir.hu
www.antivirus.hu

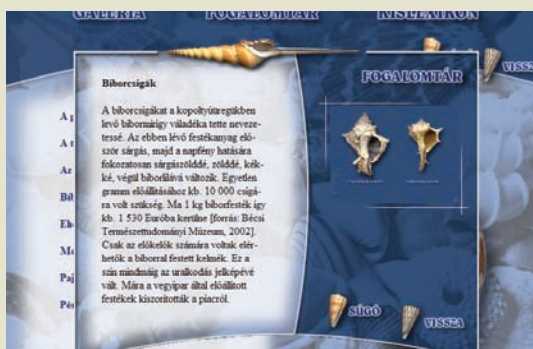
A PC World mostani száma szokás szerint három CD-vel, illetve egy dupla rétegű, kilenc gigabájtos DVD-vel jelentkezik. Ahogy azt már olvasóink megszokhatták, a DVD-s PC World tartalmazza a CD-s verzió közreadott összes programot, emellett a PC Studio tizenharmadik adása DVD Video formátumban is megtalálható rajta – néhány olyan szoftverrel egyetemben, amely a CD-mellékletre nem került fel!

Az extra programok közül mindenképpen első helyre kívánkozik a Windows XP második nagy javító-csomagja, az SP2 angol nyelvű változata. Emellett kizárólag a DVD-re került fel például a JetAudio zenelejátszó, a MusicMatch Jukebox médiamindenes, a Paint Shop Photo Album digitális képfeldolgozó, valamint az Opera webböngésző legújabb változata.

Az első CD tartalmazza a szokásos segédprogram-válogatást, amelyben többek között rengeteg ingyenes szoftver található, és itt kapott helyet a PC Studio DivX kódolású változata is. A másodikat teljes egészében kitölti e havi egyik ajándékunk, a *Tengeri csigák és kagylók* látványos multimédiás program javított és frissített, 2.0-s változata. A harmadik lemezt is elfoglalja egy teljes alkalmazás: a *luris.hu* jogszabálygyűjtemény, amely a 2004-es év első hét hónapjában megjelent törvényeket és rendeleteket tartalmazza kereshető adatbázis formájában.

Tengeri csigák és kagylók 2.0

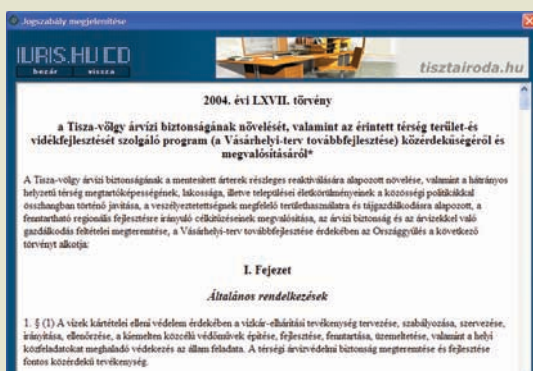
TELJES VERZIÓ!



Januári ajándékunk volt *Németh Szilvia és Fráter Szabolcs* alkotása, a *Tengeri csigák és kagylók* című multimédiás CD, amely a közeli tengerek és a trópusi óceánok mézsvázás puhatestűit mutatja be. Azóta elkészült a program 2.0-s változata, amely a hibajavításokon kívül új funkciókkal, fajokkal és fényképekkel gazdagodott.

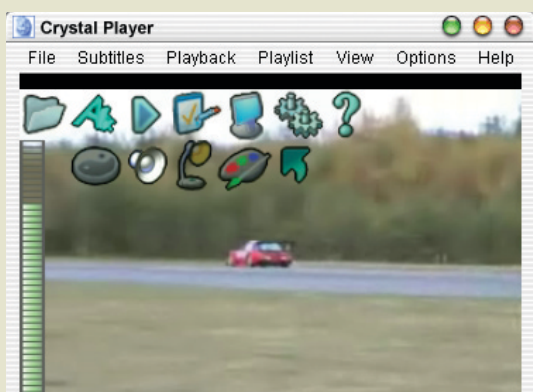
luris.hu jogszabálygyűjtemény

TELJES VERZIÓ!



A jogszabályok a jogot tanulón és alkalmazáson kívül talán mindenkit elbizonytalanítanak, elsősorban nagy számuk és kuszaságuk miatt. Megkönnyítendő olvasóink életét, a www.luris.hu weboldalon közzölt jogszabályok közül a 2004-es év első hét hónapjában megjelenteket válogattuk ki, és tettük fel kereshető adatbázis formájában e havi CD- és DVD-mellékletünkre.

Segédprogramok otthoni videózáshoz



Sebességük folyamatos növelésével a számítógépek olyan feladatokra is befogathatók, amelyekre korábban csak célgépek voltak képesek. A filmek lejátszása és rögzítése ma már egy átlagos masinának sem okoz gondot, ezért úgy gondoltuk, hogy 25 darabból álló ingyenes programgyűjteménnyel segítünk azoknak, akik videózni szeretnének számítógépükkel.

TARTALOM

- 114 **TELJES VERZIÓ**
luris jogszabálygyűjtemény
- 115 **TELJES VERZIÓ**
Tengeri csigák és kagylók 2.0
- 116 **TELJES VERZIÓ**
Panda Titanium Antivirus 2004
- 117 **INTERNET**
Google Toolbar 2.0.1338
- 117 **MULTIMÉDIA**
JetAudio 6.06
- 118 **KÉMPROGRAM-ELTÁVOLÍTÓ**
Ad-Aware SE Personal 1.03
- 118 **RENDSZER**
I Hate This Key Deluxe 3.0
- 119 **RENDSZER**
Adobe Reader Speed-Up 1.28
- 119 **GYŰJTEMÉNY**
Segédprogramok otthoni videózáshoz
- 120 **RENDSZER**
Longhorn Systray Clock
- 120 **A PETŐFI RÁDIÓ MŰSORA MP3-BAN**
MODEM IDŐK

CD-s kiadás

3 CD

- Panda Titanium Antivirus 2004 (teljes verzió)
- Tengeri csigák és kagylók 2.0 (teljes verzió)
- luris.hu jogszabálygyűjtemény (teljes verzió)
- PC Studio DivX formátumban
- CodeX programozási melléklet

DVD-s kiadás

1 DUPLA DVD

- Panda Titanium Antivirus 2004 (teljes verzió)
- Tengeri csigák és kagylók 2.0 (teljes verzió)
- luris.hu jogszabálygyűjtemény (teljes verzió)
- Játékdemók
- Windows XP SP2 javítócsomag (angol)
- Paint Shop Photo Album 5.01

Iuris.hu jogszabálygyűjtemény

Teljes verzió!

A jogszabályok a jogot tanulókon és alkalmazókon kívül talán mindenki mást elbizonytalanítanak, elsősorban nagy számukkal és kuszaságukkal. Megkönnyítendő olvasóink életét, a www.iuris.hu weboldalon közzölt jogszabályok közül a 2004-es év első hét hónapjában megjelenteket válogattuk ki és tettük fel kereshető adatbázis formájában e havi CD- és DVD-mellékletünkre.



A telepítést a CD behelyezése és a jogi nyilatkozat elfogadása után automatikusan megjelenő kis ablakban lehet kezdeményezni (DVD-s változatunkon a telepítő a keretrendszer alól indítható). Telepítés után ugyanebből a kis ablakból futtatható a program.

A telepítés maximum 30 megabájt merevlemez-területet igényel, az adatbázis teljes egészében a lemezen marad, ezért azt használat közben a meghajtóban kell hagyni. Indítása után a programnak megjelenik a keresőablak, amely 800×600 képpontos felbontás esetén kitölti az egész képernyőt, nagyobb felbontás mellett viszont az alkalmazás ablakban fut.

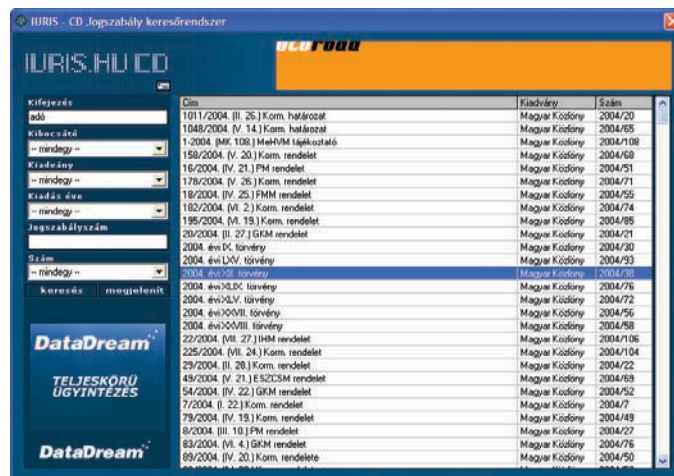
Keresés

A keresés során az alkalmazás tetszőleges összeállításban gyűjti ki a CD-n található adat-

bázisból a minket érdeklő jogszabályokat.

A következőkre kereshetünk rá az adatbázisban:

- kifejezésre (címek és alcímek összes szavára)
- kibocsátóra (melyik szervezet bocsátotta ki a jogszabályt)
- kiadványra (a mellékleten szereplő adatbázis csak a *Magyar Közlönyben* megjelent jogszabályokat tartalmazza)
- a kiadás évre (ez csak a 2004-es esztendő lehet)
- jogszabálysámra (ha tudjuk pontosan, hogy mit is keresünk)



- száma (a megjelent *Magyar Közlöny* sorszáma, amelyben ez a jogszabály megtalálható volt)

A *Keresés* gombra kattintva a keresés eredménye jobboldalt kilistázódik. A kívánt sorra (jogszabályra) kétszer vagy a *Megjelenít* gombra egyszer kattintva a kijelölt jogszabály a jobb oldali megjelenítőablakban olvasható.

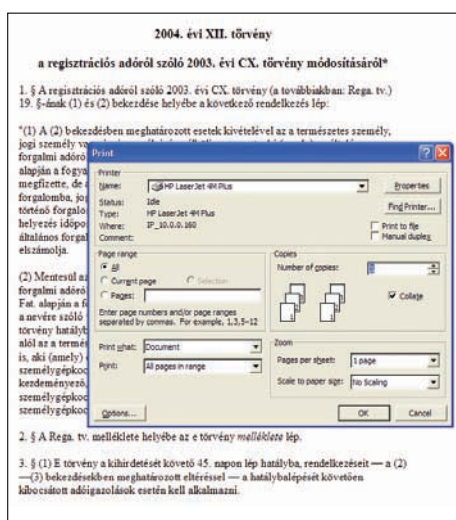
Frissítés

Az Iuris CD-re került gyűjtemény csupán egy kivonatos mű.

A www.iuris.hu oldalon közzétett jogszabályok felölelik a 2003. január 1-jétől a CD lezárásáig (2004. július 30.) tartó időszakot, és a *Magyar Közlöny* kívül 13 ágazati közlöny tartalma is megtalálható itt. Ezen jogszabályokat leginkább nagy számú és méretű miatt (az adatbázis már több mint 1,8 gigabájt) nem tudjuk CD-re feltenni, így a 2004 előtti csak az oldalon olvashatók. Ettől függetlenül a jövőben, ha olvasóink igénylik, továbbra is elhelyezzük lemez-mellékletünkön a legújabb jogszabályok kivonatos gyűjteményét. A DataDream Bt. ígérete szerint egy pályázat témájú CD is készül – reméljük, a közeljövőben azt is meg tudjuk jeleníteni mellékletünkön.

Nyomtassunk mégis!

A megjelenítőablakban csak olvasásra van lehetőség, nyomtatásra nem (több jogi probléma merült fel ezzel kapcsolatban, ezért hiányzik ez a funkció). Ha mégis ki szeretnénk nyomtatni a megjelenítőablakban olvasható szöveget, akkor azt egy Windowsba épített „trükk” segítségével megtehetjük – a nyomtatott természetesen csak saját célokra használhatjuk! Ténnyelünk a következő: A megjelenítőablakba kattintva leütjük a (Ctrl)-(A) billentyűkombinációt, ennek hatására a teljes szöveg kijelölődik. Ezután a (Ctrl)-(C) billentyűkombinációval másoljuk ki a vágólapra, és egy szöveg-szerkesztő programot megnyitva (Microsoft Word, OpenOffice.org) a (Ctrl)-(V) billentyűkombinációval a vágólapról másoljuk be a szöveget. Ezután a program nyomtatás funkcióját használva máris papírra „vetethetjük” azt. Kérjük, hogy ezt csak saját célra tegyék, mert az így kinyomtatott dokumentum terjesztése kiadói jogokat sért.



Tengeri csigák és kagylók

Teljes verzió!

Januári ajándékunk volt *Németh Szilvia és Fráter Szabolcs* alkotása, a **Tengeri csigák és kagylók** című multimédiás CD, amely a közeli tengerek és a trópusi óceánok mézsvázás puhatestűit mutatja be. Azóta elkészült a program 2.0-s változata, amely a hibajavításokon kívül új funkciókkal, fajokkal és fényképekkel gazdagodott.

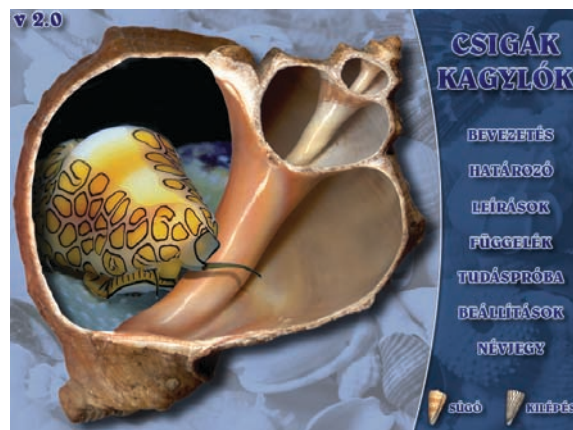
A program telepítést nem igényel, közvetlenül a mellékletéről fut. A CD-s verzió a korong behelyezésekor automatikusan elindul, a DVD-s változat vagy a keretrendszer alól, vagy pedig a Windows *Intézőjéből*

legnagyobb részét a fotók bélyegképei foglalják el. A jobb oldali listán láthatók a diavetítésbe felvett képek (ez alapesetben természetesen üres). Az alul található csúszkával mozoghatunk az oldalak között, a jobb felső sarokban lévő csigára kattintva pedig az összes képet felvehetjük a vetítésbe.

A Galéria mellett a *Függelék* menü tartalmazza a fogalomtárat, amely a fontosabb fogalmak képpel illusztrált bővebb leírását rejti. A *Kislexikon* pedig a szövegekből (bevezetők és fajleírások) kigyűjtött ismeretlen szavak, kifejezések magyarázatát tartalmazza.

Határozó

Ebben a menüpontban a program lépérsről lépésre vezetve segít meghatározni a gyűjteményünkbe került ismeretlen tengeri állatok mézsvázait. Ha a lemezen a kérdéses faj nem is található meg, a családjá (rokonsága) valószínűleg akkor is kideríthető.



indítható. Természetesen a gyorsabb működés érdekében a programállományok a me-revlemezre is átmásolhatók. A program indítása után hamarosan megjelenik a főmenü, amelynek fontosabb, érdekesebb pontjait kicsit részletesebben is bemutatjuk.

Leírások

Ebben a menüben a csigák és kagylók közül válogathatunk névmutató, illetve rendszertani hovatartozás vagy az élőhely típusa alapján. Kiinduló helyzetben a lista a programban szereplő összes élőlényt tartalmazza, a jobb oldalon lévő három gomb használatával szűkíthetjük keresésünket a rendszertani csoport vagy az élőhely szerint, illetve az alul látható két ikonnal külön vizsgálhatjuk a kagylókat és a csigákat.

Függelék

Ez a menüpont három részből áll: az első a Galéria, amely a programban szereplő összes fotót tartalmazza – ezekből saját diavetítés állítható össze. A megjelenő képernyő



A fajok adattapjai

Ez tartalmazza a fajok magyar és latin nevét, rendszertani besorolását, teljes képernyőre kinagyítható fotóját, valamint részletes szöveges leírását is. Baloldalt látható a kiválasztott faj teljesen kinagyítható fotója, mellette jobbra pedig latin, magyar és angol neve, leírása és rendszertani besorolása olvasható.

További multimédiás demók a lemezen

Afrika

Ez a program ismerteti a „fekete földrész” helyzetét, felszínét, kialakulását és földtani felépítését, éghajlatát, valamint vízrajzát, illetve növény- és állatvilágát. Olvashatunk a kontinens híres és kevésbé ismert felfedezőiről, megismerkedhetünk nagyobb tájegységeivel, országaival, sőt még egy virtuális szafarin is részt vehetünk.



Emlősök

A Kárpát-medence emlőslátaait mutatja be ez az összeállítás: részletesen ismerteti az egyes fajok elterjedését, anatómiáját, életmódját, természetvédelmi helyzetét. A rendszertani leírásokat színes fotók, térképek, grafikák, videobejrzások és hangfelvételek teszik érthetőbbé. Külön rész foglalkozik az emlősök csonttani meghatározásával, ennek köszönhetően bármely hazai faj koponya alapján is azonosítható.



Gombák

Ez a program a gombavilág színpompáját, formagazdagságát mutatja be az eredeti, termőhelyi felvételek alapján. A gomba tulajdonságait (illat, íz, színváltozások), termőidejét, táplálkozási értékét, elkészítésének módját a részletes leírásokból, képelekből ismerhetjük meg, sőt a fajfelismeréshez is segítséget kaphatunk.



A bemutatóprogramokat sem kell telepíteni, közvetlenül a lemezzől indíthatók

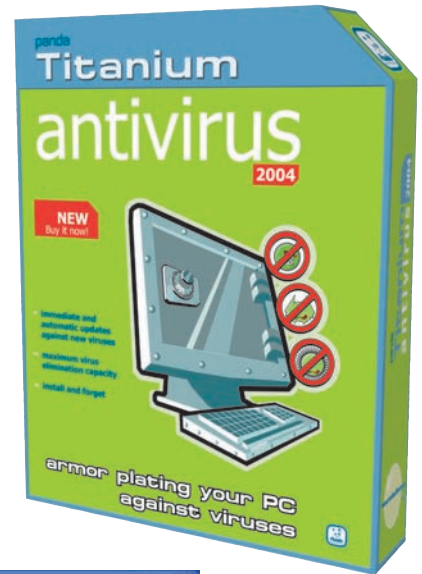
2004-ben is ingyenes vírusölő a PC World állandó olvasóinak!

Panda Titanium Antivirus 2004

Teljes verzió

Folytatjuk a már két évre visszatekintő hagyományt: a Panda Software segítségével újabb egy éven át biztosítjuk olvasóinknak a vírusvédelmet. CD-mellékleten közzétesszük a víruskereső program legújabb, 2004-es változatát.

Mostantól még inkább megkönnyítjük a program használatát: a tavalyi módszertől annyiban térünk el, hogy immár nem kell interneten regisztrálni, a szükséges felhasználói nevet és jelszót minden hónapban a lapban közöljük. (A szoftver az aktuális hónapot követő 15. naptári napig működőképes: tehát a januári kód február 15-én, a februári március 15-én jár le, és így tovább.)



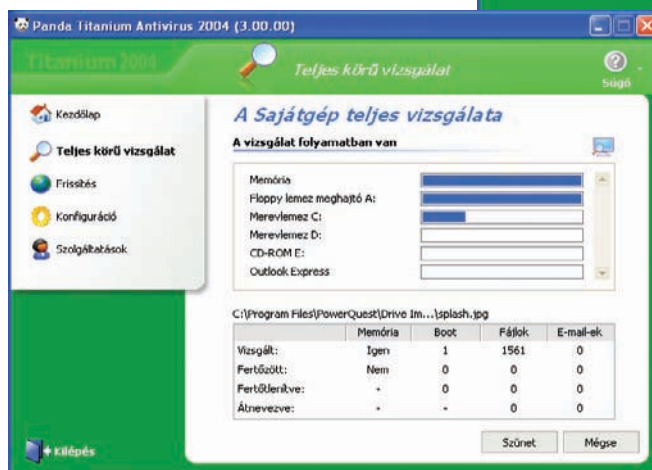
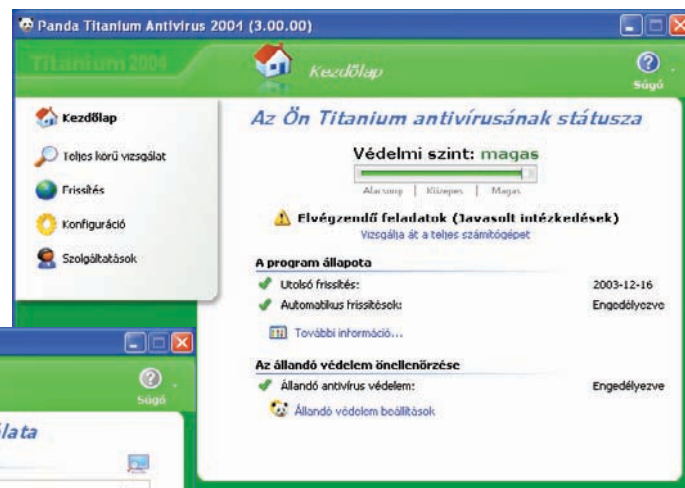
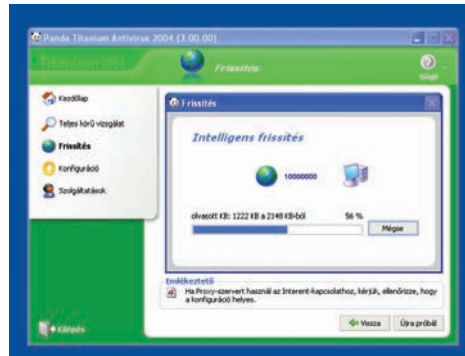
Szeptemberi telepítési és hosszabbítási kód:

Felhasználói név (User name):

CCA772MUNW

Jelszó (Password): **6ereiqtld**

A program az elérhető legújabb, 2004-es változat – ráadásul magyar nyelven is beszél (ehhez a Windows Területi beállításában a magyar adjuk meg). A termékhez tartozó magyar nyelvű műszaki leírás letölthető a hopp.pcworld.hu/11 internetcímről.



látogassunk el a *Teljes körű vizsgálat* menüpontba. Itt beállítható, hogy a számítógép mely részét, mely merevlemezeket ellenőrizze a program. Miután a keresést befejezte, egy összefoglaló táblát kínál föl az eredményekkel.

A program telepítése után első dolgunk legyen a baloldalt látható *Frissítés* menüpont alatt regisztrálni a terméket. Ezzel biztosítjuk, hogy a következő hónap 15-ig díjmentesen, teljes verzióként aktívan működjön a vírusellenőrzés. Minthogy automatikusan frissíti adatbázisát, nem kell semmit beállítanunk, gépünk mégis a legnagyobb biztonságban lesz – az első alkalommal azonban számítsunk arra, hogy tetemes méretű adatbázist kell letöltenie, hiszen a program megjelenése óta gyaníthatóan sok új vírusváltozat látott napvilágot. Miután ezzel megvagyunk, érdemes ellenőriznünk, hogy számítógépünk vírusmentes-e:

Az ellenőrzés után – immár kicsit nyugodtabban – fedezzük fel a vírusirtó többi részét is. A *Kezdőlap* menü megmutatja a programmal kapcsolatos fontosabb információkat (például a vírusadatbázis dátuma), a *Konfiguráció* menüben állíthatjuk be a működését, a *Szolgáltatások* menüpontban pedig néhány extra szolgáltatás kapott helyet. A szoftver részletes működését bemutató PDF-állomány megtalálható a CD-mellékleten. Amennyiben a Panda Titanium Antivirus 2004 használatával kapcsolatban kérdése lenne, kérjük, írjon a support@pandasoftware.hu e-mail címre.

TELEPÍTÉS ELŐTT

A program az összes internetkapcsolattal rendelkező, Windowst (XP, 2000, NT 4.0, ME, 98 és 95) futtató számítógépre telepíthető. **FONTOS!** Ha egy másik vírusvédelmi szoftver (vagy akár a Panda egy régebbi, esetleg demó változata) telepítve van a számítógépre, akkor azt el kell távolítani, mielőtt a Panda Titanium Antivirus 2004-et installáljuk! Amennyiben gyanítható, hogy vírusos a gépünk, elképzelhető, hogy nem tudjuk telepíteni a Pandát (ez abból adódhat, hogy a CD-n található vírusadatbázis esetleg nem naprakész, illetve egyes vírusok egyszerűen nem engedik helyesen futni a víruskeresőt). A megoldás: először vírusmentesítsük gépünket a Panda internetes, ingyenes Active Scanjével (www.pandasoftware.hu, bal oldali menü), majd utána kezdjük meg a telepítést.

INTERNET

Google Toolbar 2.0.113

➔ ingyenes

Mit tegyünk, ha zaklatnak a felbukkanó ablakok, esetleg gyakran szoktunk keresni az interneten? Telepítsük a Google Toolbart, és Internet Explorerünk máris egy új szolgáltatással lesz gazdagabb.

A Google az internet egyik legjobb keresője, a klasszikus Altavistához vagy Yahoo-hoz képest sokszor több és pontosabb találatot ad vissza, ezért nem véletlen, hogy igen népszerű. Különlegessége, hogy az oldalnak magyar nyelvű változata is létezik, így akár az angolul nem tudók is igénybe vehetik a szolgáltatást. A készítő a hűséget igyekeztek meghálálni a Google Toolbar kiadásával: már nem kell ellátogatnunk

a keresőoldalra, hanem közvetlenül a böngészőből indíthatjuk a kutatást. Telepítés után az Internet Explorer új eszköztárral bővül. Használata egyszerű, csak be kell írunk a kívánt szavakat a bal oldalon lévő kis ablakba, és a találatokat máris megkapjuk a böngészőben. Az Internet Explorer beépített keresőjét is lecserélhetjük rá, így az is sokkal hatékonyabbá válik.

A Google Toolbar azonban nem csak egy egyszerű kereső-



Az eszköztár beépül a böngészőbe



Nemcsak egyszerű keresőt, hanem pluszszolgáltatásokat is kapunk

➔ NÉVJEGY

Termék: Google Toolbar 2.0.113

Fejlesztő: Google

Licenc: Ingyenes

Web: www.google.com

➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 98, ME, 2000, XP
- Internet Explorer 6 vagy újabb

MULTIMÉDIA

JetAudio 6.0.6 Basic ➔ ingyenes

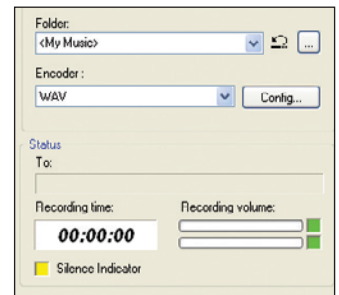
[CSAK A DVD-N!]

Erős ellenfélre akadt a Winamp a JetAudióban. A pár hónappal ezelőtt új kiadással jelentkezett cég mindent megtesz azért, hogy letaszítsa trónjáról a királyt.

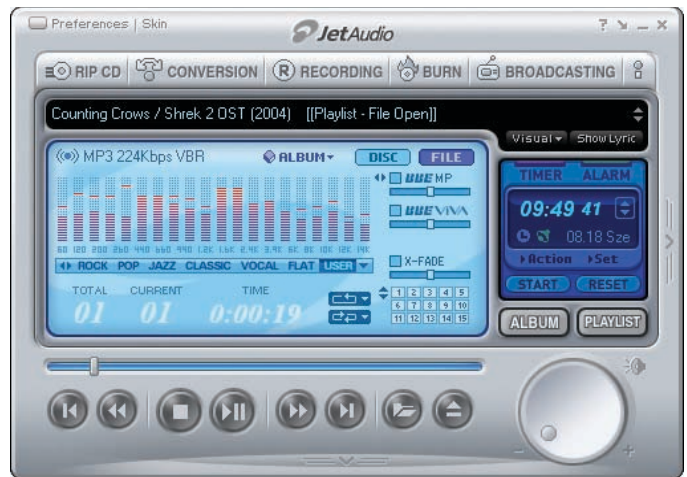
A JetAudio néhány éve még népszerűnek számított, de tudásában nem vette fel a versenyt akkori vetélytársaival. A hatos verzió megjelenésével fordultak az esélyek: olyan szolgáltatások kerültek bele, amelyek méltán emelik a nagyok közé.

Kétféle változathoz juthatunk hozzá: az ingyenesen használható, ám kisebb tudású Basic, illetve a fizetős Plus verziókhoz. A Basic kiadás csak alapszintű szolgáltatásokat tartalmaz, így a legújabb hangkártyák tudását nem csillogtathatjuk meg vele. Ennek ellenére elég sok olyan funkciót találunk benne, amelyet érdemes telepíteni, hiszen nem-

hatjuk vagy keverhetjük. A végeredményt lemezre írhatjuk zenei CD formátumban, így ezért a műveletért nem kell megnyitni külön programot. Hasznos szolgáltatás a beépített böngésző is,



Bakelitlemezeinket könnyen bedigitalizálhatjuk a programba épített rögzítővel



A letisztult külső sok szolgáltatást takar

csak egyszerű lejátszóról van szó, hanem komplett zenemenedzsert is kapunk. A többsávós hangszínszabályozón, valamint a többféle lejátszási módon kívül olyan extra szolgáltatásokat élvezhetünk, mint az időzítő vagy az intelligens energiagazdálkodás. A szokásos zenei állományokon kívül a legismertebb formátumokba (MP3, WMA, Real, OGG, WAV, FLAC) képes CD-ről digitalizálni, sőt meglévő állományainkat is átalakíthatjuk vele.

Ha régi bakelitlemezeinket szeretnénk megőrizni az utókorra, a beépített rögzítővel ezt is megtehetjük. A felvett anyagot a program saját szerkesztőjével megvág-

amellyel bármilyen oldalra ellátogathatunk. Nagy sebességű internetkapcsolat esetén rádiót is hallgathatunk a segítségével.

Aki szeretne kipróbálni valamilyen új lejátszót, annak mindenképpen ajánljuk ezt a programot, nem fog csalódnunk benne!

➔ NÉVJEGY

Termék: JetAudio 6.0.6 Basic

Fejlesztő: JetAudio, Inc.

Licenc: Ingyenes

Web: www.jetaudio.com

➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 98, ME, 2000, XP
- DirectX 8 vagy újabb verzió
- Hangkártya

KÉMPROGRAM-ELTÁVOLÍTÓ

Ad-Aware SE Personal 1.03

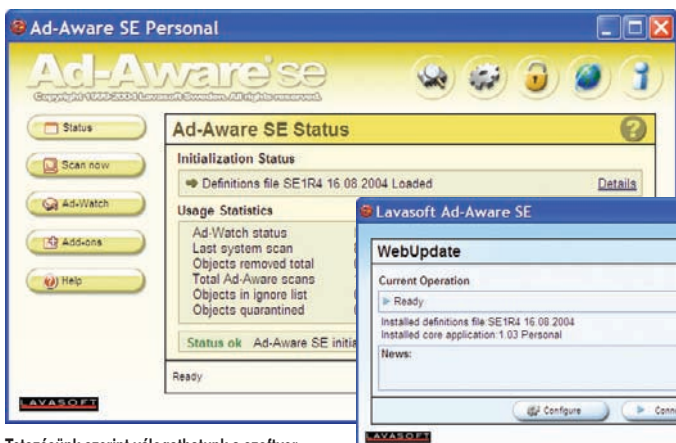
➔ ingyenes

Megújult a kém- és trójai programok elleni küzdelem egyik élharcosa, az Ad-Aware. SE jelű változata megszépült, és funkcióiban is gazdagodott. Az ingyenes Personal verzió megtalálható mellékletünkön, és az alábbiakban röviden be is mutatjuk.

Az internet közelébe eresztett számítógépekre rengeteg veszély leselkedik: egyebek mellett például a különféle biztonsági rések vagy a felhasználó figyelmetlenségét kihasználó kém- és trójai programok. Ugyan közvetlenül nem okoznak kárt a rendszerben (ezért

nem illő” programokat, bejegyzéseket.

Az SE változat több szempontból is megújult. Az első, ami feltűnhet az indulás után, hogy a felülete szebb lett, sőt immár szabadon változtatható is. Mint-hogy sok kémprogram már képes volt felismerni az Ad-Aware



Tetszésünk szerint válogathatunk a szoftver cserélhető felületei között. Íme az eredeti skin sárga változata

Elődjéhez hasonlóan az Ad-Aware SE is képes frissíteni adatbázisát az internetről

nem is vírusok a szó szoros értelmében), de rettenetesen meg tudják keseríteni a számítógép használójának életét. Van, amelyek kérdés nélkül átírja böngészőnk kezdőlapját, van, amelyek állandóan felugró hirdetésekkel bombáznak, és akad olyan, amelyek különféle eszköztárakkal „boldogít” minket. Az Ad-Aware és utódja, az Ad-Aware SE pontosan az ilyen szemtelen dolgok ellen vethető be. Végigfűrészelt merevlemezünket, a futó programokat, valamint a rendszerleíró adatbázist is, és szükség esetén eltávolítja az „oda

jelenlétét a gépen (sőt olyan is akadt, amelyik el is tudta távolítani ezt az alkalmazást), ezért a fejlesztők átírták a keresőmotort, lekódolták a beállításokat tartalmazó állományt, továbbá egyéb biztonsági óvintézkedéseket is tettek az alkalmazás tökéletesebb védelme érdekében.

A már említett keresőmotornak köszönhetően az alkalmazást felkészítették ismert kémprogramok különféle – eddig ismeretlen – változatainak kiterjesztésére, és tömörített, .CAB kiterjesztésű állományokban is tud kutatni. Elődjéhez hasonlóan adatbázisát az interneten át frissíthetjük (sőt a letöltendő állomány mérete is kisebb lett, mint korábban volt). Mivel teljesen ingyenes, ugyanakkor egyszerűen kezelhető és nagyon hasznos alkalmazás, szinte kötelező heti rendszerességgel futtatni minden olyan számítógépen, amely az internet közelébe kerül.

➔ NÉVJEGY

Termék: Ad-Aware SE Personal 1.03
Fejlesztő: Lavasoft
Licenc: Ingyenes
Web: www.lavasoft.hu

➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

• Windows 98, ME, NT, 2000, XP

RENDSZER

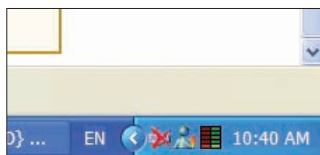
I Hate This Key Deluxe 3.0

➔ kipróbálható

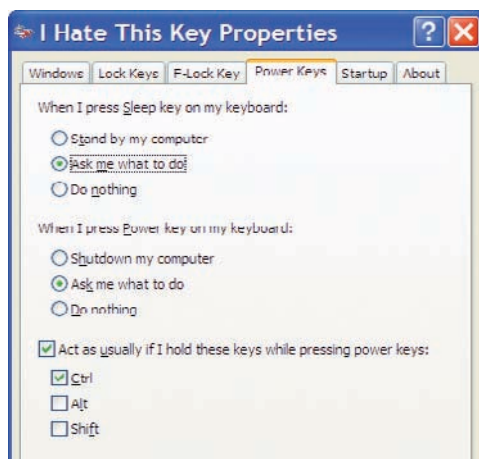
Nyilván mindenkinek vannak olyan speciális gombok a billentyűzetén, amelyeket nem használ, ám véletlen megnyomásuk általában nem várt eseményeket idéz elő. Ezt megakadályozandó, próbáljuk ki ezt a programot, amellyel kordában tarthatjuk klaviatúránkat.

Már lassan tíz éve annak, hogy a Windows billentyű helyet kapott a billentyűzetben, de gyakorlatilag a felhasználók 99 százaléka csak akkor „használja”, amikor véletlenül megnyomja az <Alt> helyett valame-

csak játékok közbeni kikapcsolás), másrészt egyéb különleges billentyűk működése is szabályozható. Teljesen ki tudjuk például kapcsolni a <Caps Lock> billentyűt – ez logikus is, hiszen talán nincs olyan ember a Földön, aki még használná. Megszabadulhatunk a <Num Lock>-tól is, sőt a modernebb billentyűkön található (és kellően idegesítő) <F-Lock> bekapcsolt állapota is rögzíthető vele (viszszanyerve ezzel az F-billentyűk eredeti funkcióit). Akinek van



A program alaphelyzetben a Tálca értesítési területén fut



Részletesen szabályozható a speciális billentyűk működése

lyik játékban. Ilyenkor természetesen heveny merevlemezkerregés kíséretében feltűnik a Windows Asztala, és csak reménykedhetünk, hogy vissza tudunk jutni a játékba. Valószínűleg ez ihlette meg a beszédes nevű I Hate This Key (magyarul: utálok ezt a gombot) című program alkotóit, amikor elkészítették ezt a gyöngyszemet, amellyel letilthatjuk az utálatos speciális billentyűket.

Kétféle változatban érhető el a program – mindkettőt elhelyeztük a mellékletben. Az ingyenes verzió csak a Windows gombot képes letiltani, a többi beállítási lehetőséghez nem tudunk hozzáférni. A hét napig használható kipróbálható változatban már finomíthatjuk a Windows gomb letiltását (például

<Power> gomb a klaviatúráján, az nyilván járt már úgy, hogy véletlenül kikapcsolta a gépet, s ezzel a frászt hozta magára. Nos, ezzel a termékkel hatástalanítható ez az időzített bomba, megadhatjuk, hogy mi történjen e gomb lenyomásakor.

Nagyon hasznos programcska az I Hate This Key – akit nem idegesít, hogy billentyűzete önálló életet él, az nyugodtan próbálja ki.

➔ NÉVJEGY

Termék: I Hate This Key Deluxe 3.0
Fejlesztő: ByteGems.com Software
Licenc: Ingyenes/kipróbálható
Web: www.bytegems.com

➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

• Windows 2000, XP

RENDSZER

Adobe Reader Speed-Up 1.28

➔ ingyenes

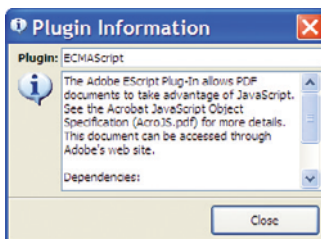
Az Adobe Reader biztosan szerepel az első tíz program között, amelyet egy frissen üzembe helyezett számítógépre telepítünk. Segítségével az interneten fellelhető rengeteg PDF-dokumentumot tudjuk megnyitni. A Reader nem túlságosan gyorsan indul el – főleg lassabb gépeken –, de ezen könnyen segíthetünk ezzel a minialkalmazással.

A PDF formátum népszerűsége töretlen, egyebek között annak köszönhetően, hogy teljesen platformfüggetlen, egyaránt tartalmazhat szöveget, vektoros és pixeles grafikát is, és mert megfelelő eszközökkel bármilyen dokumentumot ebbe a formába alakíthatunk át.

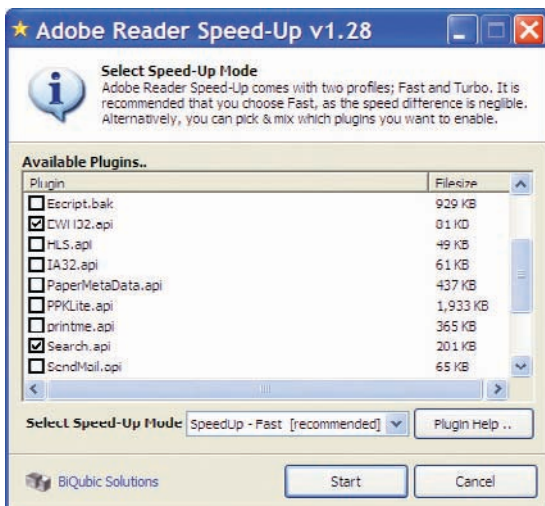
A PDF-állományok nézegetéséhez az Adobe Reader a megfelelő választás, de ez a sok – általában soha nem használt –

beépülőmodul betöltése miatt verzióról verzióra egyre lassabban indul. Talán ez idegesítette fel az Adobe Reader Speed-Up fejlesztőjét olyannyira, hogy elkészítse programját, amely „kigyomlálja” a Reader alól a szinte senki által nem használt modulokat.

Indítása után két lehetőségünk van: az elsőt (*Speed-Up*) gyorsíthatjuk fel az Adobe Reader betöltését. A program listán jeleníti meg a szabadon ki-be kapcsolható beépülőmodulokat. A *Help* gomb megnyomására egy külön panelen részletesebb információval szolgál az éppen kijelölt modulról. Két „sablon” is kínál: a *Fast* a legtrikábban használt programrészeket kapcsolja ki, de aki még ennél is gyorsabban szeretné indítani a Readert, az választhatja a *Turbót* is.



Az alkalmazás részletes információkat közöl a beépülőmodulokról



Pár kattintás, és a végeredmény egy jóval gyorsabb és kevesebb memóriát fogyasztó Adobe Reader

A főablak másik választási lehetősége a *Restore*, amelynek hatására a korábban már „felgyorsított” Reader alapállapotba hozható, azaz visszakapcsolódnak a mellőzött beépülőmodulok is. A program teljesen ingyenes, a Reader 3.0-s változatától kezdve egészen a legújabb 6.0.2-es verzióig mindegyikkel együttműködik.

➔ NÉVJEGY

Termék: Adobe Reader Speed-Up 1.28
Fejlesztő: Joseph Cox
Licenc: Ingyenes
Web: www.tnk-bootblock.co.uk

➔ RENDSZERKÖVETELMÉNY

- Windows 98, ME, NT, 2000, XP
- Telepített Adobe Reader

GYŪJTEMÉNY

Segédprogramok otthoni videózáshoz [CSAK A DVD-N!]

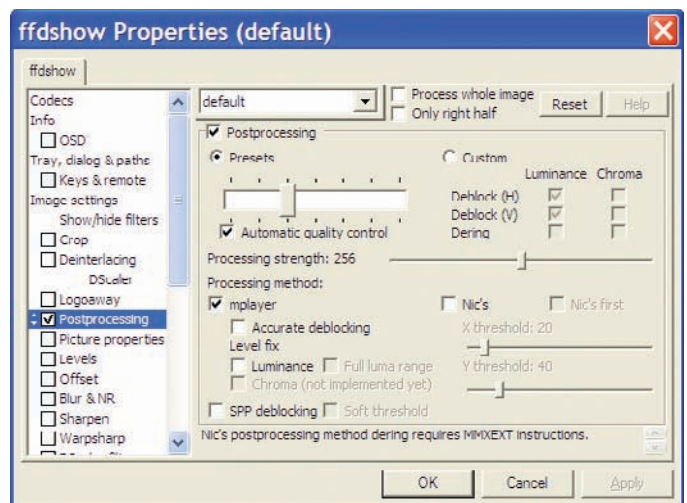
Az egyre gyorsabb számítógépek ma már olyan feladatokra is befogathatók, amelyek ellátására korábban csak célgépek voltak képesek. A filmek lejátszása és rögzítése napjainkban egy átlagos masinának sem okoz gondot, ezért úgy gondoltuk, hogy egy 25 darabból álló programgyűjteménnyel segítünk azoknak, akik belekóstolnának a PC-s videózásba.

Néha a videók lejátszása sem megy zökkenőmentesen.

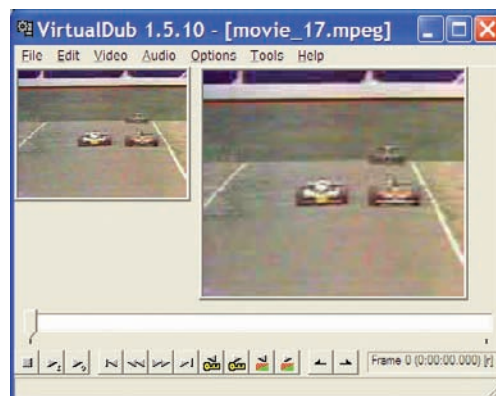
Egyrészt meg kell találni a megfelelő lejátszóprogramot, másrészt telepíteni kell gépünkre a szükséges kodeket. Lejátszókból is elhelyeztünk egy csokorra való a mellékletben, hogy mindenki megtalálhassa a számára megfelelőt. Köztük van szerkesztőségyünk egyik kedvence, a *Crystal Player* legújabb, 1.8-as változata. E program legfőbb ismérve, hogy szinte az összes szabad memóriát felhasználja átmeneti tárolónak,

formátumú film lejátszására használható, erőforrásigénye alacsony, mindemellett rengeteg egyéb lehetőséget kínál (feliratkezelés, utómunkálatok).

Annak eldöntésére, hogy egy adott videót le tud-e játszani számítógépünk, két segédprogramot is segítségül hívhatunk. A *GSpot* és a *VideoToolbox* egyaránt megmondja, hogy a telepített kodekek elegendőek-e a kiválasztott videoállomány dekódolásához. Aki videót szeretne kódolni, két kiváló eszközt ismerhet meg



Filmnézéshez tökéletes választás lehet a rengeteg funkcióval bíró ffdshow kodek



A VirtualDub kiváló ingyenes videoszerkesztő

a *TMPGEnc* és a *FlasKMPEG* használatával. Alapfokú videoszerkesztésre alkalmas a *VirtualDub* is, amely kinéze-

ezért „camogósabb” gépeken is jó választás lehet. A kodekek közül érdemes kiemelni az *ffdshow*-t, amely minden XviD és DivX

tében és képességeiben természetesen elmarad a kereskedelmi szoftverektől, de jó ingyenes alternatíva lehet.

RENDSZER

Longhorn Systray Clock

ingyenes

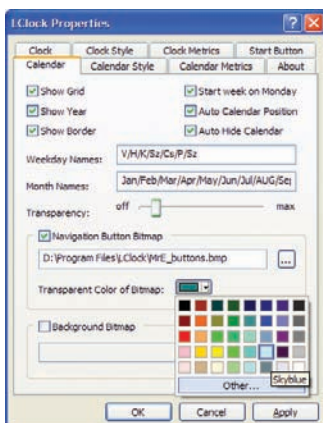
A Microsoft leendő operációs rendszere, a Longhorn néven fejlesztett következő Windows-változat számos programozó fantáziáját megmozgatta. Sokan készítenek felületeket és segédprogramokat, amelyek a Longhorn jelenlegi – a végleges változathoz képest kezdetlegesnek mondható – küllemét és szolgáltatásait utánozzák.

A Longhorn tesztverzióinak egyik újdonsága a *Tálca* jobb szélén szerényen meghúzódo óra megújítása. A mostani nehezen olvasható le, és egyáltalán nem alakítható – tervezett utódja azonban jóval látványosabbnak ígérkezik. Jó pár programozónak megtetszett az ötlet,

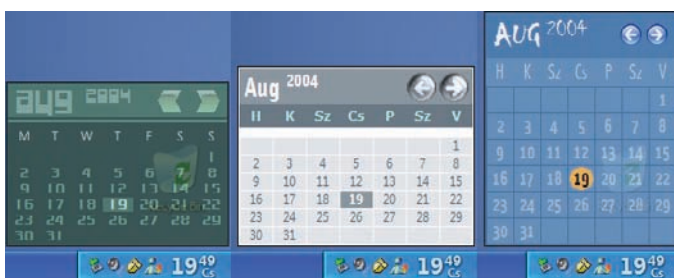
készültek is különböző „longhornosított” órák, ám egyik sem olyan kicsi és frappáns, mint a *Longhorn Systray Clock* vagy becenevén: LClock.

Az apró segédprogram futás közben cseréli ki az óra megjelenítését, amelyet a *Vezérlőpult-ról* elérhető panel révén igen sokféleképpen testre szabhatunk. Módosíthatjuk az óra betűtípusát, az egyes méreteket, megadhatjuk és kiírathatjuk a dél-élt/délután kijelzést vagy a hét napjainak rövidítését, megváltoztathatjuk a számok és betűk, illetve opcionális árnyékok színét és pozícióját. A beállításokat a program külön állományokban tárolja.

Az LClock rövid időn belül sikeressé vált, köszönhetően új ötletekre nyitott fejlesztőjének, és a program körül kialakult lelkes fórumozói tábornak – a fejlesztés nyomon követhető a Neowin Windows-



Az óra apró ugyan, de különböző funkcióihoz, mint amilyen például a naptár, gazdag testreszabási lehetőségek tartoznak



Divatbemutató figyelemre méltó modellek közreműködésével

átalakítással kapcsolatos fórumán (hopp.pcworld.hu/199). A legjobb javaslatokat már be is építették az új verziókba, így ma már az órára kattintva látványos naptár jelenik meg, amelyet szintén átalakíthatunk; a betűtípusoktól, színektől és méretektől az egyedi lapozógombokon és háttérképeken át az áttetszőség mértékének megadásáig. Tervebe vették az időzített emlékeztető szolgáltatást, valamint az átrajzolt felületek egyszerű cserélhetőségét a beállítópanelről.

NÉVJEGY

Termék: Longhorn Systray Clock
Fejlesztő: Ying Han
Licenc: Ingyenes
Web: hopp.pcworld.hu/199

RENDSZERKÖVETELMÉNY

• Windows XP

A PETŐFI RÁDIÓ

CSÜTÖRTÖKI MŰSORAI MP3-BAN

MODEM IDŐK

Petőfi Rádió – minden csütörtökön este 10-kor!

A PC World CD-mellékletén pedig akár minden este hallgatható MP3Pro formában!

2004. július 22.

Szubjektív beszámoló a Microsoft Kanadában megrendezett világkonferenciájáról: az előadások kisebbfajta show-műsorként zajlottak Torontóban. Aztán kapcsoltuk Bükkszéket, ahonnan *Varga Zsigmond*, az eMagyarország táborok szervezője jelentkezett – idén már a Vajdaságban, Erdélyben és a Felvidéken is megrendezték a diákoknak e táborokat. *Cati* onlány számitógépes divatbemutatót tartott – szóban, hiszen elmesélte egy német kezdeményezés részleteit, azt, hogy milyen „díszgép” noteszgépeket képesek tervezni a megszállott iparművészetek.

2004. július 29.

Az egyórás műsor elején egy felmérés kapcsán kibeszéltük a nők és férfiak mobilizációs szokásait. Vendégünk, *Kömlödi Ferenc* elárulta, hogy nagy kedvelője a Cyberdog (www.cyberdog.net) márkájú ruháknak, amelyeket különféle technós minták díszítenek: nyomtatott áramköri rajzokkal vagy éppen a Matrix zöldesen hulló betűivel. Vendégünk arról számolt be, hogy az ügynökprogramokat fel lehet használni a terroristák utáni nyomozásban is, főképpen a neten található szövegek nyelvi elemzésével. A ruháknál maradván *Chatman* olyan USB-s memóriát hozott magával, amelyhez külön kapható MP3-lejátszó – a szaknyelven: „kabát”. *Cati* onlány bemutatta *Alyst*, a digitális prostit (www.girl3d.com). Ez egy olyan program, amelyet teljesen olyaná formálhatunk, amilyennek barátnőnk szeretnénk, és azt is teszi, amit szeretnénk. Aztán kapcsoltuk klasszikus gitáros barátunkat, *MS3*-at,

aki pár napja egy videoklippel jelentkezett a kibertérben (www.sandormester.com).

2004. augusztus 6.

A Sziget Fesztiválra kitelepült asztaltársaság a Magyar Rádió közvetítőkocsijának segítségével készítette aznap esti műsorát egy sátorban, a Civil Sziget egyik rendezvényeként. A műsor témái szintén a civil világhoz kapcsolódtak, de előtte *Cati* onlány elmesélte, hogy a (Diák)Sziget milyen úttörő kezdeményezésekkel jelent meg az interneten. *Madarász Krisztina*, a Bibe.hu



Szilágyi Árpád – A MODEM IDŐK a Szigeten

alapítója (a szervezet egyelőre a www.ezenanapon.hu oldalon érhető el) arról mesélt, hogy jelenleg a kismamák hálózatoként működnek, de már létezik a babalista és a konyhalista is, és a babák mellett sok más tervet is dédelgetnek a jövőre nézve. Aztán kapcsoltuk az Internet Sátrát, ahonnan *Chatman Balázs* és *Cati* onlány jelentkezett – a sátor szervezőjétől csetes törzshallgatóink is kérdezhettek *Bódi „Netnyelvész” Zoltán* tolmácsolásában. Ezután megszólalt *Csapó Ida*, a Magyar Internetező Nők Egyesületének elnöke, aki arról mesélt, hogyan szervezi munkáját és kapcsolatait a MINők. A továbbiakban hallhattunk még két olyan szervezetről, amelyek jelen vannak a Szigeten is, és honlapjuk is van. Még egy civil kezdeményezés képviselőit láttuk vendégül, az FSF.hu két tagját: *Noll János* és *Varga Csaba Sándor* a szabadszoftverek mozgalmáról beszélt. Találószerűen, ahogy a programok forráskódját a paprikás krumpli receptjéhez hasonlították – ez is, az is tetszés szerint, szabadon módosítható.

Szilágyi Árpád

szilagyiarpad@modemidok.hu
www.modemidok.hu

Szemelvények '94-ből és '99-ből

PC WORLD RETRO

Őszi ajánlatunk: tartsanak velünk a régi korok szeptembereiben! Szezon végi akciónk keretében tíz és öt évvel ezelőtti számainkba tehetnek tanulságos kirándulást.

➔ 1994

JEGYZET

„Reneszánszát élheti a távmásoló” – summázta főszerkesztői jegyzetét Mester Sándor. Írásában akkori főszerkesztőnk a faxmodemek és a faxprogramok lehetőségein elmélkedve kitért az Amerikában akkortájt terjedő fax-on-demand szolgáltatásra is. E lapkiadók által kedvelt megoldás úgy működött, hogy „az érdeklődő felhívott egy számot, ahol a beszélő automata felsorolta, milyen további számok leütésével mely témák választhatók, majd a hívó beütötte saját faxszámát. A rendszer felhívta a megadott faxot, és elküldte például a baseballmeccsről szóló tudósítást. És még valamit: hirdetést. A küldeményért a hívónak nem kell fizetnie.” Mai szemmel nézve már furán fest a telefonos menürendszerben információra vadászó, azt otthoni faxra lekérő felhasználók és a papírpocsékoló faxhirdetések koncepciója. Érdekes adalék viszont mindez a kor technikai fejlettségéhez: akkoriban a fiatal világháló még annyira fejletlen volt, hogy az ilyesfajta alternatívák komolyan szóba jöhettek.

HÍREK Chicago-demó Chicagóban

A Chicagóban megrendezett Windows World kiállításon július végén mutatták be a Windows 4.0, más néven Chicago hálózati szolgáltatásait. Az operációs rendszer várhatóan 1995-ben kerül majd piacra.

» SZOFTVER Első pillantás: Windows 4.0

„Egy béta-tesztelő szerint a Chicago nem egy lépés, hanem hatalmas ugrás előre.” E szavakkal indult korabeli számunk (és az egész év) egyik legfontosabb cikke, amely addig sose

látott részletességgel mutatta be a korábban találgatások, kérdések, elképzelések és vágyak ködébe burkolózó, Chicago kódnev alatt fejlesztett új Windows béta-verzióját. A később Windows 95 néven diadalútra induló termék alaposan felbolygatta az akkor már igencsak megunt, sok hiánysággal küzdő 3.1-es Windowsra épülő világot. A felhasználók számára szinte hihetetlen újdonságok egész sorát felvonultató, leendő operációs rendszert kilenc oldalon át elemeztük. Górcső alá vettük a gyökeresen átalakított felhasználói felületet, az addig ismeretlen fogalmakat (mappák, Lomtár, parancsikonok, Asztal stb.), a Plug & Play lehetőségeit, a hibrid 16 és 32 bites memóriakezelést, és összevetettük a közelgő újdonságokat a versenytársak (IBM OS/2, Apple System 7) rendszereinek szolgáltatásaival is. E számunk érdekessége volt, hogy pár oldallal hátrébb, Mac-

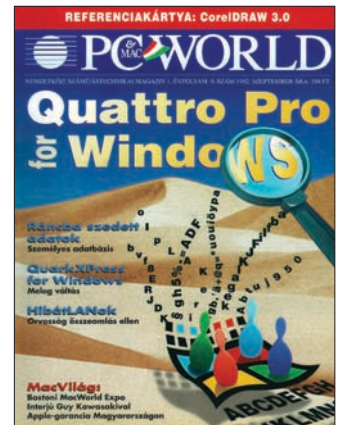
world rovatunk már az Apple új System 7.5 operációs rendszerébe engedett bepillantást.

» HARDVER IBM ValuePoint Performance

Az IBM az igényesebb felhasználókat célozza meg új asztali terméksorozatával. A csúcsmo- dell felépítése: Intel 486 DX4 50 megahertzes processzor, 728 megabájtos merevlemez, alaplapra integrált S3 Vision864 64 bites grafikus vezérlő, 2 megabájtt video RAM, SelectaBus VESA-PCI átalakító csatlakozórendszer, gyárilag telepített OS/2 2.1 vagy PC-DOS 6.3/Windows 3.11. Mindezért 2399 dollárt kellett fizetni.

Compaq Deskpro XL sorozat

A nagyvállalati piacot célba vevő új asztali sorozat csúcsmo- dellje: Intel Pentium 66 megahertzes processzor; 16 megabájtt RAM (144 megabájttig bővíthető);



2,1 gigabájtos merevlemez; alaplapra integrált Qvision2000 grafikus alrendszer; 2 megabájtt video RAM; 32 bites PCI-os hálózati kártya. További fő jellemzői: Vocalyst billentyűzet (mikrofonnal és hangszóróval), gyárilag telepített MS-DOS 6.21, Windows 3.1, Novell Universal Netware ügyfélprogram, Compaq BusinessAudio beszéd-felismerő rendszer, Compaq TabWorks és Windows Sound System 2.0. Ára 2599 dollár.

➔ 1999

HÍREK Az összehajtogatott iMac: iBook

Az Apple július 21-én New Yorkban, a MacWorld Expón mutatta be új noteszgépét. Az iMac szín- és formavilágát idéző, 300 megahertzes Power G3 RISC processzorra épülő, 56 kilobites modemmel, hálózati illesztővel, USB-vel, CD-olvasóval és 3,2 gigabájtos merevlemezrel szerelt gép októberben kerül a hazai boltokba.

NC-t tervez az Oracle

Az Oracle bejelentette egy Intel alapú gép tervét, amely nem tartalmazna merevlemez, és monitorral együtt 250, a nélkül pedig 150 dollárba kerülne. Operációs rendszerének a Linuxot, böngészőjének a Netscape Navigatort



választották. (Az NC jelentése Network Computer, hálózati számítógép. Koncepciója szerint – az internet lehetőségeinek szándékában – az IT-őskorszak hálózatra akasztott, buta terminá- jainak ötletét igyekezett modernizálni, erősen mérsékelt sikerrel. – A szerző megjegyzése.)

» SZOFTVER Már magyarul is: MS Office 2000

E sorok írója nyolc oldalon ismertette a Microsoft új irodai nagygúóját. A sajtóságos humorú illusztrációkkal színesített írás egyebek mellett az újfajta telepítőt, a paneles Súgót, az önjavító szolgáltatásokat, a webes formátumok támogatását, a felhasználói felület újdonságait, valamint a csoportmunka lehetőségeit emelte ki.

» HARDVER Alaplapok otthonra

Samu József 14 oldalas megatetszében kilenc gyártó 38 alaplapja került terítékre. A témédek adatot felsorakoztató, sok szempontú elemzés végén szerzőnk tetszését leginkább a Soyo SY-6BA+ nyerte el.

Ajkay Örkény

Következő számunk megjelenik október 1-jén



A tartalomból

➤ **Digital World mellékletünkben többször is felbukkan az a gondolat, mely szerint lassan minden elektronikai eszköz tudása másfél évente megduplázódik, vagy az ugyanakkora teljesítmény féláron kapható. Az utóbbi történt a lézernyomtatókkal is: áruk olyan mélységbe süllyedt, hogy akár mindennapjaink életébe is könnyedén beferkőzhet. Hogy mely gyártmányok és típusok versengenek kegyeinkért, kiderül következő számunk tesztriből.**



➤ **A nyár vége a Windows XP operációs rendszer legújabb, átfogó frissítésétől volt hangos. A PC World nem elégedett meg a hírekkel, pontosan utánanéztünk, mit is kapunk a Service Pack 2-vel. Írásunkban részletesen foglalkozunk a biztonsági újításokkal, az utólagos konfigurálással, a kiadás óta felmerült problémákkal és azok megoldásaival, valamint a telepítés csinjain túl azt is eláruljuk, hogyan készíthetjük el eredeti windowsos telepítőlemezünk SP2-vel „megfejelt” változatát.**



➤ **GPS tesztünk után megmutatjuk a globális helymeghatározás szoftveres részét is. Ismertetjük azokat a programokat, amelyek segítenek a tájékozódásban: internetes, PC-s és kézzszámítógépes alkalmazásokat.**

E SZÁMUNK HIRDETŐI

Mistral Computerworld	63. oldal	Riwo	CD	DIGITAL WORLD MELLÉKLET	
MK Trading	82. oldal	SCH	CD	Apple	23. oldal
Mystar	33. oldal	Senorg	42., 47. oldal	DIGITART előfizetői akció	34. oldal
Nikon	61. oldal	SG.hu	29. oldal	Enternet	31. oldal
Novacomp	57. oldal	SonyEricsson	karton	Extreme Digital	karton
Panda Antivirus	109. oldal	Sowah	51. oldal	Pointer	14. oldal
PC World előfizetői akció	112. oldal	Studio21	44., 45., 63. oldal	Ramiris	5., 13. oldal
Perfact Pro	14. oldal	Teta Magnetic	24. oldal	Sony	2. oldal
Pont5N	CD	Toshiba	2., 25. oldal	Sowah	33. oldal
Pulsar	53. oldal	Win	59. oldal	Vision	23. oldal
Ramiris	behúzás	Zydata	89. oldal		
Ricoh	49. oldal				

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG TAGJAI:
IFJ. JANGSÓ LÁSZLÓ, PELLER ANDRÁS, POZSONY BALÁZS,
STEMLER BALÁZS, TORONTALI FERENC

FŐSZERKESZTŐ: BOGNÁR ÁKOS
SZERKESZTŐ: SPÁNYIK BALÁZS
CD-SZERKESZTŐ: TÓSZEGI SZABOLCS
ONLINE-SZERKESZTŐ: CSIZMAZIA ISTVÁN
PC STUDIO-SZERKESZTŐ: SAMU JÓZSEF

MUNKATÁRSÁK:
BÁNYAI GYÖRGY, HALASI MIKLÓS, EGRI IMRE,
LAKATOS GERGELY, MÓRAY GÁBOR, TUNGLER ANTAL
OLVASÓSZERKESZTŐ: HAVADI KRISZTINA

MŰVÉSZETI VEZETŐ: RADNÓTI ÁGNES
TÖRDÉLŐSZERKESZTŐ: SZEGVÁRI ÉVA
KORREKTOR: SZABÓ MARTA
SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR: LENGYEL ANDREA

SZERKESZTŐSÉG:
1075 BUDAPEST, MADÁCH IMRE ÚT 13–14. A ÉP. IV. EM.
LEVÉLCIM: 1374 BUDAPEST 5, PF. 578
TELEFON: 06-1-577-4300, TELEFAX: 06-1-266-4343
INTERNET: WWW.PCWORLD.HU

EGYES BUDAPESTI KÖRZETEKBE TELEFONSZÁMAINKAT A 06-1 ELŐHÍVÓVAL LEHET TÁRCSÁZNI, ÉS EZ HELYI HÍVÁSNAK MINŐSÜL!

SEGÉLYVONAL: SEGÉLYVONAL.PCWORLD.HU
INGYENES TELEFONOS SEGÍTSÉG ELŐFIZETŐINKNEK:
(06-40) 399-999

SZERKESZTŐSÉGÜNK A KÉZIRATOKAT LEHETŐSÉGEI SZERINT GONDOZVA, DE NEM VÁLLALJA AZOK VISSZAKÜLDÉSÉT, MEGŐRZÉSÉT. A PC WORLDEN MEGJELENŐ VALAMENNYI CIKKET (EREDETIBEN VAGY FORDÍTÁSBAN), MINDEN MEGJELENT KÉPET, TÁBLÁZATOT STB. SZERZŐI JOG VÉD. BÁRMILYEN MÁSODLAGOS TERJESZTÉSIK, NYILVÁNOS VAGY ÜZLETI FELHASZNÁLÁSUK KIZÁRÓLAG A KIADÓ ELŐZETES ENGEDÉLYÉVEL TÖRTÉNHEK. AZ ÚJSÁG MELLÉ CSOMAGOLT DEMO DVD/CD-K A PC WORLD TERÍTESMENTES AJÁNDÉKAI, ONÁLON FORGALOMBA NEM HOZHATÓK. A DVD/CD-KEN TALÁLHATÓ PROGRAMOKAT A SZERKESZTŐSÉG A LEGNAGYOBB FIGYELEMMEL GONDOZZA, AM AZOK TARTALMÁÉRT, ILLETVE A PROGRAMOK FUTÁSÁÉRT FELELŐSSÉGET NEM VÁLLAL!

KIADJA AZ IDG MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.
FELELŐS KIADÓ: BÍRÓ ISTVÁN ÜGYVEZETŐ – IBIRO@IDG.HU

LAPIGAZGATÓ: SZIGETVÁRI JÓZSEF

HIRDETÉSFELVÉTEL:
IDG KERESKEDELMI IRODA
HIRDETÉSI IGAZGATÓ: POÓR ROZI
1075 BUDAPEST, MADÁCH IMRE ÚT 13–14. A ÉP. IV. EM.
LEVÉLCIM: 1374 BUDAPEST 5, PF. 578
TELEFON: 06-1-577-4316, TELEFAX: 06-1-266-4274
E-MAIL: KERIRODA@IDG.HU

REKLÁMREFERENS: NOVÁK MAGDOLNA – NOVAKMAGD@IDG.HU
A HIRDETÉSEKET A KIADÓ A LEGNAGYOBB KÖRÜLTÉKTEKINTÉSSEL KEZELI, DE TARTALMUKÉRT NEM VÁLLALHAT FELELŐSSÉGET.

MARKETING: TELEK ZOLTÁN, TELEFON: 06-1-577-4375

TERJESZTÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:
1075 BUDAPEST, MADÁCH IMRE ÚT 13–14. A ÉP. IV. EM.
LEVÉLCIM: 1374 BUDAPEST 5, PF. 578
TELEFON: 06-1-577-4301, TELEFAX: 06-1-266-4343
E-MAIL: TERJESZTES@IDG.HU

TERJESZTI A LAPKER RT. ÉS AZ ALTERNATÍV TERJESZTŐK. MEGJELENIK MINDEN HÓNAP ELSŐ PÉNTÉKEN, AZ EGYES SZÁMOK ÁRA: CD-VEL 1396 FT, DVD-VEL 1847 FT. ELŐFIZETHETŐ A KIADÓ TERJESZTÉSI OSZTÁLYÁN, A POSTAI KÉZBESÍTŐKNEL, AZ ORSZÁG BÁRMELY POSTÁJÁN, BUDAPESTEN A HIRLAP ÜGYFÉLSZOLGÁLATI IRODAKBAN ÉS A KÖZPONTI HIRLAP CENTRUMNÁL (BP., VIII. KER. ORCZY TÉR 1., TEL.: 06-1 477-6300). TOVÁBBI INFORMÁCIÓ: 06-80 444-444; HIRLAPELOFIZETES@POSTA.HU. ELŐFIZETÉSESEN TERJESZTI: MAGYAR POSTA RT. HIRLAP ÜZLETÁG. INTERNETES ELŐFIZETÉS: MEDIASHOP.IDG.HU

ELŐFIZETÉSI DÍJ CD-MELLÉKLETTEL
EGY ÉVRE 12 024 FT, FÉL ÉVRE 6 150 FT, NEGYEDÉVRE 3 111 FT.
ELŐFIZETÉSI DÍJ DVD-MELLÉKLETTEL
EGY ÉVRE 19 476 FT, FÉL ÉVRE 9 960 FT, NEGYEDÉVRE 5 040 FT.

A LAP RÉGEBBI SZÁMAI MEGVÁSÁROLHATÓK ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKON: NYITVA TARTÁS: HÉTFŐTŐL CSÜTÖRTÖKIG: 8.30–16.30 ÓRAIG, PÉNTÉKEN: 8.30–15 ÓRAIG, VALAMINT ELEKTRONIKUSAN A TERJESZTES@IDG.HU E-MAIL CIMEN. KÉRÜNK, HOGY AZ ESETLEGES HIBÁS CD-T POSTÁN JUTTASSA EL ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKRA!

MŰSZAKI VEZETŐ: BIRKUS IMRE, TELEFON: 06-1-577-4333

NYOMÁS ÉS KÖTÉSZET: RÉVAY NYOMDA KFT.
ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ: LAZÁR LÁSZLÓ

LAPUNKAT A MATESZ AUDITÁLJA.

PC WORLD CD-MELLÉKLETTEL ISSN 1215-5055
PC WORLD DVD-MELLÉKLETTEL ISSN 1785-4717

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus®** programmal végezzük, levelezésünk biztonságáról pedig a **Kaspersky Anti-Virus®** program gondoskodik. Mindezeket a ZF 2000 Kft., a szoftverek magyarországi képviselője biztosítja számunkra. <http://www.zf.hu>