

TESZTEK

Mérések, értékelések

KÜLÖNSZÁM

237 termék tesztje

PC-piac

**Íránytű
a vásárláshoz**



Objektív
vizsgálatok,
részletes leírások

✓ **CRT, Flat, TFT monitorok**

✓ **Tintasugaras és lézernyomtatók**

✓ **Síkágyas szkennerek**

✓ **Külső és belső modemek**

✓ **Alaplapok**

✓ **CD- és DVD-olvasók**

✓ **CD-írók és -újraírók**

✓ **Notebookok**



Útmutató a karácsony előtti vásárláshoz

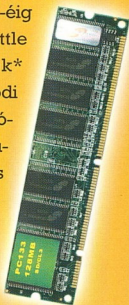


FEJLESSZE MEMÓRIÁJÁT SPACEWALKER ALAPLAPOKKAL!



Emlékszik, mi mindent kapott eddig ajándékba alaplajához? Egérpadot? Műanyag reklámtollat? Netán párszáz forint árengedményt?

De talált-e már 128 MB RAM-ot az alaplaj dobozában? A Shuttle Computer Inc és a Juventus Team Kft. közös akciójában a 2001. december 31-éig forgalomba hozott Shuttle Spacewalker alaplajok* dobozában 128 MB valódi Shuttle Spacewalker memória lapul (az alaplaj típusától függően PC133-as SDRAM, vagy PC266-os DDR SDRAM).



A Juventus Team weblapján (www.juventus-team.hu) a szeptemberi hírek között részletesen is megtekintheti, mennyivel jár jobban Shuttle Spacewalker alaplaj vásárlása esetén.

Az Önhöz legközelebbi Spacewalker kereskedő címéért hívja a következő telefonszámot: (1) 469-5800! Viszonteladónak információt az (1) 469-5847-es telefonszámon nyújtunk.

És ne feledje: a Shuttle Spacewalker alaplajokra és a Spacewalker memória modulokra 2 év a gyári garancia!

* Mivel a Shuttle Computer egyelőre nem gyárt RDRAM-ot, ezért az akcióban az RDRAM-os alaplajok nem vesznek részt.



Juventus Team
Számítógép alkatrész
nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

1145 Budapest, Laky Adolf utca 38. Telefon: (1)469-5847
e-mail: info@juventus-team.hu www.juventus-team.hu

Computer
 PANORÁMA

TESZTEK
A Computer Panoráma különszáma

XII. évfolyam 7. különszám, 2001. október

 Felelős szerkesztő: Horváth Annamária
 A tesztlabor vezetője: Köhler Zsolt
 A különszámot írták: Héder Balázs, Hlgyed Gábor, Köhler Zsolt, Mátýási István
 Művészeti vezető: Iszakra Ildikó
 Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin
 Titkárságvezető: Szóke Erika

Szerkesztőség:

 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
 Telefon: 456-6888, fax: 456-6970
 E-mail: c.panorama@cpanorama.hu
 Internet: http://www.computerpanorama.hu
 Címlap: Szincák László

 Kiadó: A HVG Kiadó és a WEKA
 Computerzeitschriften-Verlag GmbH közös
 vállalata,  
 a Computer Panoráma Kiadói Kft. Computer
 Panorama Verlag GmbH

Felelős kiadó: Dely Tamás ügyvezető igazgató
 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
 Telefon: 456-6888

Terjesztés:

 Mosolygó Kitti marketing- és terjesztési vezető
 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
 Telefon: 456-6964, fax: 456-6970, e-mail:
 terjesztes@cpanorama.hu

Ügylegfelölálat hétfő-péntek: 9-17 óráig
 Terjeszti: a Hírker RT., az NH RT. és alternatív terjesztők

Hírdetésfelvétel:

 hírdetési vezető: Tasnádi Róza
 hírdetés-szervező: Kuba Ilona
 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.,
 Telefon/fax: 456-6974, fax: 456-6970
 E-mail: c.panorama@cpanorama.hu

Hírdetésfelvétel Németországban:

 Telefon: 0049-8121-95-1182
 Telefax: 0049-8121-95-1627
 E-mail: Akieger@wekanet.de

A Computer Panoráma különszámai megrendelhetők:

 a kiadónál személyesen, levélben, e-mailben,
 weboldalunkon vagy a postahivatalokban, a
 hírlapkézbesítőknel és a Hírlap-Elölírtetési és
 Elektronikus Posta Igazgatóságban (HELP)
 1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A, a Postabank Rt. 219-
 98636/021-12799 pénzforgalmi jelzészámán. A
 különszámok megvásárolhatók a hírlapboltokban,
 könyvesboltokban, a kiadónál. A régebbi számokat
 keresse a kiadóban, telefon: 456-6964, 1091 Budapest,
 Üllői út 25. I. em.

A TESZTEK különszámot készítette:

 Levélágitás: HVG Press
 Nyomtatás: Szegedi Kossuth Nyomda Kft.
 6723 Szeged, Makkosházi krt. 1.
 Felelős vezető: Gara Imre ügyvezető igazgató

 A Computer Panoráma különszámában megjelenő
 valamennyi cikket és listát szerzői jog védi. Másolásuk
 bármilyen formájában – fotokópia, mikrofilm készítése,
 adattrendszerekben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó
 előzetes írásbeli engedélyével történhet.

ISSN 0865-5243

Tisztelt Olvasó!

Az esztendő utolsó negyedében érezhetően fellendül a kereskedelem, és ez a számítástechnikában sincs másképp. Az ok egyszerű: a cégek ilyenkor már látják, hogyan alakulnak éves költségeik, az egyéni felhasználók készülnek az év legnagyobb ünnepére, a karácsonyra, az üzletek pedig akciókkal, vonzó árakkal állnak e roham elé.

Szerkesztőségünk a maga módján – különszám formájában – próbál segíteni az éves „nagybevásárlás” küszöbén. Tesztlaboratóriumunkban tíz termékcsoport több mint 200 be rendezését gyűjtöttük össze, hogy alapos, objektív értékelést adjunk róluk. Igyekeztünk a legfontosabb készüléktípusokra koncentrálni, így gyűjteményünkben nem maradhettek ki a monitorok, a szkennerek, a nyomtatók – hogy csak a leglényegesebbeket említsük.

A tesztek mellé – egyfajta piaci irányítóként – számos információt is mellékelünk, olvasóink megtalálhatják az adott termék forgalmazóját, a kapcsolódó internetcímet és persze a készülékek árát, az árak – forgalmazókól, akcióktól függően – változhatnak, így javasoljuk, hogy vásárlás előtt lapozzák fel a *Computer Panoráma* ComPass rovatát, amelyben minden hónapban frissített piaci információkkal találkozhatnak.

Néhány tesztelt modell információi között a forgalmazó, az ár és az internet cím helyett a KI-FUTÓ szó szerepel. Ez azt jelenti, hogy az adott termék a boltokban már csak elvételre kapható. Ennek ellenére úgy véltük, ezeknek a berendezéseknek is helyük van a megmértetésben, hogy akinek ilyen készüléke van, az a tesztek fényében dönthesse el, érdemes-e újabbra cserélnie vagy e régebbi modell is megállja a helyét az újdonságok között. Talán ennyiből is látszik, hogy különszámunk nem „egy estére szóló” olvasmány, s reméljük, hogy tesztleink, értékeléseink hosszú időn keresztül megbízható piaci iránytűnek bizonyulnak.

 HORVÁTH ANNAMÁRIA
 felelős szerkesztő


Alap(lap)os vizsgálódás

6



Alaplapesztünkben – számítva a sok résztvevőre – a mindenféle szempontból bővíthető eszközöket minősítettük, más kategóriába sorolva a teljesen integrált és megint másba a high-end kategóriájú alaplapokat.

Síkágys szkennerek

14

Régen elmúltak már azok az idők, amikor a papíralapú képek, ábrák, rajzok digitalizálására szolgáló szkennerek iránt csak a professzionális felhasználók érdeklődtek. Időközben ugyanis megjelentek a mindenféle igény kielégítésére alkalmas, az átlagember számára is megfizethető készülékek.



Tintasugaras nyomtatók

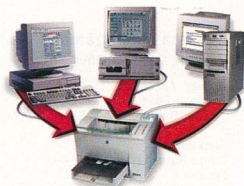
24



Míg a lézeres technológiával dolgozó printerek gyorsaságuk, jó nyomtatási minőségük miatt leginkább a hosszabb szövegek ki nyomtatására alkalmasak, s így elsősorban az irodák napszámosaivá váltak, addig tintasugaras társaik széleskörűen használhatóak, jóval olcsóbbak, ezért leginkább az otthonokban terjedtek el.

Lézernyomtatók

30



A lézernyomtatók a kisebb és a nagyobb feladatok megoldására egyaránt alkalmasak. Amíg az otthoni használatban inkább a tintasugaras nyomtató dominál, a lézerprinterek az irodai hétköznapiakban kamatoztatják az előnyeiket. Tesztünkben 29 lézernyomtatót vizsgálunk, amelyek között fekete-fehér és színes egyaránt akad.

ALAPLAPOK

Mainboard – Alap(lap)os vizsgálódás 6

SKENNEREK

Síkágys szkennerek – Olvasópróba 14

NYOMTATÓK

Tintasugaras nyomtatók – Sugárhajtással 24

NYOMTATÓK

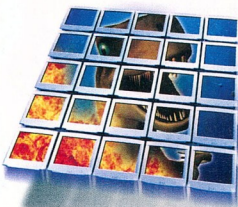
Lézernyomtatók – Fényeskedők 30

MONITOROK

Monitorok – A számítógép arca 40

Monitorok

40



A monitor a számítógép egyik legfontosabb és egyben egyik legdrágább tartozéka. Éppen ezért, ha monitort akarunk vásárolni, érdemes alaposan körülnézni a piacon, hogy az amúgy igen bőséges kínálatból a legjobbat, a számunkra legmegfelelőbbet kapjuk. Tesztünkben katód-sugárcsöves (CRT), sík katód-sugárcsöves (flat) és TFT monitorokat vettünk alaposabban szemügyre.

CD-olvasók

54

Bár egyre nagyobb számban jelennek meg a DVD-meghajtók a piacon, egyáltalán nem veszélyeztetik a CD-meghajtók egyeduralmát: még mindig sokan futtatják kedvenc játékaikat, programjaikat ezüstös színű kompaktlemezeiről. Az, hogy egy CD-olvasó mit tud, a felhasználástól függ. Elvileg csak a tesztek eredményeit kellene vizsgálni ahhoz, hogy megtaláljuk a legjobb CD-ROM-ot. De vajon így van ez a gyakorlatban is?



CD-OLVASÓK

CD-ROM – Ezüstös korongozás **54**

CD-ÍRÓK

CD-R és CD-RW – Írásba foglaljuk **58**

DVD-K

DVD-meghajtók – Lemezlovasok **64**

NOTEBOOKOK

Notebookok – Dobozolt PC-k **68**

MODEMEK

Modemek – Behálózva **78**

CD-írók, -újraírók

58



Egy CD-író vagy CD-újraíró ma már egyetlen PC-ből sem hiányozhat. Az adatkezelés és -archiválás átfogó lehetőségei megkönnyítik a PC-s munkát. A nyers lemezek egyre olcsóbbakká válnak, s ennek köszönhetően nagy adatarchívumokat készíthetünk, ami az internet és az információáradat korában igazi áldás.

Notebookok

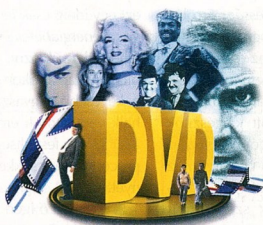
68

Megszoktuk már, hogy a PC-ink, legyenek azok otthoni vagy munkahelyi gépek, mozgíthatatlanok. De ez korántsem természetes állapot. Mindig is volt rá igény, hogy útközben számítógépezhessünk, mint ahogy arra is, hogy mindenhol ugyanazzal a géppel (és adatokkal) dolgozhassunk. Szerencsére a notebookok, a „mobil PC-k” alkalmasak a fent említett feladatok ellátására: irodai környezet és áramforrás nélkül is órákig használhatók, s ma már Magyarországon is egyre többen engedhetik meg maguknak, hogy több száz-ezer forintért mobilitást vásároljanak.



DVD-meghajtók

64



Régebben az különböztette meg a multimédia PC-t a hagyományos számítógéptől, hogy le tudta játszani a CD-ROM lemezeket, amelyekben játékok, multimédiás programok, esetleg filmek voltak. Ma pedig az, hogy le tudja-e játszani a DVD-filmeket. Tesztünkben a (közel)jövő tárolészközének a kiválasztásához nyújtunk segítséget.

Modemek

78

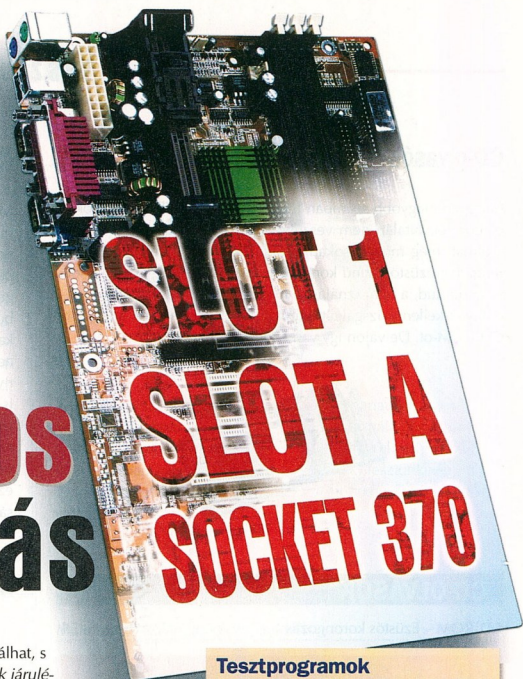


Sokan állítják, hogy a modemek kora lejárt, kezdenek kiszorulni a többi internetes technológia mellől. Ennek ellenére egyes felmérések szerint világszerte több mint 50 millió ember kamatoztatja a dial-up technológiát, hogy elérje az internetet, és ez a szám nem sokat fog változni a közeljövőben sem. Az előzetes felmérések szerint még 2004-ben is az internetezők 55 %-a fogja ezt a technikát használni, emiatt szükség van a modemek továbbfejlesztésére.

Alaplaptesztünkben – számítva a sok résztvevőre – a mindenféle szempontból bővíthető eszközöket minősítettük, más kategóriába sorolva a teljesen integrált és megint másba a high-end kategóriájú alaplapokat.

MAINBOARD

Alap(lap)os vizsgáldás



Az első, és általában a legtöbb hangzottatott kérdés a *sebesség*. Erről a tesztprogramok kellő mennyiségű információt szolgáltatnak, így az e szempont alapján történő értékelés nem nehéz. A *chipset*, azaz az alaplap áramkörök és persze a hozzájuk választott kiegészítők befolyásoló vagy korlátozó tényezők. Nagy hangsúly kerül a BIOS-ra, hiszen ez teszi lehetővé, hogy elinduljon és az általunk választott paraméterek szerint működjön a rendszerünk.

Fontos szempont az alaplap felépítése is, amely általában a csatlakozók, foglalatok számából és elhelyezkedéséből adódik. S ezzel korátsincs vége. Az egyre növekvő frekvenciák mellett fontos az alaplap jó tervezése, amelyet a vezetősávok elhelyezkedése is minősít. Ha a huzalozás nem megfelelő, a rendszer nagyobb orajelen köny-

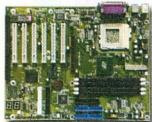
nyen *instabillá* válhat, s ezt egy ideig *csak járulékos energiabefektetéssel* lehet ellensúlyozni. A stabilabb alaplapokon éppen a kevesebb fogyasztás és a halk ventilátorok érdekében a névlegesnél akár kisebb feszültséget is beállíthatunk egy processzorra, csökkentve annak hűtési igényét.

A következő igen fontos tényező a *megbízhatóság*. Ez nemcsak a felépítéssel függ szorosan össze, hanem közvetve idetartoznak az olyan kiegészítő szolgáltatások is, mint a rendszermonitorozás vagy az ECC (Error Checking and Correction) memóriák támogatása. A megbízhatósága leginkább a hosszú távú használatnál lehet következőt, esetleg csak a gyártók feltve özzött hibaszázalékaiból.

Tesztprogramok

Tesztprogramjainkat, a *SiSoft Sandra 2001 7.10-et*, valamint a *3Dmark 2000 1.1-et* Windows ME 4.90.3 alatt futtattuk. Sok feladatra megfelelő a Windows 98 is, a Windows ME-t azonban a naprakész meghajtóprogramok (Intel oldalról) érdekében használtuk. A VIA chipsettel szerelt alaplapokon a Windows installációja után közvetlenül telepítettük a VIA 4-in-1 meghajtóprogram 4.25(2) verzióját. Az operációs rendszert a *Norton Ghost* című program segítségével a legelső rendszerrel elmenttük, és minden alaplapnál ugyanezt töltöttük vissza a merevlemez második partícióján lévő image fájlból.

EpoX EP-BX7+100



I440BX

Ezt az *EpoX* alaplapot – bár a kiírásnak nem teljesen felelt meg –, különleges jellemzője folytán vettük be tesztünkbe. Az alaplapra kettős, RAID funkciójú ATA100-as merevlemez vezérlőt helyeztek.

A LED-ek és a kapcsolók jumpersora példás, és ezt nemcsak a csatlakozók és



foglalatok elrendezésére, hanem a feliratozásra is értjük. A processzor frekvenciája, szorzója és feszültsége a BIOS Setupból állítható. Érdekeség, hogy nemcsak a Vcore, hanem az I/O feszültség is megnevelhető, a nagyobb stabilitás érdekében. Az alaplap legnagyobb különlegessége a rá szerelt *diagnosztikai kártya*, amely a két hétszegmenses kijelzőn hexa-kódokkal jeleníti meg a rendszer éppen aktuális állapotát. Ha tehát valami nem működik, in-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HLN Computer
 Ár (nettó): 30 374 Ft
 Internetcím: www.epox.com

- + a BX chipset nagyon gyors, diagnosztikai kártya
- csak ATA-33 van rajta

nen levonható a hiba oka. Az alaplap főként a memóriakezelésben és ezáltal a 3D megjelenítésben remekelt, az AGP 2X ellenére.

AOpen AX3SP Pro



i815

Mint az alaplap neve is mutatja, az *Aopen*, szokásához híven, a vezérfonatot vivő

alaplapjainak több változatát is elkészíti. Az *AX3SP* a régebbi *AX3S* olyan változata, amelyen a chipset *i815EP*, tehát integrált videokártya nélküli. A *Pro* megjelölés a Die-Hard BIOS-t jelöli, amelynek jellem-



zője, hogy egy BIOS-t felülíró vírusátadás után az alaplapot a BIOS biztonsági másolatával el lehet indítani, és felül lehet írni a károsodott változatot. Mindezt a számítógép szétszerelése nélkül, ugyanis a védelem egy hátlapra kivezetett jumperrel vezérelhető. Ez a hátlap igény szerint jár az alaplaphoz, akárcsak a nyolc LED-et tartalmazó *Dr.LED* előlap, amelyet egy 5,25"-ös helyre építhetünk be, akár egy merevlemez elé. A három memóriafogla-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE
 Ár (nettó): 35 700 Ft
 Internet cím: www.aopen.com, www.rce.hu

- + kiváló stabilitás, sok hasznos szolgáltatás
- van még egy pár jumper, ha tuningolni akarunk

latba legfeljebb 512 Mb-ot memóriát helyezhetünk, de ez hosszú időre elég is lesz. A processzor nem csak FC-PGA, de PPGA foglalatú is lehet.

ASUS CUSL-2



i815

Mint azt sokan megszokták, a távol keleti *ASUS* elsősorban az emelt minőségi

szolgáltatásokra és a sok beállítási funkcióra helyezi a hangsúlyt. Nincs ez másként ezzel az alaplappal sem. A kialakítás legfeltűnőbb jellemzője az *AGP Pro* csatlakozó, amely két irányban egészíti ki az *AGP*



aljátát, és ma még csak a nagyobb teljesítményű, s az árak miatt sem túl elterjedt videokártyáknak ad otthont. A másik meglepetést a két *CNR* csatlakozó meglete okozza, és az, hogy az egyik – osztozva egy *PCI* helyén – fele olyan keskeny. Ez a kialakítás még egyáltalán nem divatos, s valószínűleg kevesen tudják mind a kettőt kihasználni. A hat *PCI* csatlakozó előnye, hogy ezek közül öt független egymástól, sőt az első egy BIOS beállítással maga-

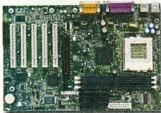
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FEFO Kft.
 Ár (nettó): 34 150 Ft
 Internet cím: www.asus.com.tw, www.fefo.hu

- + mindenre kiterjedő BIOS-beállítások
- a szellőzéssel gondok lehetnek

sabb prioritási szintre helyezhetjük. Ez már nagyonban is kuriózum. Arról, hogy az alaplap kap-e tápfeszültséget, egy zöld LED ad információt.

Intel D815EEA



i815

Az integrált videokártya nélküli alaplapon az *i815EP* chipkészlet dolgozik. A

csatlakozók elhelyezésére nem lehet panaszunk: minden a helyén. A *PC99*-es specifikációnak megfelelő, a hátlapon lévő színes csatlakozók között csak egyetlen soros portot találunk. A másikat, hasonló módon



az *i815*-ösközhöz, az alaplapra helyezték, s az előlapra vagy a hátlapra kivezette használhatjuk. A LED-ek és a kapcsolók csatlakozóinak a kiosztása külön táblázatban, az alaplapra szitázva szerepel, sajnos elég kis betűkkel. Az Intel, az alaplapjaival épített számítógépek megbízhatóságát egy alaplap *BIOS Config* feliratú jumperrel garantálja: ahhoz, hogy a *Setup*-ba be tudjunk lépni, a másik állásába kell áthelyezni ezt a jumpert. Ezzel a megoldással csak egyszer

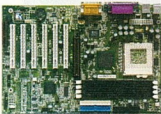
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FEFO Kft.
 Ár (nettó): 29 750 Ft
 Internet cím: www.intel.com, www.fefo.hu

- + stabil működés, biztonsági szolgáltatások
- kevés beállítás módosítható benne (BIOS)

kell mindent jól beállítani. Egyébként a *Phoenix* fejlesztésű BIOS nem sok beállítást bíz a felhasználóra, cserébe viszont kimagasló a megbízhatósága.

MSI 815EP Pro (MS-6337)



i815

Az *MSI* az *i815* egyik módosításával, az *i815EP* chipsettel felszerelt alaplappal

jelen meg a piacon. Ez a változtatás kis mértékben olcsóbbá és talán közkedveltebbé teheti ezt a chipsetet, mivel nem található meg benne az integrált videokártya. A hangkártya természetesen alaptartozék is



lehet, de vélhetően készülnek teljesen lecsupaszított alaplapok is. Sajnos még ebben a modellben sem található meg az *AGP Pro* és az *IDE RAID* vezérlő. Ezekről az alaplap huzalozása és feliratai árulkodnak. A ritkaságszámba menő négy *DIMM* foglalat mellett a legnagyobb feltűnést a bekapcsolás után felvilanogó négy kétszínű LED kelti. Ezek a *D-LED* névre hallgató jelzők, bináris kódban adják a tudunkra, hogy az alaplap éppen milyen fázisban tartózkodik,

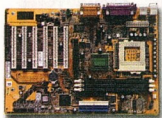
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: 3 Testőr Computer Bt.
 Ár (nettó): 31 160 Ft
 Internet cím: www.msicomputer.com

- + D-LED diagnosztika, sok BIOS beállítás
- nehézkes a memóriabővítés

vagy hiba miatt akadt-e el éppen. Később, ha majd a számítógép házának az előlapjára szerelt kijelzők is megjelennek, akkor a jumperes kivezetéseket is használhatjuk.

Shuttle Spacewalker AE22



i815

Ha valaki azt kérdezi, hogyan kell igazán jó áramkört lapot készíteni, akkor azt javasoljuk, nézze meg ezt az alaplapot. A helyi-használat ugyan nem a legjobb, de a rendelkezésre álló alkatrészeket – úgy tűnik – megpróbálták a lehető legoptimálisabban elrendezni. Sajnos ez az ACP-DIMM fog-

lalatok kapcsolatáról már nem mondható el. Az alaplap opcionális RAID foglalatokkal is kapható, ezt jelzi az egyes PCI foglalat alatt lehelyezett csatlakozó. A stabilizátorok és a kondenzátorok száma és elrendezése mintaszertű, és talán az optimalizált kialakításnak köszönhető, hogy az alaplap stabilitása semmivel sem rosszabb a mezőny legjobbjainál. Régebben szinte egyeduralkodó volt az AMI mint a BIOS-ok gyártója, most jó, ha egy-két alaplapon látunk ilyet.

intel

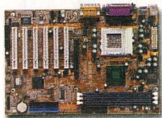
INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + kiváló stabilitás, jó bővíthetőség
- nehezen olvasható feliratok

De talán megéri rá is figyelmet szentelnünk, mert olyan, máshol nem látott funkciókkal is szolgál, mint a DMA vagy a chipset (ICH) beállításai.

Transcend TS-ASL3



i815

Az amerikai gyártó elsősorban szerverekre készít akár egyedi tervezésű memóriákat, de ezek mellett alaplapokkal is foglalkozik.

Az ALS3 alkatrészei a helyükön vannak, és ezek közül kiemeljük a tápegység csatlakozóját, amelyet könnyű elérni, mindemellett a tápegység kábelkötege nem za-

varja a szabad levegőáramlást a processzor körül. Az alaplap felszereltsége teljes, mindazt nyújtja, amit csak az i815 chipkészlet nyújthat: hat PCI foglalatot, CNR aljzatot a hálózati kártya vagy a modem használatához, ATA100-as IDE csatlakozót és akár 1,5 GigaBájt memóriának a kezelését. Az alaplap feszültségeinek, valamint a hőmérsékletek és a ventilátorok fordulatszámainak a mérésére is alkalmas. A BIOS rendelkezik a Shutdown Tempera-

intel

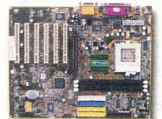
INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + kiváló tervezés, jó tuning opciók
- itt is van integrált videokártya

ture opcióval is, ami az 1 MHz-enként történő frekvenciaállítás és a Vcore feszültség emelésének a lehetőségét tekintve nagy segítség.

Shuttle AE25R



Intel

Az igényes felhasználó alaplapjának is nevezhetnénk ezt az Intel 815EP B-step északi híddal felszerelt alaplapot, amely a legújabb, FC-PGA2 tokozású Tualatin processzorokat is támogatja. Az ATX formátumú alaplap teljes méretű, ezért az alaplapra integrált Promise ATA RAID vezérlő

csatlakozói a hagyományos IDE csatlakozókkal egyetemben úgy helyezkednek el, hogy egy átlagos méretű házban már gondot okozhat a kábelek felhelyezése. Így elsősorban olcsó szerveralkalmazásoknál vehetjük az alaplap hasznát, azonban a három SDRAM foglalat az átlagfelhasználó igényeit elégti ki maradéktalanul. Az ACP mellett még hat PCI foglalat is helyet kapott, amelyeknél a teljes hosszúságú bővítőkártya sem akadály, hiszen az alaplap

intel

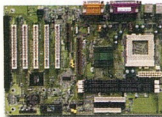
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Juventus Team
 Ár: 29 900 Ft
 Internet: www.juventus-team.hu, www.spacewalker.com

- + RAID vezérlő, Tualatin támogatás
- körültekintően válasszuk meg a PC házat

kialakítása letisztult, mentes a kusza huzalozástól. Az otthoni alkalmazások még hosszú ideig meg fognak elegendni a i815EP nyújtotta 512 Mb-ot memóriával.

Amtron Vega (V6931)



VIA

Az Amtron kínálatában olyan alaplap is található, teljesen „csupasz”. Jellemző, hogy még a legkiforrottabb alaplapot is el-látják legalább hangkárttyával, de az 56k-s modem sem ritkaság. A Vega sorozatú alaplapok doboza alapján nem lehet megismerni, hogy Amtron márkáról van szó,

hiszen szakítottak a régi piros-fehér szín-nel.

Az alaplap kialakítása az első ránézésre átlagos, viszont látszik, hogy a tervező-programmal huzalhosszúságra optimalizáltak, ezért a tápegység csatlakozója a processzor és a memória közé szorult, holott a memóriák alatt lett volna hely, míg a DIMM foglalatok az ACP-hez kerültek a kelleténél közelebb. Ettől eltekintve az alaplap könnyen üzembe helyezhető. Az

intel

INFORMÁCIÓK

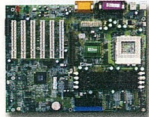
KIFUTÓ

- + a sebességéhez képest olcsó
- gyenge dokumentáció, kevés állítási lehetőség

üzemi felsültségekről akár a Post (Power-On Self Test) lefutásakor is kaphatunk információkat, ám hátrányként kell megemlítenünk, hogy nincs hőmérséklet.

1440BX, 1815, VIA

AOpen AX34 II



VIA

Ennek az alaplapnak a szolgáltatásai kissé szerényebbek, hiszen „csak” azok az összetevők találhatók meg rajta, melyek egy mai stabil és gyors rendszer elengedhetetlen eszközei. Így a chipset a VIA Apollo Pro 133A, természetesen ATA100-as támogatással. A processzorok támogatá-

sa is a megszokott, a PPGA-s VIA Cyrix III-tól kezdve az FC-PGA-s Pentium III-ig, mindennel működik. Az FSB frekvencia tizenhat lépésben 66 MHz-től 150 MHz-ig állítható, s ez egy átlagos felhasználónak bőven elég. Az Intel kezdeményezésére az ISA busz már a nem Intel chipsetes alaplapokon is eltűnik. Helyette hat PCI foglalat és egy AMR foglalat található meg az AGP mellett. A chipset ISA vezérlőjét még használja az alaplap, hiszen az AMR az



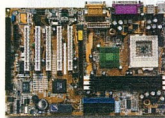
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE
 Ár (nettó): 32 100 Ft
 Internet cím: www.aopen.com, www.rce.hu

- + megbízható, változtatások nélküli rendszerhez készült
- nagyméretű, mégis kevés rajta a hely

ISA egy módosulata. Az alaplap teljes ATX méretű, ennek ellenére a memóriafoglalatok a megítélésünk szerint egy kissé közel esnek az AGP foglalatához.

ASUS CUV4X



VIA

Az ASUS alaplapjának a kicsomagolásakor nem volt meglepő, hogy AGP Pro foglalatot is találunk az alaplapon, hiszen egy típusnak többféle variációja is lehetséges. A VIA chipset északi hídja (Northbridge) az elterjedt 694X helyett 694Z. Ez már csak azért is érdekes, mert a

VIA honlapján nem található erről információ, ezért csak gyanítani tudjuk, hogy ez kifejezetten az ASUS kérésére készült. Az alaplap alkatrészeinek az elhelyezések minden a helyére került, a jumpersor feliratkozásával azonban nem vagyunk kibékülve. Ennek használatáról csak a dokumentáció megtekintése után tudunk dönteni. Az IDE LED egy ezektől külön álló jumperre csatlakoztatható. A processzor órajele és feszültsége akár a DIP kapcsolókkal, akár a



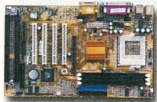
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: NET-GUARD Bt.
 Ár (nettó): 27 940 Ft
 Internet cím: www.asus.com.tw

- + rengeteg opció, mind a BIOS, mind a hardver terén
- a tápcsatlakozó rossz helyen van

BIOS-ból szoftveresen állítható. Ha a túlpörgéset mi nem indulna el az alaplap, akkor egy ki-be kapcsolás alapállapotra állítja vissza a sebességi beállításokat.

Mercury KOB 693a FCSX



VIA

A Mercury valójában a Kobian távolkeleti gyártó alaplapjainak a közös neve. Az alaplapok közül ez a típus ma az induló kategóriába tartozik, megfelelő felszereléssel ahhoz, hogy a régi, Pentium processzoros gépeket könnyedén fejleszteni lehessen. Mindezt a két ISA busz jelenléte is tanúsítja, ám a

chipset (VIA693A és 686A vagy 686B) lehetővé teszi, hogy az alaplapon a 2X-es AGP, az AMR foglalat a modemhez vagy a hálózati kártyához és az integrált hangkártya is megállja a helyét. Belépő szintű alaplap lévén a Socket370-es foglalatba csak PPGA-s processzorok helyezhetők. Az alaplap méretéből is látszik, hogy az ár-teljesítmény arány kiemelt tulajdonság, a fopicsatlakozótól és az ATX tápcsatlakozótól eltekintve minden a helyén van. A processzorfoglalat rögzítőkarja a közel lé-



INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Mercury ImpEx Kft.
 Ár: 14 960 Ft
 Internet: www.kobian.com

- + olcsó megoldás a belépőszintű gépek fejlesztésének
- a telepítés nem túl kényelmes

vő nagyméretű kondenzátor miatt csak csavarhúzóval nyitható fel, de ezek a szépséghibák kifejezetten a kedvező árral indokolhatók.

Mercury

EGY IGAZÁN JÓ VÁLASZTÁS!

ALAPLAPJAINKRA 2 ÉV TELJES KÖRŰ GARANCIA!

693a FCSX
 VIA 693a chipset
 5370FC-PGA
 66/135 MHz
 AC97 32-bit Sound

1815 FCSX
 Intel 615c chipset
 5370FC-PGA
 66/150 MHz/ATA100
 AC97 32-bit Sound
 4MB VGA-4x AGP
 CNR Modem port

Mercury Modem
 56000 bps átviteli
 Motorola chipset
 Kétféle V.90
 PCI slot

1815B / 285 FCSX
 VIA KT333a chipset
 Socket A (Duran, Thunderbird)
 300/266 MHz órajel
 AC97 32-bit Sound
 4x AGP, ATA100

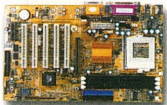
PLE-1815FCSX
 VIA PLE1T33a chipset
 FC-PGA/5370
 66/135 MHz órajel
 AC97 32-bit Sound
 AT406 Integrált VGA

GeForce 2 MX200
 GeForce MX200 chipset
 32 MB RAM
 2x AGP
 208x128x16 felbontás
 350 MHz RAMDAC

Automex Kft. 1077 Bp., Wesselyény u. 21. Tel.: 461-3743
 Aqua Computer Kft. 1078 Bp., Dokiány u. 36. Tel.: 322-4638
 Case Hungary Kft. 1135 Bp., Tahi út 69. Tel.: 450-2930
 CHS Hungary Kft. 1139 Bp., Váci út 117-119. Tel.: 451-3549
 Expert Computer Kft. 1139 Bp., Pannónia u. 33. Tel.: 320-3310
 Hardver Comp Kft. 1117 Bp., Budafoki u. 64. Tel.: 204-3375
 Juventus Team Kft. 1145 Laky Adólt u. 36. Tel.: 469-5847
 PC-Partner Kft. 1144 Bp., Limanóva tér 25. Tel.: 363-3738
 Prof. Szolgatartó Kft. 3100 Salgótarján, Kőváru. 1. Tel.: 33/20-540
 Remits Rubin Rt. 1134 Bp., Klapka u. 9. Tel.: 349-5363
 Sowaik Kft. 1134 Bp., Lőportár u. 9/11. Tel.: 350-4539
 Szív Buda Kft. 1027 Budapest Margit krt. 26. Tel.: 316-9445
 Unitel City Computer Kft. 1139 Bp., Teve u. 41. Tel.: 239-4800

Mercury Magyarország Kft.
 1141 Bp., Miskolc út 51. Tel.: 221-3020, 222-4254
 Fax: 222-1909 E-mail: mercury.info@ahol.com

Mercury KOB 694X FSX



VIA

Már az alaplap nevéből is kitalálható, hogy a rajta lévő chipset VIA 694X típusú, amely már támogatja a 4X-es AGP-t, és az FC-PGA processzorokat is. Mivel a BIOS-ban az alaplapi órajel kényelmesen, viszonylag tág határok között állítható, a 133 MHz-es Pentium III processzorok tá-

mogatása is magától értetődő. A tuningolók kedvéért azért az alaplapon most is megtalálható az egy színttel magasabb FSB-t állító jumperpár. Megbizató, és ezért az állítási lehetőségek közül az átlagot nyújtó alaplapon olyan, máshol csak extraként fellelhető csatlakozók is megtalálhatók, mint a WOL (Wake On Lan), vagy a WOM (Wake On Modem), vagy a második USB port, amellyel akár négy USB csatlakozónk is lehet, ha veszünk

intel

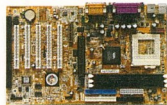
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Mercury ImpEx Kft.
Ár: 17 720 Ft
Internet: www.kobian.com

- + jó szolgáltatások az ár tükrében
- az AMR helyett egy PCI jól jöhetett volna

hozzá megfelelő hátlapot. Újabb házak esetén ez már az előlapon, a házba építve helyezkedik el, ezért nem kötelező tartozék.

MSI MS-6309



VIA

Az MSI ötletes, úrhajókat ábrázoló dobozában a csúcstechnikához mérten színvonalas termékeket találunk. Az Intel és Cyrix III processzorokat támogató VIA Apollo Pro133A chipsettel szerelt alaplapok között ez az egyetlen, amely a nagy változatosságot mutató déli hidak

(Southbridge) közül a 686B-t használja. Ez nem sokban különbözik a 686A-tól, talán csak abban, hogy támogatja az ATA100-at. Egy alaplap vásárlásánál ez szempont lehet, de leszögezzük, hogy egy ATA66-os merevlemez is lehet olyan gyors, mint egy ATA100-as.

Az alkatrészek elrendezése jó és dicsérendő, hogy ennyi PCI foglalat mellett még jutott hely egy ISA és egy AMR aljzatnak is. A jumpersor feliratai nem a legjobbak, vi-

intel

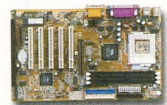
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: 3 Testőr Computer Bt.
Ár (netto): 23 180 Ft
Internetcím: www.msicomputer.com, www.3t.hu

- + kiváló támogatottság, növelhető stabilitás
- pontatlan, zavaró feliratozás

szont a készítő – másokkal ellentétben – végre vették a fáradságot, hogy be se forrassák a felesleges tűket. A processzor órajele a BIOS alól is beállítható.

Shuttle AV18E



VIA

Kifejezetten az FC-PGA-s Celeron (Celeron II) és a Pentium III processzorokhoz készült ez a VIA 694T + 686B chipsettel megerősített alaplap. A kialakítása egyszerű, öt PCI foglalat mellett egy CNR, és egy ISA foglalat is helyet kapott rajta. A processzor tápellátásáról két stabilizátor és

több nagyméretű kondenzátor gondoskodik. Ezek szerencsére nincsenek útban, ezért egy AMD processzorokhoz készült, nagyobb méretű hűtőborda is kényelmesen az Intel processzorra helyezhető. A gyári Intel hűtőbordák nehezen használható rögzítőlemeze miatt előrelátóan ezen az alaplapon is elhelyezett védőfóliát, a foglalat fülei alatt. De ez csak részletkérdés. Az alaplap legfőbb ismérve, hogy kezeli az Intel új, Tualatin kódnevű processzorait

intel

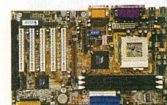
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Juventus Team
Ár: 20 700 Ft
Internet: www.juventus-team.hu, www.spacewalker.com

- + Tualatin fogadására kész
- nem kezeli a régebbi, PPGA-s processzorokat

is, melyek a gyártástechnológia miatt alacsonyabb feszültségen és magasabb órajellel üzemelnek. Az alaplapon jumperekkel a processzor szorzóját is lehet állítani.

Soltek SL-65KVB



VIA

A kimondottan csak alaplapokkal foglalkozó cég stílusjegyeit, másokhoz hasonlóan, könnyen meg lehet állapítani abból, hogyan is néz ki az alaplap. A matricáktól eltekintve a vörös világoskék DIP kapcsoló is erre a márkára jellemző. Ezzel lehet kezelni beállítani a processzor órajelét és a fe-

szültségét, de jobb, ha a szoftveres megoldásra támaszkodunk, és a BIOS Setupban végezzük el a beállításokat. Sajnos az Award BIOS kialakítása olyan, hogy most már nem egy, görgetősávval ellátott oldalon találjuk az opciókat, hanem almenükben. Ez ugyanis áttekinthetővé teszi a menüt, de beállításá kissé lassabb. Az alaplap természetesen támogatja a Fast Write-ot.

A beállítások az alaplapra vannak felszítva, ami nagyon kellemes, hiszen nem

intel

INFORMÁCIÓK

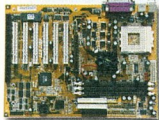
KIFUTÓ

- + jól növelhető a stabilitás
- nehézkes üzembe helyezés

kell a dokumentációban keresgélni őket. Kevés alaplapon látható különlegesség, hogy a BIOS – egy jumper áthelyezésével – felülírás elleni védelemmel is ellátható.

1440BX, 1815, VIA

Abit KT7



VIA

Szinte az utolsó pillanatban érkezett meg tesztünk-re az *Abit Socket A* foglalatú (hivatva-los nevén Socket 462) alaplapja. Már a kicsomagoláskor feltűnik, hogy a VIA Apollo KT133 chipsetjének északi hídjá nemcsak egy hűtőbordát, hanem egy ventilátort is kapott. Talán azt gondolhatnánk, hogy ez



már túlzás és a tuningolók kedvéért került rá. De ha jobban megnézzük, akkor a processzor elhelyezkedése miatt a processzor hűtő ventilátor levegője nem hűti a chipsetet, mint más alaplapoknál. Az alkatrészek elhelyezkedése jó, és nemcsak az látható, hogy opcionális ATA-RAID vezérlő is szerepelhet az alaplapon, hanem az is, hogy a processzor mellett hat stabilizátor IC is helyet kapott, bizonyos szintig garantálva a nagyobb stabilitást. A BIOS

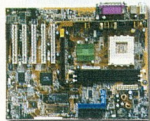
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: CompeXTrade
Ár (nettó): 27 200 Ft
Internetem: www.abit.com.tw, www.freeweib.hu/compeXtrade

- + jó tuning lehetőségek
- érdekesen alakul a légáramlás a gépben

sok teljesítményt befolyásoló opcióit ismer: a processzor konfigurálása az áttekinthető Softmenu III segítségével történik, és a frekvenciás áttárlható.

ASUS A7Pro



VIA

Az *A7Pro* alaplapon AGP Pro foglalat, opcionális hangkártya és ATA-RAID vezérlő is található. A szokásos méretnél nagyobb alaplapon minden alkatrész a helyére került, de nem mondhatták az alkotók, hogy túl sok hely állt a rendelkezésükre. A processzor számára feszültségeket előállító



részegység külön panelona van, talán azért, hogy a későbbiekben felmerülő szabványokban is rögzített változtatásokat könnyebben el lehessen végezni, és az új alaplapot hamarabb piacra lehessen dobni. Talán nem is tűnik fel elsőre, hogy ez az alaplap sem tartalmaz már ISA csatlakozót, pedig az ATA100-at is támogató 686B déli híd ezt is tudná kezelni. Mindezt más alaplapokon is láthatjuk. A BIOS szolgáltatásait tekintve rengeteg opcióval lehetünk

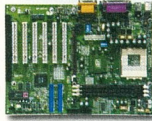
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Szerviz Trade Kft.
Ár (nettó): 32 800 Ft
Internetem: www.asus.com.tw, www.serviztrade.hu

- + nagyon sok és jó szolgáltatás, kiváló stabilitás
- nagy méretű, kis házba nem fér be rendszeren

gazdagabbak, amelyek leginkább a memóriakezelés sebességét hivatottak növelni, de láthatunk példát a floppimeghajtó frásvédelmére is.

EpoX 8KTA2



VIA

Az *EpoX* is a mintaszertípus megtervezett alaplapok felé hajlik, s ez leginkább a processzor feszültségét előállító modulra vonatkozik (VRM – Voltage Regulator Module), a memóriamodulok viszont egy picit közel kerültek az AGP foglalatához. Már több alaplapra rákerült a videokártyát



rögzítő retesz, amelyek közül ez a billenős megoldás ígérkezik a legjobbnak. A rögzítés azért szükséges, mert szállítás közben a kártya könnyen kirázódhat, és ez a gép elindulását, rosszabb esetben az eszközök hibáját vonja maga után. A tápcsatlakozó sajnos nem a legjobb helyre került, viszont a két különálló kék DIP kapcsoló lehetővé teszi a processzor beállítását, ha mindezt nem a kényelmesebb BIOS Setup alól szeretnénk megtenni. Ez az alaplap is fel van

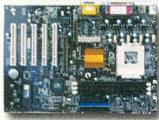
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: LS Computer
Ár (nettó): 28 240 Ft
Internetem: www.epox.com

- + stabilitást növelő opciók a BIOS-ban
- rossz helyen van a tápcsatlakozó

késztve a BIOS frissítésének könnyített lehetőségére, amelyet a Post során aktiválhatunk. Ekkor a gép kéri a BIOS image-et tartalmazó lemezt, és elvégzi a frissítést.

Mercury KOB KT133 FSX



VIA

Nem vitás, hogy az olcsó AMD processzorok hazánkban kelen-dőbbek, még ha a hozzájuk készült alaplapok némileg drágábbak is Intel alapú társaiknál. Ezen az alaplapon ugyan nem a legújabb, de a legelterjedtebb és a leghasználhatóbb chipset működik a VIA KT133 és a 686B szemé-



lyében. Ez utóbbi a déli híd (southbridge), amely a perifériák java részéért és a merevlemezek vezérléséért felel. A B jelöli azt a tulajdonságát, hogy ATA100-as merevlemezeket is kezel. A kisebb gyártókat is utolérte a végzet: a PCB (áramkört lap) főliájá fekete, jelezve, hogy minőségi darabbal állunk szemben. A kialakításnál talán csak a tápcsatlakozó helyét róhatnánk fel hibaként, de az alaplapon nyolc stabilizátort, és kiváló minőségű, nagykapacitású

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Mercury ImpEx Kft.
Ár: 19 900 Ft
Internet: www.kobian.com

- + minden igényt kielégítő funkciók
- hat PCI-lap tényleg a csúcson lehetne

kondenzátorokat találunk, katonás rendben. A csatlakozók elhelyezése mintaszertípus, és a ház panelcsatlakozóit is jól láthatóan feliratozták.

MSI KT7Pro 2-A

VIA



Az MSI esetében láthatunk arra is példát, hogyan lehet egy alaplapot úgy megtervezni, hogy mindennek legyen helye, mégse legyen túlságosan zsúfolt. A Northbridge IC-t 45 fokos szögben elforgatták, a rajta lévő hűtőborda viszont pont olyan irányban áll, hogy ne kelljen külön aktív hűtőről gon-

doskodni. A processzor ventilátora által megforgatott levegő ezt az áramkört is jótékonyan hűti. Ami jól is jön, ha az alaplap órajelét egy MHz-es lépésekben egészen 166 MHz-ig tornászuk fel. A Vcore, azaz a processzor feszültsége mellett az I/O interfész feszültségét is akár 1,5 V-tal növelhetjük, ami nagyobb rendszerstabilitást kínál. A tuningolás hibája – hogy az alaplap elakad a processzor órajelének mérésekor vagy az AGP ellenőrzésekor – egy jól látha-



INFORMÁCIÓK

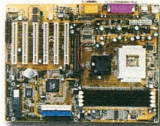
KIFUTÓ

- + jó tuning opciók
- a tápcsatlakozó közel van a memóriához

tó jumperrel megszüntethető. Ezt a jumpert lehúzott tápcsatlakozóval csak néhány másodpercre szabad rövidre zárni, majd vissza kell helyezni az eredeti állapotába.

Shuttle AK31

VIA



Az AMD Athlon és Duron processzorait 200 és 266 MHz-en is futtatni képes alaplap a Shuttle egyik legújabb fejlesztését. A VIA KT266-os chipet DDR memóriát kezel, legfeljebb 4 Gb-át méretig. A foglalatokban sincs hiány, így az egyre olcsóbbá váló DDR memóriák későbbi bőví-

tése sem fog akadályokba ütközni. Ugyanzen vonatkozás a fő foglalatokra is: 1 AGP, 6 PCI és 1 CNR található az alaplapon, amely a legigényesebb felhasználóknak is megfelel. A CNR érzésünk szerint egy kis- sé felesleges, hiszen az ebbe illeszkedő modemek és hálózati kártyák használata viszonylag ritka. Kiválóan használható viszont a külön hátlapokkal igénybe vehető, a megszokott kettőn kívül még négy USB port, amelyek feleslegessé teszik a külső



INFORMÁCIÓK

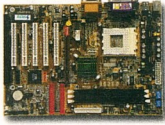
Forgalmazó: Juventus Team
Ár: 31 900 Ft
Internet: www.juventus-team.hu, www.spacewalker.com

- + igényes kialakítás, stabil rendszer
- az USB hátlapokat külön kell megvásárolniuk

USB hub használatát. Az alaplap az ATA-100-as merevlemezek támogatásában, valamint az 1 MHz-enként állítható FSB tekintetében színvonalas kialakítású.

Soltek SL-75KAVX

VIA



A Soltek alaplapja ismét az elsők között szerepel a színek változatosságában, hiszen az IDE csatlakozói pirosak. Ezt a házbán nem nagyon látjuk, csak akkor, ha sikerül iMac jellegű, áttetsző házat szereznünk. Ami viszont igazán figyelemre méltó, az az AGP Pro csatlakozó, valamint a külön hűtőbor-

dára szerelt stabilizátorok. A DIMM foglalatok sajnos egy kissé közel vannak az AGP foglathoz, a tápcsatlakozó viszont nagyon jó helyre került. A jumpersor feliratai itt-ott lemaradtak, viszont a kihagyott tűk nagyban segítenek a helyes bekötés megtalálásában. A szitázás nem teljesen konzekvens, hiszen a memória felett a PC133 felirat áll, pedig az alaplap a PC100-as modulokkal is működőképes. Még szerencse, hogy a PC133-as memó-



INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: LS Computer
Ár (nettó): 33 600 Ft
Internetcím: www.soltek.com.tw

- + hanggal tudja, mi a hiba, jól tuningolható
- a LED-es megoldás jobb lett volna

riamodulok ára egyre kedvezőbb. A BIOS beállításai között a memória finomhangolására is találunk opciókat, és a processzor sebességét is beállíthatjuk.

Transcend TSAKT4/B

VIA



A Transcend K7-es alaplapjának az elrendezése jó, s még az üzembe helyezést is megkönnyíti. A kényelem szempontjából kiemelni a processzor foglalatának műanyag karját, amely könnyebben használható, mint a fémkaros. Az alkatrészek cseréjénél viszont nem árt, ha a tápcsatlakozó

zót lehúzzuk, de ehhez az egyik memóriamodult ki kell szedni. A memóriamodul bizonyos esetekben tápfeszültséget kaphat, ami kiszédéskor ártalmas lehet. Ezért módosításkor a gép tápegységét kell lehúzni a hálózatról, vagy ha van rajta kapcsoló, azzal kell kikapcsolni. Arról, hogy az alaplap feszültség alatt van, egy zöld LED is tájékoztat, ami azért is fontos, mert a szereléskor esetlegesen leeső csavar káros rövidzárlatot is okozhat. A BIOS támogatja a Suspend to RAM-ot (S3 állapot), de



INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Pixel
Ár (nettó): 25 900 Ft
Internetcím: www.transcendusa.com, www.pixel.hu

- + jól fejleszthető alaplap
- hiányos dokumentáció

a memóriamodulok órajelét a HOST, azaz az alaplap órajeléhez képest csak növelni lehet, csökkenteni nem. Ezért a tuning első feltétele itt (is) a gyors elérésű memória.

TESZTELJEN MINKET ÖN IS!

A Computer Panoráma
tesztrovata a hazai
számítástechnikai piac
aktualitásait, újdonságait
veszi nagytító alá!

Havonta három
termécsalád
objektív tesztje!



Tesztlaboratóriumunkban évente több száz számítástechnikai berendezést vizsgálunk. Tesztelőink objektív, pontozásos és részletes értékelést is adnak róluk, így rovatunk olvasói nemcsak megbízható piaci iránytűhöz, hanem egyedülálló vásárlási segítséghez is juthatnak.

**Rendelje meg
a Computer Panorámát
a következő három hónapra,
kéthavi áron
mindössze 2290 Ft*ért!**



* Az akcióban kizárólag olyan kedves vásárlóink vehetnek részt, akik még nem voltak előfizetőink.

Megrendelem a Computer Panorámát a következő 3 hónapra 2290 Ft-ért.

Név: _____

Cím:

út / utca / tér

hsz. _____

Telefon, Fax: _____

E-mail: _____

Computer Panoráma Kiadói Kft.
1091. Budapest, Üllői út. 25.
Telefon: 456-6964
Fax: 456-6970

E-mail: terjesztes@epanorama.hu

Régen elmúltak már azok az idők, amikor a papíralapú képek, ábrák, rajzok digitalizálására szolgáló szkennerek iránt csak a professzionális felhasználók érdeklődtek. Időközben ugyanis megjelentek a mindenféle igény kielégítésére alkalmas, az átlagember számára is megfizethető készülékek.

SÍKÁGYAS SZKENNEREK

Olvasópróba

Egy szkennerek számos lehetőséget kínál a használójának: a saját fényképgyűjtemény archiválása, az üzleti levelezés rögzítése, a különféle dokumentumok másolása csupán csak ízellőt jelentenek e sokoldalú készülék tudásából. Vannak olyan szkennerek, amelyek több munkafolyamat egyetlen gombnyomással való elvégzésének a lehetőségét is kínálják, és így a szkennelés és például a faxolás is összekapcsolható.

A hagyományos felépítésben egy sík-szkennerekben egy CCD érzékelő, valamint egy lámpa helyezkedik a tárgylemezzel párhuzamosan, s tükrök segítségével világítja meg, illetve olvassa ki a tárgylemez egy adott sorát. Azért, hogy a fókusz megfelelő legyen, a tükrök állandó távolságot tartanak a CCD és a tárgylemez között, és ennek érdekében a nagy tömegű olvasófejt is elmozdul, viszonylag kis távolságon.

Ennek a megoldásnak az előnye, hogy a CCD érzékelő tetszőlegesen nagyméretű, és a lámpa is egyszerűen gyártható. A hátránya viszont, hogy a mechanika meg lehetően bonyolult.

Ebből a szempontból jobb megoldást nyújt a ma már tipikusnak mondható *kompakt kivitelű olvasófejt*: egy lámpa,

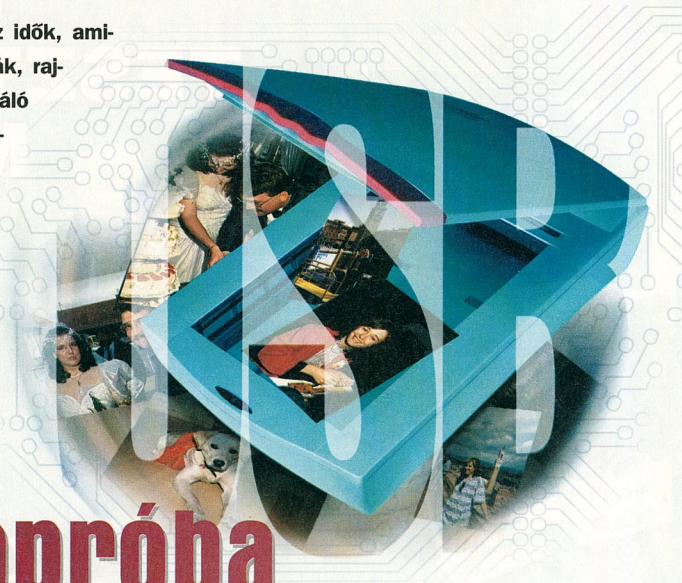
amely speciális gáztartalmú és bevonatú neoncső és egy hagyományos CCD alkotja. Az ilyen lámpák előnye, hogy az olvasási terület teljes szélességében egyenletes fényerőt adnak, és a méretük, valamint a fogyasztásuk is kedvezőbb. A kompakt felépítés lényege, hogy tükrök helyett az olvasófejt mozgatjuk a tárgylemez alatt, és a kettő közti kis távolságnak köszönhetően akár a tárgylaptól távolabb eső részeket is viszonylag élesen olvashatjuk be.

Az új szkennergeneráció készülékei már 36 bites *színmélységet* kínálnak, s 16,7 millió szint is képesek érzékelteni, mivel – a finomabb színfokozatok révén – a képek kritikus közbülső tartományait pontosabban tudják beolvasni. Mindebből az vehető észre, hogy a képek természetesebbeknek tűnnek. A felbontás és az optikai letapogatás szokványos értéke jelenleg 600 1200 dpi. Azoknál, akik főképpen otthoni feladatokra használják a szkennert, kifizetődőbb a 300×600 dpi felbontású készülék, no persze itt el kell fogadnunk a színhűség és az élesség csökkenését. Szót kell ejtenünk még az *interpolált felbontásról* is, amellyel akár 9600 dpi is elérhető, de ne ez legyen a végső

érv a vásárláskor. Ennél az eljárásnál ugyanis a szoftver "felújítja a képet", és a nagy felbontás alig jelent többet, mint a kép felnagyítása, amit egy képfeldolgozó programmal is elérhetünk. Ügyeljünk viszont a szkennerek *optikai felbontására*, ami döntő szempont. No persze a legjobb felbontás sem ér sokat, ha a szkennerek lencséje gyenge minőségű, vagy akadozik a mechanika. Mechanikán a szkennerek belsőben mozgó alkatrészeket értjük, a motort, a fogaskereket vagy a vezetősíneket. Ha ezek nincsenek jól megmunkálva, vagy helytelenül vannak beállítva, gyorsan beolvadási hibákhoz vezethetnek. Példa erre a képen megjelenő fehér csík vagy egyes részletek elmosódása. Ha van rá lehetőség, próbáljuk ki vásárlás előtt a kiválasztott szkennert.

Előkép

A szkennelés előtt szükség lehet arra, hogy a szkennelendő lapról egy gyors kép készüljön. Erre szolgál az előkép. A jobb szkennerek néhány (szor tíz) másodperc alatt hozzák létre ezt a képet.



Síkgyas

Agfa SnapScan e20



A vonzó küllemű Agfa SnapScan e20 üzembe helyezése egyszerű, és a csomagolása is átgondolt. Az

installációs keretprogram érthető, és még egy bemutatót is tartalmaz a készülék használatához, és előnyös, hogy a számítógép újraindítása nélkül is használhatjuk a szkennert.

A ScanWise névre hallgató keretprog-

ram jól áttekinthető, a legszükségesebb funkciók könnyen elérhetők, miközben a megváltoztatásukkor az előnézeti ablakban meg is tekinthetjük az előre jelzett eredményt. A szoftveres de-moiré korrekció szinte tökéletes. Az igazsághoz azonban hozzátartozik, hogy a kezelői program nagy hátránya, hogy a kívánt felbontást (dpi-t) kézzel kell beírni. Az előnézet sebessége átlagos, viszont a megfelelő színhűség elérése érdekében mindig előlemezíti a fénycsövet.

Agfa SnapScan e25



A SnapScan e25-ös a méretét és valószínűleg a mechanikáját tekintve sem sokban tér el az e20-tól. Talán azt a három, a kezelést könnyítő gombot említenénk meg külön is, amelyekkel közvetlenül nyomtathatunk, a hormál működést indíthatjuk, illetve az alapértelmezett levelezőprogramba küldhetjük a beszkenelt anyagot.

Ezek a funkciók a kényelmes irodai használat szükséges kellei, de ez a készülék nem ettől olyan jó. Az e25 a többi Agfa szkennerekhez képest egy kissé zajos, viszont a sebességén javítottak. A lámpa bemelegedési idejét is megnövelték, annak érdekében, hogy a beolvasott anyagok színhűsége még jobb legyen. A mechanikai kialakítással nincs semmilyen gond, legfeljebb azt róhatjuk fel, hogy a lapokat leszorító fedőlap kinyitott állapotban hajlamos a rugózásra. Előnyös vi-

szont, hogy az előnézet a tárgyüveg teljes felületét megmutatja, és ez után állítja be a leendő dokumentum méretét.

Agfa SnapScan e40



Az e40-es már komolyabb tudású lapolvasó, és bár nem olyan új, mint az e25-ös, azért a mérete és

a típusa folytán is várható, hogy többet tud társánál. A nagyobb méret persze még nem jelenti a tárgyszaltnövekedését, ettől a készülék még ugyanakkora méretű képeket tud készíteni, mint az e25-ös. A fő különbség a szkennerek felbontásában

keresendő: 1200x2400 dpi, ami egy asztali szkennerekhez képest elég jó. Az eredményeinkből is látszik, hogy a készülék 300 dpi-vel ugyanolyan gyors, e felett viszont, a pontos vezérlés miatt, egy picit lassabb lett. Mivel ez nem megy a minőség rovására, egyáltalán nem zavaró. Az opcionális diafélétt is használható, ám az előnézet menet közben nem állítható le. Mivel a programban az automatikus körbevágást jobban megoldották, mint az előző verziókban, ez a kis kélekedés

Agfa SnapScan e50



Az Agfa legnagyobb, inkább irodai felhasználásra szánt szkennere az e40 és az e25 kombinációjaként állt össze. Mechanikai felépítése megegyezik az e40-ével, a kezeléséhez viszont – az e25-höz hasonlóan – az előlapon található billentyűk is szolgálnak. Az előlap, a néhány hi-fi-készüléken látott módon, megnyomásra kinyílik, s ezután

e-maileket küldhetünk, közvetlenül nyomtathatunk (fénymásolás), szkennelhetünk. A gombok egy konfigurációs programmal gyakorlatilag bármilyen szkennelési feladatra beállíthatók.

A diafélétt beépített, fekete színű takarólemezt egyetlen mozdulattal leszedhetjük, ha dia- vagy negatív filmet szeretnénk beolvasni. Mivel a színhelyesség itt is fontos, a készülék előszkennelésekor, valamint minden beolvasás előtt pár másodpercig várakozik, pontosabban kalibrálja a fény-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: ScanDer Kft.
Ár: 17 000 Ft
Internetcím: www.agfa.com

- + áttekinthető keretprogram
- kézzel kell beírni a kívánt felbontást

Amennyiben nem kérünk moiré korrekciót, a szkennerek meglehetősen gyorsan dolgozik.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: ScanDer Kft.
Ár: 22 000 Ft
Internetcím: www.agfa.com

- + gyors, színhelyes, kiváló a színdinamika
- a fedél kissé rugózik

szont, hogy az előnézet a tárgyüveg teljes felületét megmutatja, és ez után állítja be a leendő dokumentum méretét.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: ScanDer Kft.
Ár: 43 000 Ft
Internetcím: www.agfa.com

- + jó képminőség, opcionális diafélétt
- az előnézetet nem lehet megállítani

nem okoz kellemetlenséget, hiszen a képek jó minőségűek megmaradt, és mindez az újságokból beolvasott, OCR programnak átadott képekre is igaz.

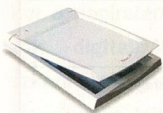
INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + kiemelkedő színhűség és képminőség
- az átlagosnál csak kicsit jobb kezelői felület

erőt és az érzékenységet. A beolvasás minősége igen jó, s ez a szkennerek adottságait jobban kihasználó meghajtóprogramnak és a jobb algoritmusnak köszönhető.

Artec Ultima 2000



Az általában olcsó perifériákat gyártó Artec cég szkennerre nem CCD-t, hanem CIS (Contact Image Sensor) képérzékelőt tartalmaz. Ennek előnye, hogy csekély a fogyasztása, így a készülékhez elegendő egy USB port. A CIS sajnos csak a tárgyasztalra helyezett, külső fényforrásoktól mentes képet tudja tökéletesen beolvasni, ezért ügyelnünk

kell arra, hogy a fedőlap kellő módon rögzítse a lapokat a szkenneren. A szkenner kialakítása tetszetős, ám éppen a fedőlap felénk eső részén található ív az A4-es (és Letter) méretnél nagyobb, kemény médiákba beleakad, megakadályozva a tökéletes lecsukást. Szerencsére a mindennapi életben, könnyű papírokról olvasva ez nem okoz gondot. Ennek ellensúlyozására a szkennerhez nemcsak a TWAIN-meghajtó jár, hanem a ScanEZ nevű program is, amelyet a szkennelési

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Interboard Hungary Rt.
Ár: 12 590 Ft
Internetem: www.artec.com

- + hordozható, minden igényt kielégítő programok
- a fedél alá nem helyezhető könyv, a képek enyhén csúsznak

feladatok gyorsindítójaként is hívhatnánk. A TWAIN-meghajtó kezelői felületén egyébként képkorrekciós effektet is használhatunk.

Canon CanoScan FB1210U



A CanoScan FB1210U egy USB-s készülék. Ennek a szkennernek nincsenek gombjai, csupán egyetlen LED található az elején, az ezüst színű házban. Pozitívum, hogy a szkenner belső felülete némileg nagyobb az A4-es méretnél.

A gép mellett a dobozban egy tápra és egy USB-s kábelre is ráeltünk. Az eszköz-

höz adott program igazán profi szoftver. Mivel alap- és kiterjesztett módban is lehet használni, így nemcsak a rutinasok, hanem a kezdők is könnyen elboldogulnak vele.

A géphez a meghajtóprogramon kívül még több más szoftvert is kapunk.

A szkenner érdekessége, hogy minden indítás előtt kalibrál. Ez egyfelől jó, mivel így jobb minőségben lehet digitalizálni, ugyanakkor a kalibrálás némi plusz időt jelent.

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + kiváló minőség
- kissé drága

A szkenner nemcsak a műszaki paramétereivel nyűgözt le minket (42 bit, 1200x2400 dpi), hanem a tesztek alatt nyújtott ragyogó teljesítményével is.

Canon CanoScan N656U



A CanoScan N656U a középosztályt képviseli a Canon szkennernek között. Sok tekintetben az N1220U-ra hasonlít, különbség azonban a 600x1200 dpi-s hardveres felbontás. Ez a szkenner is roppant lapos, és ehhez sem jár táp – az áramellátást az USB kábelen keresztül kapja. Az eszköz elején itt is találunk egy gombot.

A hozzá adott program teljesen megyezik azzal, amit az N1220U-hoz is kapunk. Itt is többféle beállítási lehetőségünk van, s most is választhatunk az alap és a kiterjesztett mód közül.

A szkenner sebessége átlagos, csupán az első kép elkészítésekor kell várni egy rövid ideig, amíg a készülék végez a kalibrációval. A beszkenntelt képek minőségével meg voltunk elégedve, csupán a szkenner üvegére nem simuló lapok voltak homályosak (például egy nyitott

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Canon Hungaria Kft.
Ár: 31 900 Ft
Internetem: www.canon.hu, www.canon.com

- + lapos (atacsony) a készülék, jó minőségben szkennel
- könyvek szkennelésére nem ideális

könyv gerincénél lévő rész). A szkennerhez kompaktlemez is jár, amelyen számos, jól használható program kapott helyett.

Epson Perfection 1240U



Az USB-s szkenner, 1200x2400 dpi-s és 42 bit színmélységű. Az eszköz elején három gombot találunk: a Start-ot (mely egy programozható gomb), a Copy-t és a Scan-t. A szkenner telepítése után egy teljesen automatikus szkennelési módban találjuk magunkat, amely átváltható a kézi (fejlettebb) módra. Ez utóbbiban nyílik lehetőségünk ar-

ra, hogy mindent alaposan beállíthassunk. A szkennerhez opcionálisan egy filmadapter is kapható [Film Adapter (B813173)], ennek a segítségével negatív és pozitív filmek is digitalizálhatók. A tesztekben a szkenner kiválóra vizsgázt. Meg voltunk elégedve a beszkenntelt ábra geometriájával, felbontásával és színtartásával.

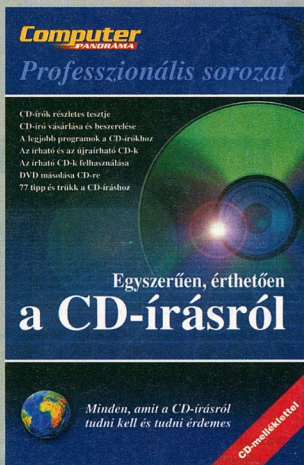
A géphez egy négy nyelvű kézikönyv, valamint egy CD is jár, amelyen a következőket találhatjuk: Adobe PhotoDeluxe

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: R. A. Trade Kft.
Ár: 58 500 Ft
Internetem: www.ratrade.hu, www.epson.com

- + kiváló minőségű, szépen digitalizál, gyorsan elkészíti az előképet
- a meghajtóprogramja „kézi” módban kissé bonyolult

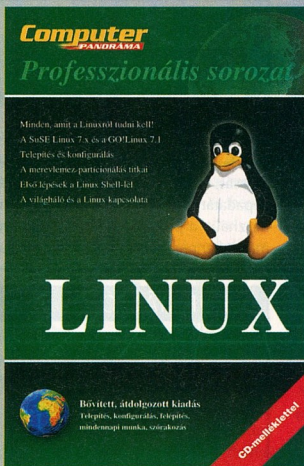
4.0 (4 nyelven PC-hez és Mac-hez), TextBridge (PC, Mac), Recognita (Windows 3.1x, 95, NT), meghajtó programok (PC, Mac).



Egyszerűen, érthetően a CD-írásról

CD-írók részletes leírja
 CD-író vásárlása és beszerelése
 A legjobb programok a CD-írókhoz
 Az írható és az újraírható CD-k
 DVD másolása CD-re
 77 tipp és trükk a CD-íráshoz

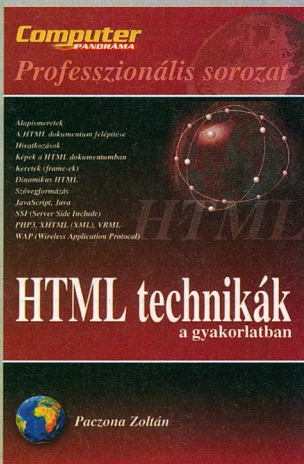
2490 Ft



LINUX

Minden, amit a Linuxról tudni kell!
 A SuSE Linux 7.x és a GO!Linux 7.1
 Telepítés és konfigurálás
 A merevlemez-partícionálás titkai
 Első lépések a Linux Shell-lel
 A világháló és a Linux kapcsolata

1990 Ft



HTML technikák a gyakorlatban

A HTML dokumentum felépítése
 Dinamikus HTML
 JavaScript, Java
 SSI (Server Side Include)
 PHP3, XHTML (XML), VRML
 WAP (Wireless Application Protocol)

1990 Ft

Computer Panoráma Kiadói Kft.
 1091 Budapest, Üllői út 25.
 Telefon: 456-6963, fax: 456-6970
 E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Genius ColorPage Vivid III V2



ható a boltokban, de kedvező ára miatt még ma is indokolt a jelenléte a sok új modell mellett.

A szoftverek installációja után, a gép újraindítása nélkül már használhatjuk a szkenner, amelyről az előlapon lévő LED

A *Color Page Vivid III* típusjelű, párhuzamos portra csatlakozó készüléktípus ugyan már régóta kapható a boltokban, de kedvező ára miatt még ma is indokolt a jelenléte a sok új modell mellett.

A szoftverek installációja után, a gép újraindítása nélkül már használhatjuk a szkenner, amelyről az előlapon lévő LED

adott információt. Ezek mellett két gomb szoftveresen tetszés szerint programozható a tipikus feladatok indítására.

A beolvasás sebessége tesztünk során megfelelő volt, a beolvasási idő egyedül a nagyobb felbontásoknál növekedett meg, de ez érthető is: mindez ugyanis a nagyobb adatmennyiség indokolta.

A kezelői felület – könnyen elérhető és látványos képmódosító funkcióival – leginkább az otthoni felhasználóknak nyújt hathatós segítséget. Kár, hogy ennek a fe-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FAN Kft.
 Ár: 21 000 Ft. (USB-s:31 500 Ft)
 Internetcím: www.genius.hu

- jól működő rendszer, nagy tudású kezelői szoftver...
- ...aprób hibákkal

lületnek a mérete fix, így az 1280x1024-es képernyőbeállítás mellett nem sokat látnak az előnézeti képből.

Genius ColorPage HR6



Ez is előnyös, de a kezelői felület az itt-ott ki nem fért feliratok miatt egy kissé mulatságos formát öltött (például: *nyomja meg, ha abba akarja*). A szkenner kialakítása nagyon igényes. A doboza kellően szilárd és a fedél is mintszerűen fogja le a lapo-

A készülék üzembe helyezése egyszerű, hiszen a telepítő nyelvei között a magyar is megtalálható.

kat. A fedél belső részén –mivel beépített diafelvételt is van a készülékben – két filmrögzítő keret található. Ez a megoldás nagyon praktikus, a szükséges eszközök mindig kéznél vannak. A nagyobb méretű keretbe sajnos nem lehet a filmet becsúsztatni, de azért jó szolgálatot tesz a kép pozícionálásakor.

A kezelői felület mit sem változott, a Geniusnál is azonos már egy ideje. A szkennelés alatt a program tájékoztat az éppen aktuális műveletről, hiszen van be-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FAN Kft.
 Ár: USB-s:29 800 Ft (ECP: 28 000 Ft)
 Internetcím: www.genius.hu

- gyors működés, sok szolgáltatás
- gyenge színhűség

olvasás, szűrő alkalmazás és végül képadatátvitel. A keretprogram jobban kihasználja a processzor lehetőségeit, mint más szkennereknél.

Genius ColorPage HR7



szkenner között. Azért a TWAIN-meghajtó egy kissé módosítva lett, hogy igazodjon a szkenner módosított jellemzőihez.

Legalább ennyire lényeges, hogy az eddigi 24, 36 és 48 bit színmélység helyett, ennél a típusnál 24, 42 és 48 bit

Az első ránézésre a színén kívül semmi különbség nincs a *ColorPage HR6*-os és a *ColorPage HR7*-es

színmélységet találunk. Hogy mi az értelme a színenkénti két bit plusz információknak? Nos, az biztos, hogy a képek a monitoron szépen mutatnak.

A használatban azonban van egy pár említést érdemlő kötöttség: a moiré eltávolítás csak 24 bites színmélységben, a nagy sebességű üzemmód pedig csak 1200 dpi mellett áll rendelkezésre.

Hibának róttuk fel, hogy az előszkenne-
 nelés sajnos nem állítható le, viszont előnyös, hogy a szkenner a legutóbb beolva-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FAN Kft.
 Ár: 44 000 Ft
 Internetcím: www.genius.hu

- korrekt színek, sok funkció
- sokáig melegsik

sott képet eltárolja, és persze az is a javára frándó, hogy lényegesen gyorsabb lett a működése is.

HP ScanJet 3400C



és USB bemenete egyaránt van – mi az USB-vel teszteltük a szkennert. A készülék főbb paraméterei: 36 bit, 600x1200 dpi. A reteszt, amely szállítás közben óvja a szkennert, úgy készítették el, hogy reteszt állapotban az USB bemenetet is le-

A *Hewlett-Packard 3400 C* típusjelű szkennere egy dupla csatlakozós gép: párhuzamos portja

zárja. A szkenner külsőre leginkább az iMac-eknél megszokott stílus képviseli. Az áttetsző fedélén van egy lyuk, s lecsukott állapotban ezen keresztül lehet megnyomni a szkenner három gombját (szkennelés, nyomtatás (copy), e-mail). A gép a telepítés után egyből használható, nem kell újraindítani a Windowst. A hozzáadott program lassú, minden indulásakor készíti egy előképet, amely olykor feleslegesnek tűnik.

A szkenneléskor a következő folyama-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Hewlett-Packard Magyarország Kft.
 Ár: 26 400 Ft
 Internetcím: www.hp.hu, www.hp.com

- olcsó és jó minőségű
- a hozzá adott program kissé lassú, a készülék felbontása nem volt tökéletes

ton kell átvennünk: szkennelés indítása (előkép), terület kijelölése, célprogram megadása, egyéb beállítások, szkennelés.

HP ScanJet 4300C



A *ScanJet 4300C* is párhuzamos portos és USB-s is egyben, s a készüléket ismét csak az USB porttal teszteltük. Főbb paraméterei: 36 bit színmélység, 600x1200 dpi-s felbontás. A szkenner elején az öt gomb mellett egy – két számjegy megjelenítésére – alkalmas LCD kijelző is van. A gombokkal a szkenner könnyen kezelhető: van egy

szkennelő és egy e-mail gombja, valamint egy harmadik, amellyel másolni lehet. Végül van egy fekete-fehér/színes váltógomb is.

Ennél a szkennernél is úgy alakították ki a reteszt, hogy az zárt helyzetben az USB csatlakozót is zárja. Az eszközhöz jár egy táp is, amelynek a kábele aránylag rövid.

A szkenelés minősége lehetett volna jobb is, főleg a geometriával és a felbontással nem voltunk megelegedve. A

HP ScanJet 5370C



A *HP ScanJet 5370C* „öszvér” megoldású. Ezen a készüléken is van párhuzamos és USB port is, így sokkal rugalmasabban használható az eszköz. Mi ezt a készüléket is az USB-s csatlakozóval teszteltük. Főbb paraméterek: 42 bit, 1200x2400 dpi, ki- és bemenetek: ADF, XPA. A diafélértét, amelyet a szkennerhez kaptunk, az XPA-ra kell köt-

ni. A szkenner háza szürkés-barna, elől négy kék gomb található rajta (szkenelés, másolás, e-mail, fax).

A szkennerhez adott program igen hasonlít ahhoz, amit az előző szkennerhez (5300C) is kaptunk. Ennek a használata is könnyen megtanulható, sokrétű. Érdekesége, hogy csak akkor lehet szkennelni, mikor visszalépünk a programból. A szkenelés minősége kiváló, a tesztben minden osztályzata ötös lett. A szkennerhez egy rövid, külön lapon lévő telepítési

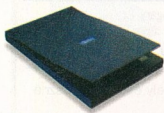
Microtek ScanMaker 4600



A színén kívül gyakorlatilag semmi különbség sincs külsőre a *ScanMaker 4600* és a *ScanMaker 3700* között. Még a hátulján lévő csatlakozók is azonosak, itt azonban a bekapcsoló gomb már sokkal igényesebb kialakítású és jobban elérhető. A *ScanMaker* kezelői felülete kicsit trükkös: egy pici ikonokkal kell átkapcsolni a kezdő és a ha-

ladó funkciók között. Kezdőnél nincs sok lehetőségünk, egészen egyszerűen csak a forrás minőségét és a méretét, a színmélységét és a felhasználás célját (ez rejtve a dpi) kell megadnunk. Átméretezésre is van lehetőség. A kibővített oldalon viszont egy oldal több részeit is megadhatjuk forrásként, állíthatunk színegyensúlyt, színmélységet, szűrőket is. Egy *PreScan* gombbal nagyon jó minőségben, csak az előnézeti ablakba is betölthetjük a képet, sok memóriát megtakarítva ezzel. Ha

Mustek 1200 CU Plus



Meglepően kis dobozban érkezett a tesztünkre ez a szkenner, amelynek a vastagsága szinte meg sem haladja egy vastagabb könyvét. Mivel elég egyszerű a külseje, ezért sejtettük, hogy a ma egyre több helyen elterjedő *CIS érzékelőt* tartalmazza, egyedüli USB interfésszel. Mivel a fogyasztás nem haladhat meg egy bizonyos értéket, ezért

ezek a szkennernek egy picit lassabban működnek előnézetkor, valós szkenelés esetén viszont jobbik is lehetnek, mint a hagyományosak. A fedél forgáspontjából kettő is van, hogy alá legfeljebb két centiméteres könyvet is be tudjunk helyezni, ám ha nem finoman csukjuk le, akkor nem a szükséges csuklópárok fordulnak el, ettől pedig egy kissé kényelmetlenül érezzük magunkat. Hibát ez nem okoz, de alkalmazhattak volna elegánsabb megoldást is. A kezelőprogram telepítéséhez

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Hewlett-Packard Magyarország Kft.
Ár: 36 240 Ft
Internet cím: www.hp.hu, www.hp.com

- + gombokkal is könnyen kezelhető, van LCD kijelzője
- kissé drága

szkennerhez jár némi telepítési útmutató, valamint két CD, a *Trellix Web Version 2.5*, a *Corel Print House 2000 HP OEM*, az *Adobe ActiveShare* programokkal.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Hewlett-Packard Magyarország Kft.
Ár: 46 960 Ft
Internet cím: www.hp.hu, www.hp.com

- + kiváló a képmínősége
- a hozzá adott program nem túl praktikus

útmutatót adnak, valamint két CD-t, a *Trellix Web Version 2.5*, a *Corel Print House 2000 HP OEM* és az *Adobe ActiveShare* programokkal.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Mikropro
Ár: 59 200 Ft
Internet cím: www.microtek.com, www.mikropro.hu

- + nagy tudású keretprogram, halk
- a de-moiré használatakor lelassul

nem érünk rá annyira, akkor a szkenner elején lévő három gyorsbillentyűt is használhatjuk, közvetlen fájlba olvasásra, nyomtatásra és e-mail-küldésre.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Enternet 2001 Kft.
Ár: 20 400 Ft
Internet cím: www.mustek.com, www.enternet.hu

- + kis méret, ötletes kényelmi funkciók
- az előnézet csak egyben kérhető, a képet vízszintesen csíkozta

magyar nyelvű segítség is jár, s a használata nagyon egyszerű. A beállításokban sincs hiány, gamma korrekcióra és szűrők használatára is van lehetőség.

Mustek ScanExpress 2400 USB



Bizony ma már egyre gyakoribb, hogy otthoni, irodai felhasználásra 1200x2400 dpi-s skennereket kínálnak. De vajon tényleg megéri-e egy ilyen nagyfelbontású szkennert vásárolni? Nos, az összeszerelés minőségét nem hagyhatjuk figyelmen kívül, látszik, hogy a gyár nem a precíziós készülékeiről híres, mert a tárgyalemez sarkára helyeztet

fénykép is könnyedén bebújt az üveg és a műanyag közé. Eme kis szépségégha ellenére meglehetősen robusztus, de könnyű felépítésű a szkennerek. A felső részén két gomb helyezkedik el, az egyik a kezelő felület indítására és a szkennelés megkezdésére szolgál, a másik tetszőlegesen konfigurálható. A gyártók ragaszkodnak saját kidolgozott programjaikhoz, s a Mustek is ilyen.

A kezelőprogramja áttekinthető, s megvannak az alapvető szolgáltatások. A

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Eternet 2001 Kft.
Ár: 30 300 Ft
Internet cím: www.mustek.com, www.eternet.hu

- + a lánppája automatikusan kikapcsol
- a színhűsége és a dinamikája gyengébb, a kivitelezése lehetne igényesebb

szkenner hátránya a minden szkennelés előtti bemelegítési idő, előny viszont az automatikusan kikapcsoló lámpa, amely hosszabb élettartamot garantál.

Primax Colorado USB 9600



A Primax Colorado USB 9600-as 600x300 dpi-s szkennerek, s 36 bites színmélységgel dolgozik. A szkennerek digitalizálta képek minősége egy fokkal jobb is lehetett volna, ráadásul ez a szkennerek sem volt túl gyors 600 dpi-s feldolgozás közben. Annál fürgébben dolgozott viszont 300 dpi-nél és az előképre elkészítések.

A géphez egy leírás jár papíron, valamint a CD-n is található hozzá dokumentációt.

A szkennerekhez ugyanazok a programok járnak, mint az előző eszközökhöz, és a meghajtóprogram is megegyezik.

Ez a meghajtóprogram nagyon jól megfelel arra, hogy megfelelően használjuk a szkennereket. Miután elindítjuk a szobán forgó programot, a gép végigvezet bennünket egy több részből álló menüben, ahol az első részben az előképre kérdez-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Corwell Kft.
Ár: 18 700 Ft
Internet cím: www.corwell.hu

- + sok jó minőségű program jár hozzá
- 600 dpi-n kissé lassú

hetjük le, majd később kijelölhetünk a képen részeket, változtathatjuk a szkennelés tulajdonságait stb. Utolsó lépésként pedig megkapjuk a kész képet.

Umax Astra 5400



A Umax skennereket és hozzájuk tartozó programokat készít, s kínálatának irodai felhasználásra szánt tagjai az Astra sorozat tagjai. Az 5400-as a leginkább a kezelést megkönnyítő gombokat hirdeti, de ettől függetlenül is felhívja magára a figyelmet formabontó alakjával. A készülék amúgy igen könnyű, akárcsak a használata. A tálcáról

elérhető helyi menüből kezdeményezhetjük a lámpa kézi vagy automatikus kikapcsolását, előírhatjuk a nyomógombok beállító ablakait és a keretprogramot. Ez utóbbi kivétel tetszőleges, a használatába hamar bele lehet tanulni, ráadásul minden felirat egyértelmű. Kezdő beállításnál csak a beolvasandó anyag típusát kell megadnunk, haladó szinten forgatásra, átméretezésre és többfeladatos szkennelésre is van lehetőség. Kiemelkedő jellemző, hogy az Astra család tagjai

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Partners Hungary
Ár: 49 900 Ft
Internet cím: www.umax.hu, www.partners.hu

- + jó szoftvertámogatás, gyors működés
- minden másban átlagos

nemcsak RGB-ben, de CMYK-ban is tudnak szkennelni, így a felhasználás lehetőségei tovább nőnek. A programkínálat minden igényt kielégít.

Umax AstraNET iA101



A Umax a professzionális sorozata mellett egy másik hullámot is próbál meglovagolni, a fogyasztói skennerek piacán. Az internet skennerek legújabb tagja nem a korlátozott felbontása miatt kapta a nevét – hiszen az internetes képeknek még a 300 dpi is bőven elég –, hanem arról, hogy a hozzá tartozó programok az internet és a grafika

kapcsolatát hivatottak öregbíteni. A csomag része egy ingyenesen használható 50 Mbájtos honlap, amely regisztráció útján érhető el. A tetszőleges, áttetsző kék színű fedőlap diafóliák nélküli, rajta van egy matrica, amely a készülék külön programozható gombjainak a funkcióiról árulkodik. A jobb oldali gomb, egészen érdekes módon, a beregisztrált honlapunkra visz, egyéb esetekben az alapértelmezett böngészőt nyitja meg. Ezt egy picit furcsálljuk, hiszen egy skennerről

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Partners Hungary
Ár: 26 900 Ft
Internet cím: www.umax.hu, www.partners.hu

- + ingyenes webtárhely és sok felhasználási lehetőség
- kissé sötét tónusúak a képek

van szó. Végülként szolgál, hogy a géphez adott programok között a *Recognita* is szerepel, mely garancia az OCR jó működésére.

CAD/CAM TRENDEK

3D-s tervezés

Térinformatika

CAD otthonra

Szoftverek

Munkaállomások

Létesítménytervezés

Megrendelhető:
Computer Panoráma Kiadói Kft., 1091 Budapest, Üllői út 25.
Telefon: 456-6963, fax: 456-6970
E-mail: terjesztes@cpanorama.hu
Ara: 695 Ft



HÍD A DIGITÁLIS VILÁGBA

A partners a **UMAX** képbeviteli eszközök hivatalos magyarországi forgalmazója, valamint a Nikon és Olympus digitális termékek szállítója.

partners. Hungary Kft.
1149 Budapest, Angol utca 32.
Tel.: 221-5123 • Fax: 251-6127
E-mail: sales@partners.hu
www.purup-eskofot.hu

partners.
Hungary

partners. Kapcsolatot teremtünk Ön és a digitális világ közt.

Umax Astra 2100S



Az Astra 2100S kékszínű fedele megtöri az egyhangúságot. USB és SCSI interfészen keresztül is csatlakoztathatjuk a számítógépünkhöz. A telepítés mindkét esetben gyors és egyszerű. 42 bites színnyelvéssel és 600×1200 dpi felbontásban készíthetjük el kedvenc képeink digitalizált változatát – mindössze néhány perc alatt. A vezér-

lét a VistaScan nevű programmal végezhethetjük, amely kétféle üzemmódot ajánl. Az egyik a gyors, hétköznapi feladatokhoz alkalmas automatikus mód, ahol különösebb állítgatások nélkül is kiváló eredményt kaphatunk. A másik lehetőség a professzionális felhasználók számára biztosítja minden paraméter finomhangolását. Az előlapon található gombok segítségével a szkennelés mellett a szövegfelismerési funkciót is elindíthatjuk, amely az OCR (optimális karakterfelismerés) ré-

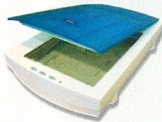
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Partners Hungary
Ár: 37 900 Ft
Internet cím: www.umax.com, www.partners.com

- SCSI csatló, Mac-es programok
- a VistaScan kicsit nehezen kezelhető

vén nagyon pontos. Külön említésre méltó, hogy a gyártó a szokásos windowsos meghajtókon kívül Macintosh drájvert is csatolt a készülékhez.

Umax Astra 3400/3450



tében viszont igen.

A Umax Astra 3400/3450 kis mérete ellenére is igen gyors. Az előnézet pár másodperc alatt, a kép pedig (300 dpi felbontás mellett) 45 másodperc alatt készül el. A 3450-es modell egy átvilágító egység-

get is tartalmaz, amely lehetővé teszi fóliák, diák vagy akár röntgenfelvételek digitalizálását. Elkészült képeinket az Adobe PhotoDeluxe programjával retusálhatjuk. A készülék automatikusan érzékeli, hogy a behelyezett dokumentum képet vagy szöveget tartalmaz-e.

Az előlapon található gombok segítségével a szokások funkciói mellett a szkennelést is elindíthatjuk. A VistaShuttle nevű program segítségével a beolvasott dokumentumot akár háttérnek,

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Partners Hungary
Ár: 26 900 Ft
Internet cím: www.umax.com, www.partners.com

- nagyon gyors és szép
- kicsit lassan melegszik fel

képernyőkímélőnek is beilleszthetjük, valamint e-card és naptár készítésére is lehetőség kínálkozik.

Umax Astra 4000U



Az Astra 4000U típusjelű síkgyas szkennel 1200×2400 dpi-s optikai felbontásra, 42 bites színnyelvéssel képes, és akárcsak a Umax Astra 2000 U, ez a készülék is USB csatlakozóval rendelkezik.

Az időeredményei igen jók voltak, a 600 dpi-s szkenneléssel például 3 perc 14 másodperc alatt végzett. A képmínőségre

jelet kapott: mind a geometriája, mind a felbontása és a színtartása igen jó volt. A szkennelhez opcionálisan diafélértet lehet csatlakoztatni.

A szkennerről jó tudni, hogy a harmadik generációs technológiát képviseli, és a tavalyi CeBIT-en mutatták be először a nagyközönségnek.

A szkennelhez a többi Umax szkennel megismert programokat kapjuk, így tehát a Prestót, a PageManagert, a VistaShuttle-t, az OmniPage-t, a Recog-

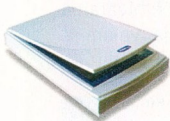
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Partners Hungary
Ár: 74 900 Ft
Internet cím: www.umax.hu

- jó minőségű képek, gyors
- aránylag drága

nita OCR-t, valamint – a képszerkesztéssel foglalkozók legnagyobb öröme – az Adobe Photoshop 5.0 LE-t.

Visioneer 4400



Az elsősorban perifériákat készítő Primax egyik leányvállalata, a Visioneer saját hatáskörén belül fejleszti a régebben még Primax néven árusított szkennereket. A hasonlóságban tehát nincs semmi meglepő, nem kell félnünk attól, hogy a szkennerek dobozai kerültek át más céghez. A legkisebb, 4400 névre hallgató szkennel már jó ide-

je a piacon van, de most még az alsó-közép kategóriát képviseli. Tesztünk egyik legegyszerűbb készüléke, csak a szükséges csatlakozók találhatók rajta, és gomboktól mentes. A telepítése nem a legegyszerűbb, hiszen az installációs CD nem tartalmaz külön meghajtóprogramot, hanem az a PaperPort szoftverben van elrejtve. Igaz ugyan, hogy a használatához ez szükséges, de nem ártott volna utalni erre. Indítás után egy képkatalogizáló programba kerülünk, amely képszerkeszt-

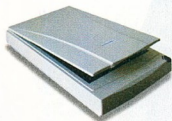
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Corwell
Ár: 20 380 Ft
Internet cím: www.visioneer.com, www.corwell.hu

- az átlagnál jobb sebesség, kiváló mélységélesség
- hosszú bemelegedési idő, átlag alatti színhűség

tő és kommunikációs központ is egyben. Szkenneléskor saját profilokat alakíthatunk ki, amelyek hatékonyabbá teszik a kezelést.

Visioneer 6100



A Visioneer 6100 is USB-s szkenner, de másik felhasználási területre szánt készülékről van szó.

A készülék működését tekintve figyelemmel kell lennünk arra, hogy nem meglelti elő a fénycsövet, s ennek megfelelően a színek nem lesznek túlságosan pontosak. Cserébe viszont egy meglepően gyors szkennert kapunk. En-

nek tükrében bátran állíthatjuk, hogy a Visioneer 6100 irodai avagy olyan otthoni használatra készült, ahol túlnyomó többségben szöveges dokumentumokat kezelnek és archiválnak.

Ha pedig képet akarunk vele beolvasni, akkor azokat egymás utánra időzítjük, és előtte egy-két újságoldal olvassunk be, hiszen ekkor egy percen belül már üzemkész lesz készülék és színhelyesebb lesz a végeredmény.

A készülék fényereje viszonylag gyen-

Visioneer OneTouch 7600



Ezen a szkenneren a Start és a Stop gomb is megtalálható, ami kifejezetten előny, ha egy dokumentumot a számítógéppel való közvetlen kapcsolat nélkül szeretnénk kinyomtatni. Ebből látható, hogy ez a szkennert jól átgondolt tervek alapján készült. A OneTouch névvel fémjelzett sorozat tagjainak túlnyomó többsége az USB

port mellett párhuzamos portot is tartalmaz (a hozzá tartozó átmenő porttal együtt), így lehetővé válik egy USB nélküli gépre való csatlakoztatás, meghagyva a jövőbeni fejlesztés lehetőségét. A OneTouch TWAIN-meghajtójában semmi sem változott, pontosabban csak az esztétikai jellemzők, és az előre definiált beállítások módosultak egy picit. Újdonság viszont az a rezidens program, amely a szkennert gombjaira felügyel. Ezzel a másolás, faxolás és szkennelés indítható, va-

Visioneer OneTouch 8100



A legelső, ami ezen a lapolvasón feltűnik, a nem hosszában, hanem keresztben nyíló fedő-

lap, valamint a hosszanti oldalon elhelyezkedő gombok. Miért előnyösebb ez az elrendezés? Talán azért, mert a szkennert hasonló a fénymásoló gépekhez, így a használatának elsajátítása vélhetően könnyebb lesz. No persze a hagyomá-

nyos elrendezés is teljes értékű. Az öt felhasználható gombbal az irodai rutinadatokat indíthatjuk el, és üde színfolt, hogy a készülék dobozában különféle nyelvű matricákat találunk a gombokhoz. Joggal merül fel a kérdés, hogy a rohanó világunknak megfelelő nagy sebesség vajon nem megy-e a minőség rovására. Sajnos azt kell mondjuk, hogy ezeket a szkennereket nem fényképek archiválására találták ki. Ellenben egy szöveges dokumentum rögzítésére, faxolására vagy

Visioneer OneTouch 8600



Az első ránézésre ez a szkennert nem sokban különbözik a 8100-astól. Rövid szemlélődés után

viszont rájöhettünk, hogy az eddigi öt gomb helyett már hetet helyeztek el a kezelők a szkennert elején. Mégsem ez a nagy újítás ebben a típusban, hanem az, hogy a beszkennelt képeket JPEG technológiával tömöríti, így az adatok interfé-

szen történő áramlása akár gyorsabb is lehet, mint a SCSI vagy a FireWire interfészen.

Tesztünkben egy érdekes eredmény is született: a 75 dpi-s anyag beolvasása kevesebb időbe telt, mint az előnézet elkészítése. Erre az a magyarázat, hogy az előnézet minősége jobb, mint 75 dpi.

A felhasználás szempontjából ez a készülék is az irodákba ajánlott, a OneTouch programkínálata között van olyan, amelyek a kérdőívek digitalizálását és

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Corwell

Ár: 17 980 Ft, akció: 13 000 Ft

Internet: www.visioneer.com, www.corwell.hu

➕ gyors, sok program

● kevésbé univerzális szerkezet

ge, ezért utólagos képkorrekcióra van szükség. Szerencsére a mellékelt programokból itt sincs hiány.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Corwell

Ár: 29 640 Ft

Internet: www.visioneer.com, www.corwell.hu

➕ hatékony használati lehetőségek

● a meghajtókat Windows ME alá le kell tölteni

lamin lehetőség van egy Custom feliratógomb szabad definiálására is. Ezzel akár FTP-n keresztül is kezdeményezhetjük a beolvasott anyag elküldését.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Corwell

Ár: 42 400 Ft

Internet: www.visioneer.com, www.corwell.hu

➕ halk és gyors, jó descreen (de-moiré) opció

● a képeket korrigálni kell, mert kissé sötétek

netán e-mail küldésére jobban használható, mint társaik. A képmínőségben kellő türelemmel pedig lehet javítani, a lehetőségek adottak.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Corwell

Ár: 45 700 Ft

Internet: www.visioneer.com, www.corwell.hu

➕ JPEG technológia, sok funkció

● a fényképek beolvasása után némi korrekcióra van szükség

adatbázisba küldés is elvégzi, a Paperport szoftver pedig az átlagos minőségben beszkennelt képek javításáról is gondoskodik.

Jelenleg a tintasugaras és a lézernyomtatók uralják a printerek piacát. A lézernyomtatók drágák, az olcsóbbak csak fekete-fehér nyomatok előállítására alkalmasak, viszont gyorsan és jó minőségben produkálják azokat. A tintasugaras

printerek viszont szép színes és fekete-fehér nyomtatványokat hoznak létre. Speciális festékekkel és különlegesen kezelt (egyben drága) papírra szinte fotóminőségű képeket varázsolnak.



TINTASUGARAS NYOMTATÓK

Sugárhajtással

Míg a lézerez technológiával dolgozó printerek gyorsaságuk, jó nyomtatási minőségük miatt leginkább a hosszabb szövegek kinyomtatására alkalmasak, s így elsősorban az irodák napszámosaivá váltak, addig *tintasugaras társaik* széleskörűen használhatók, jóval olcsóbbak, ezért leginkább az otthonokban terjedtek el.

Ezek a perifériák alkalmasak színes nyomtatásra, s minthogy a *sornymotatók* közé tartoznak, soronként állítják elő az oldalt. A nyomtatvány minőségének szempontjából nem mindegy, hogy mennyire észrevehető ez a vízszintes tagoltság, továbbá hogy mennyire hűek a nyomtatvány színei a képernyő színehez (ez persze a képernyőtől is függ). Szintén nem elhanyagolható, hogy milyen hordozóra nyomtatunk, hiszen ez nagyban befolyásolja például a nyomtatott grafika elmosódottságát.

A tintasugaras nyomtató vásárlásánál mindenképp számba kell vennünk, hogy mennyibe kerül egy-egy patron, és mennyit nyomtathatunk vele, sokszor ugyanis majdnem önköltségi áron hozzájuthatunk a nyomtatóhoz, annál többre kerül viszont a fenntartása, ha rendszeresen használjuk. Természetesen azt is érdemes előre megfontolni, hogy szöveget, illetve grafikát és milyen sűrűn fogunk nyomtatni, otthonra, vagy netán irodába szánjuk a készüléket, egyfelhasználós rendszerbe, esetleg munkacsoportos nyomtatónak.

Ha vásárlásra szánjuk el magunkat, érdemes utánanéznünk, hogy a kisméretű printer milyen felbontásokra képes (ma már teljesen jogos elvárás a 600 dpi), mennyire gyors a színes, illetve a fekete-fehér nyomtatás alatt, s hogyan viszonyul ehhez az ára. Ám ugyanilyen fontos megvizsgálni azt is, hogy mennyibe kerül az adott printerhez a festékpatron (és esetleg a fej). Mert ne fe-

ledjük, hogy a nyomtatót csak egyszer kell megvennünk, míg a festékre egy „életen át” vagy legalábbis sokáig szükségünk lesz.

Nem véletlen, hogy néhány cég szinte önköltségi áron adja a nyomtatóit, a festékpatronjait viszont meglehetősen drágán kínálja. Ezek hozzák ugyanis a hasznót.

Mire nyomtassunk?

Nyomtathatunk egyszerű fénymásoló papírra vagy bármilyen más papírra is. Azonban az átlagos papírok felülete mikroszinten igen egyenetlen, így a tincsepp elmosódik, illetve beszívódik a papír belsejébe.

A nagyfelbontású papírok egyik oldalán viszont speciális bevonat található, a felülete pedig sokkal simább, mint az átlagos papír. A rákerülő tinta tehát kevésbé folyik szét a felületen és szívódik be a papírba.

Canon BJC-3000



A Canon második nyomtatója sokban hasonlít az előzőre, csak egy kissé szolidabban. A készülék külalakja hagyományos „canonos”. Az elejére egy papírtartó/papírterelő helyezhető. A hátoldalán a bemenő papírok számára egy tartórész szolgál, amely könnyen használható, s ugyanilyen könnyen igazítható a papírlapokhoz. Némi-

leg csökkentek a fizikai méretek és egy árnyalatnyival kisebb a belső teljesítmény is. Ám még így is egy igen jó nyomtatóval állunk szemben. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a grafika nyomtatási sebességénél, ha nem is nagyon, de lekörözte „bátyját”, a BJC-6100-ast. A fekete-fehér nyomtatásban azonban már alulmaradt, de így sincs oka szégyenkezni. A nyomtató telepítése igen egyszerű: néhány pillanat alatt használható kész. A nyomtatóhoz ugyanazt a típusú progra-

Canon BJC-2100



A BJC-2100-as mind hardveresen, mind szoftveresen hasonlít a többi Canon nyomtatóhoz. Ennek az elejére is szerelhető egy kékszínű, enyhén átlátszó műanyagtartó, hogy a kiemenő papírok ne az asztalra vagy a földön landoljanak. Itt is van egy USB bemenet a printerhez. Persze vannak eltérések is. Míg az eddigi két Canon nyomtatónak

100 lapos volt a (főlül lévő) bemenő lapadagolója, ebből itt lefaragtak, s az adagoló „csak” 50 lapnak ad helyet. Érdekes, hogy a nyomtatóhoz járó CD-n már Windows 2000 meghajtóprogram is található. A nyomtató felbontása 720×360 dpi, ami ebben a kategóriában nem rossz. A legkülönbözőbb papírformátumokkal is elboldogul: nem jelent neki gondot az A4, az A4+, a B5, az A5, a borítékformátum stb. Papírlapsúlyt 64-től 105 gramm/nm-ig szabadon választhatunk. A nyomtatóhoz

Canon BJC-1000



A Canon „beugrósztint” nyomtatója a BJC-1000. Valószínűleg ez a nyomtató lesz mindazok kedvence, akik olcsó, ám jó minőségű nyomtatóra vágyanak. Az alacsony ár miatt a nyomtatóból mindent kihagytak, ami nem volt feltétlenül szükséges. Ennek esett áldozatul az elől (nem) lévő papírtartó is. Természe-

sen, ha a nyomtatót az asztalunk egy üres szegletén használjuk, akkor ez már nem akkora probléma. A puritán, ám azért tetszetős külsőt egy gomb „díszíti”, amely a papír behúzását (és kiadását) hivatott megoldani. Ezen a nyomtatón, a többi Canonotól eltérően, csak párhuzamos portot találunk. Azzal viszont szépen üzemel. A telepítés igazán könnyen ment. Fontos megemlíteni, hogy a nyomtatóhoz egy leírást is adnak, amely (részben) magyar nyelvű, s két CD is jár hozzá. Ezek egyi-

Canon BJC 8200



A Canon BJC 8200 külsőre nagyon hasonlít a BJC család két kisebb tagjához, a nyomtatás minőségében azonban meglehetősen felülmúlja azokat. Szöveget „normál” beállítással tökéletes minőségben nyomtat, „vázlatos” beállítással is elég jó az eredmény. A fotóminőségű tesztben is majdnem kiváló volt, csupán egy kicsit „sávosodott” a kép

a finom színátmeneteknél. A termék nagy előnye, hogy külön-külön cserélhetők a tintapatronjai, így ha az egyik szín kifogy, nem kell az összes többi patronban maradt festéket eldobni. Főleg, hogy a fejbe hat darab patron helyezhetünk, a szokványos fekete-ciánkék-bíbor-sárga négyesen kívül még egy fotó-ciánt és egy fotó-bíbort is, a minél jobb minőségű fotónyomtatás érdekében. Ha a patronokat vagy a fejet cserélni szeretnénk, elég felnyitni a készülék fedelét, a nyomtatófej cserepozí-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Obelion Bt.
Ár: 29 960 Ft
Internet cím: www.obelion.hu

- + gyors, sokféle hordozóra lehet nyomtatni vele
- a színes képek egy árnyalatnyival lehetnének szebbek is

mot adják, amelyet az előzőhöz, s itt is tengernyi lehetőségből választhatunk a nyomtatás előtt. A felbontás 1440×720 dpi maradt.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FEFO Kft.
Ár: 18 680 Ft
Internet cím: www.fefo.hu

- + új kialakítás, szép külső
- a színes képek szebbek lehetettek volna

olyan festékpatron jár, amelyben egyben van a fekete és a többi szín. A tesztek alatt a nyomtató sebességben nem remekelt túlságosan.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HLN Computer
Ár: 17 820 Ft
Internet cím: www.hln.hu

- + olcsó
- nincs elől lepartató tálca

kén a meghajtóprogram van, míg a másikon leírásokat lehet találni. A nyomtatón egyszerű a patroncsere. Csupán egy kart kell lehúzni, és a patron már ki is vehető.

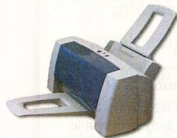
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: LS Computer
Ár: 89 100 Ft
Internet cím: www.lsccomputer.hu

- + külön cserélhető patronok, jó teljesítmény
- gyorsan kifognak a patronok, drága

cióba kerül (ekkor, ha nyomtatás közben vagyunk, a fedél lecsukása után a nyomtatás folytatódik). A BJC 8200-as egyébként meglehetősen halkan dolgozik.

Canon S300



A Canon legújabb nyomtatócsaládját az S sorozat. Ennek legkisebb tagja az S300. A mellékelt CD-ről a telepítést könnyen

elvégezhetjük, s még a gépet sem kell újraindítanunk. Viszont tintasugaras készülékről lévén szó, a nyomtatófej „igazításra” szorul, amit a már felmásolott nyomtatószoftverből intézhetünk. Az S300 képes

poszternyomtatásra, vízjel készítésére, sőt bármilyen képet beszúrhatunk háttérnek dokumentumainkba, vagy választhatunk a mellékelt gyári minták közül. Ha nyomtatás előtt kipipáljuk az „illusztráció szimulálása” jelölőnégyzetet, akkor a nyomtatás olyan hatást kelt, mintha megrajzolták volna. Választhatunk úgynevezett egyszínű hatásokat is, ilyenkor az egész kinyomtatott kép pl. kék színárnyalatú lesz. Méréseink alapján fekete-fehér A4-es szöveg nyomtatásakor a teljesítménye

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Canon Hungária Kft.
Ár: 38 990 Ft
Internetcím: www.canon.hu

- + rendkívül gyors, szép nyomatok
- lehetne halkabb

bámulatos: 8 lap/perc. Az 1200 dpi-es tesztkép kinyomtatása az átlagosnál jóval kevesebb idő alatt sikerült, a végeredmény nagyon jó minőségű lett.

Canon S630



A Canon S sorozatának egy magasabb kategóriájú képviselője az S630. Gyártói új technológiát alkalmaztak: a szí-

nes tintapatronokat (cián, bíbor, sárga), külön-külön lehet cserélni, így ha például kifogy a sárga szín, nem kell a még megmaradt cián és bíbor festékeket is a szemébe dobni.

A telepítést könnyen elvégezhető a csomagban található CD segítségével, majd ha ezt befejeztük, szükséges elvégezniük a nyomtatófej igazítását a megfelelő minőség érdekében. A tudását tekintve az S630 szinte megegyezik kistestvérével, az S300-al.

Talán nem elhanyagolható, hogy ez a készülék jóval csendesebben dolgozik, mint az S300. A teszt során viszont csekélyebbnek bizonyult a teljesítménye: 6,66 lap/perc fekete-fehér szöveg nyomtatása

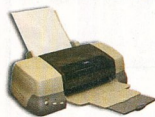
INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Canon Hungária Kft.
Ár: 65 990 Ft
Internetcím: www.canon.hu

- + gyors, a három alapszín külön festékpátronnal
- drága

során. A tesztképet 1200 dpi-n viszont igen gyorsan készítette el. A nyomtató maximális felbontása imponáló: 2400 dpi.

Epson Stylus Photo 890



Amint a nevéből is kitűnik, ez az Epson termék a fotónyomtatók közé tartozik, azaz közel fotóminőségű képek készítésére is alkalmas. Ennek a jogos elvárásnak a készülék meg is felel, az egyik legszebb eredményt produkálta a fotóminőségű nyomtatás során, a kezelőprogramnak pedig rengeteg, a nyomtatás minőségét javítani hivatott beállítási

lehetősége van. Ilyen például a sorösszevonás, amellyel megelőzhetjük a csúszódás kialakulását. Kis felbontású képek esetén használhatjuk az élsimító funkciót, így nem kapunk „négyzetárcsos” képet. Az élkimielő szolgáltatással szebbé tehetjük a szövegeket, a nagysebességű üzemmódban oda-vissza nyomtatásra bírhatjuk a fejet, bár ez kissé a minőség rovására megy. Kiegészítőként tekercspapír-adagoló is kapunk a nyomtatóhoz, s ha ezt csatlakoztatjuk a készülékhez, akármi-

lyen hosszú transzparencet nyomtathatunk. A fejbe kétféle patront, egy feketét illetve egy színeset tehetünk, de a színes patronokat külön-külön nem cserélhetjük.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: R. A. Trade
Ár: 75 500 Ft
Internetcím: www.ratrade.hu

- + szépen nyomtat, sok beállítási lehetősége van
- kissé lassú

lyen hosszú transzparencet nyomtathatunk. A fejbe kétféle patront, egy feketét illetve egy színeset tehetünk, de a színes patronokat külön-külön nem cserélhetjük.

Epson Stylus Photo 1290



Ez a modell kétségkívül a „jó munkához idő kell!” filozófiát követi. Első helyen végzett ugyanis a fotó minőségű

nyomtatásban, viszont ezt az eredményt gyakorlatilag a leghosszabb idő alatt érte el, majdnem fél órán keresztül nyomtatta a tesztoldalt. Mегlehetősen lassú volt a normál minőségű grafikai nyomtatásakor is,

de itt is szép képet készített. A szöveges teszt során a minőség jelentősen csökkent a vázlatos minőségi beállítással, viszont a sebesség több mint a kétszeresére nőtt.

Érdemes megemlíteni a készülék széleskörű szoftveres beállítási lehetőségeit. Alkalmazhatjuk a sorok összefonását (microwave), élsimítást, szövegekhez élkimielést, fotókhoz minőségjavítást, különböző hatásokat. Lehetőségünk van gamma-korrekcióna, illetve a nyomtatás gyorsítására (ekkor a fej mindkét irányban

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: R. A. Trade
Ár: 151 000 Ft
Internetcím: www.ratrade.hu

- + igazán minőségi munkát végez
- lassú, kissé drága

nyomtat, a minőség kicsit csökken, ezt az opciót nem kapcsoljuk be a teszt alatt). A nyomtatóba egy ötszínű és egy fekete patron kell helyeznünk.

Tintasugaras

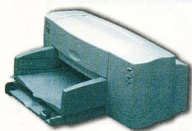
HP DeskJet 930C



A HP egy ragyogó külsejű nyomtatóval lept meg minket, amelynek a belső tulajdonságai is legalább ennyire impozánsak. A nyomtató formája és színe már az új HP „dízájnt” képviseli. Az eleje lehajtható, s ebbe a részbe lehet a papírlapokat betölteni. Ez igen praktikus megoldás, mert ha a nyomtató használaton kívül van (esetleg szállít-

ják), akkor jóval kisebb helyen is elfér. A papírok betöltése egyszerű. A lehajtható előlűs részt kell kihúzni, s a papír feltöltése után csak annyi a dolgnak, hogy a papírokat két tolókével megtámasztjuk és visszataljuk a tálcát. A nyomtató belső kialakítása szintén tartogat meglepetéseket. Ha kinyitjuk a nyomtatórészt, akkor a patron, a nyomtató állapotától függően (minden OK, kifogyott a tinta stb.) mindig abba a pozícióba áll, mely fölé a hiba kódját (ábráját) írta. A nyomtató külső, felső,

HP DeskJet 840C



A 840C formája tetszetős, a kivitelezése masszív. Érdekesége, hogy a bemeneti és a kimeneti papírtálcája is a nyomtató elején helyezkedik el. Az alsó tálcába kell a papírt betenni és a felső tálcára jön ki a nyomat.

A nyomtaton két gombot és három LED-et találunk. A LD-ek sorban a bekapcsolást,

a papír kifogyását és a tinta mennyiségét jelzik. A nyomtató hátulja egyetlen mozdulattal levehető, így lehet eltávolítani az esetleg elakadt papírokat. A tintapatronok fém tokozásúak, ezáltal kevésbé sérülékenyek. A telepített szoftver segítségével háromféle nyomtatási minőséget állíthatunk be (legjobb, normál, vázlat). A 840C képes kétoldalas nyomtatásra, és megővelhetjük a száradási időt is, ha például egy sok festéket felemészítő kép kinyomatásakor a nyomtatot nedvesnek találjuk. Bár a maximális

HP DeskJet 990 Cxi



A HP DeskJet sorozatának eme tagja roppant halk nyomtató. A készülék is derekasan megállja a helyét mind sebesség, mind minőség tekintetében, emellett a kiegészítő szolgáltatásokban is bővelkedik. A DeskJet 990 Cxi papírtípus-felismerő optikai egységgel is rendelkezik, így nem kell külön beállítanunk

nyomtatás előtt a papír fajtáját, bár természetesen erre is van lehetőség. Nagyon hasznos lehet a nyomtató infráérezkélője, amelynek a segítségével (természetesen csak infraportos számítógép birtokában) vezetékes összeköttetés nélkül használhatjuk a készüléket. A nyomtató képes önmaga beállítani a nyomtatófejet, és kapunk hozzá egy úgynevezett kétoldalas nyomtatóegységet is, amit a termék hátuljára csatlakoztatva, kétszer „járthatjuk meg” a papírt az eszközben, így egyszerre

HP Business Inkjet 2250



A gyártó kifejezetten munkacsoportos felhasználásra ajánlja ezt a modellt, aminek a teszt-eredmények alapján teljességgel meg is felel: a Business Inkjet sorozat ezen darabja tesztünk leggyorsabb és legnagyobb teljesítményű nyomtatójának bizonyult. Két papírtálcájába összesen ötszáz ívet helyezhetünk, a tintapatronjai nagy kapa-

citásúak, jelentős mennyiségű a memóriájuk – ezek a tulajdonságai garantálják a gyors és nagy mennyiségű nyomtatást. A nyomtatási minőség tekintetében szintén nem lehet panasz a készülékre, PhotoRET technológiájának köszönhetően fotóméretű nyomtatásban is felveszi a versenyt a fotónyomtatókkal. A termék szerveres kiegészítő szolgáltatásai között megtalálhatjuk az automatikus nyomtatófej-beállítást, az automatikus fej tisztítást, s a szintén automata színkalibrációt. A ke-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.
 Ár: 37 040 Ft
 Internetcím: www.hp.hu; www.hp.com

- + igen szép képek
- aránylag drága a többihez képest

jobb oldali részén három gombot és három LED-et találunk, amelyek a printer üzemeltetésében segítenek. Természetesen jár hozzá egy program is.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.
 Ár: 25 440 Ft
 Internetcím: www.hp.hu

- + szép és masszív külső, kiváló színek
- viszonylag lassú a szöveg nyomtatása

felbontása „csak” 1200 dpi, az így előállított tesztkép nagyon jó minőségű lett. Fekete-fehér, szöveges oldalból a mérések alapján percnként három képes nyomtatni.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.
 Ár: 23 680 Ft
 Internetcím: www.hp.hu; www.hp.com

- + sok hasznos szolgáltatás, jó minőség, gyors
- kompatibilitási hiba, drága

mindkét oldalára nyomtathatunk. Némi öröm az örömben, hogy nem sikerült a DeskJet 990 Cxi-t rábírnunk, hogy grafikát nyomtasson az ACDSee-vel.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.
 Ár: 234 000 Ft
 Internetcím: www.hp.hu; www.hp.com

- + nagy teljesítmény, remek minőség
- kompatibilitási gondok, drága

zelőprogram segítségével többoldalas, mozaikszerű nyomtatásokat is készíthetünk, vagy egy lapra helyezhetjük a dokumentum több oldalát.

Lexmark X 73



A Lexmark X73-as kétféles színes tintasugaras nyomtató, szkennelési és fénymásolási funkciókkal kiegészítve.

A lapszkennert itt is a készülék tetején találjuk meg. Első látásra feltűnik, hogy költségkímélési okok miatt hiányzik a kezelőpanelről az LCD kijelző, de tulajdonképpen ennek gyakorlati jelentősége nem

sok van, az aktuális feladat állapotáról minden szükséges információt megkapunk a nyomtatószoftverből.

A panelen lévő gombok segítségével vagy a mellékelt szoftverből szkennelhetünk vagy fénymásolhatunk. Lehetőség van a másolatot faxként vagy e-mail-ként továbbítani.

Az X 73-as egyébként egy kissé lassan másol, ennek az az oka, hogy ez a típus csak a beolvasás után kezdi el nyomtatni a másolatot. A szöveges oldal nyomtatása

Lexmark X 83



Az X 83 egyedi külsővel rendelkező, többfunkciós színes tintasugaras nyomtató. Képes szkennelésre, fénymásolásra és persze nyomtatásra. A készülék tetején található a lapszkennert, mellette pedig a kezelőpanel, amelynek a használatával egyetlen gombnyomással fénymásolhatunk színesben, illetve fekete-fehérben,

szkennelhetünk, sőt a nyomtatás minőségére vonatkozóan is elvégezhetünk pár beállítást. A panel része egy LCD kijelző is, amelyen a folyamatban lévő feladatról kapunk információkat. A telepített szoftverből pedig ezeken felül finomíthatjuk a nyomtatás minőségét, elküldhetjük valamilyen alkalmazásba a beolvasott oldalt, sőt akár faxként vagy e-mailként továbbíthatjuk. A nyomtató képes poszter nyomtatásra is. A sebessége meggyőző, fekete-fehér szöveg nyomtatása során az egyik

Lexmark Z 43



A Z43-as egy közepkategóriás színes tintasugaras nyomtató a Lexmark-tól. Fel-tűnő hiányossága, hogy a kimeneti papírtálcája elég keskeny, így nem tartja biztosan a kinyomtatott lapokat.

A nyomtatóhoz mellékelt szoftverből kényelmesen be tudjuk állítani a minőséget, beleértve a felbontást, a kontrasztot,

a fényességet és telítettséget is. Szintén szoftverből állíthatjuk be a kétoldalas nyomtatást. A Z43-as maximálisan 2400 dpi felbontású nyomtatásra képes, igaz egy ilyen minőségű kép elkészítése eltart egy darabig. Az így kinyomtatott tesztlapra színei, felbontása igazán meggyőzőek.

Méréseink alapján percenként 3,3 A4-es oldalnyi szöveget tud kinyomtatni. Úgy véljük, hogy a Lexmark-nak ez a típus ideális választás lehet otthoni zá-

Lexmark Z 53



Ez a nyomtató első ránézésre nem sokban különbözik a Z 43-as Lexmarktól. A készülék elején található kihúzható laptartó ennél a típusnál azért szélesebb, a kinyomtatott lapok biztosabban fekszenek rajta.

A nyomtatón mindössze két gombot találunk, egyik a be- illetve kikapcsolásra,

másik a lapdobásra szolgál. Az összes funkciót a mellékelt szoftverből érhetjük el. Beállíthatjuk a papír típusát (normál, fényezett, fólia, stb.), a papír méretét (max. A4), a kontrasztot, a telítettséget. A többi tesztelt tintasugaras nyomtatóhoz hasonlóan, a Z 53-asba is egyszerre kell behelyeznünk a színes és a fekete patront.

Fekete-fehér szöveg nyomtatása során ez a készülék figyelemre méltó, 4,61 lap/perces eredményt ért el. A szöveg mi-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE
Ár: 74 500 Ft
Internet cím: www.rce.hu

+ multifunkciós

● gazdaságtalan a sötét képek fénymásolása

általag sebességű (4 lap/perc), a színes tesztképet viszont rendkívül gyorsan állította elő. A készülék maximális felbontása 2400 dpi.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE
Ár: 94 500 Ft
Internet cím: www.rce.hu

+ multifunkciós, nagy felbontás

● sötétebb fénymásolásához gazdaságtalan a tintasugaras megoldás

leggyorsabb tintasugaras nyomtatónak bizonyult (4,28 lap/perc). Színes kép nyomtatása során is közepes eredményt ért el. A maximális felbontása 2400 dpi.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE
Ár: 31 990 Ft
Internet cím: www.rce.hu

+ MS-DOS alól is működik, nagy felbontás

● keskeny a kimeneti papírtálcája

mitőgépekhez, ahol nem olyan fontos a sebesség, de azért néha igazán jó minőségű színes képeket is ki szeretnénk nyomtatni.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE
Ár: 44 900 Ft
Internet cím: www.rce.hu

+ MS-DOS alól is működik, gyorsan nyomtat szöveget

● a legnagyobb felbontáson lassú a képek nyomtatása

nősége minden igényt kielégít, még patronkímélő (draft) üzemmódban is. A Lexmark Z 53 típusjelű készülék maximális felbontása 2400 dpi.

Olivetti Artjet 20



Az Artjet 20 egy különleges printer: nemcsak egy, hanem kétféle állásban is használható. A képen éppen fekvő helyzetben van. Így aztán a papírlapok útja mehet elől alulról egy szintel feljebb, vagy hátulról előbbre. A megoldás ötletes, az egyedüli hibája, hogy álló helyzetben (nem úgy, mint a ké-

pen) a tápkábel és a párhuzamos kábel nehéz a nyomtatóba illeszteni. A nyomtatót két gomb „dísztíti”, illetve egy bekapcsolást jelző LED is helyet kapott rajta. A hátulja (eleje) lehajtható. A belsejébe, amelyhez egy másik ajtón keresztül jutunk, egy színes és egy fekete patron helyezhető. A patrontartó előcsalogatásához a már említett két gombot egyszerre kell nyomni. A patronok melletti gomb megnyomása után pattannak ki a (használt)

lémék egyértelmű kompatibilitási hibákra, illetve a meghajtóprogramok hibáira utalnak. A magyar nyelvű kezelőprogrammal elvégezhetjük a nyomtató karbantartását, tehát a fűvókák tisztítását, a fejbeállítását. Beállíthatjuk a színeket, javíthatjuk a kiselbontású képek megjelenítését is. Nyomatás közben a készülék kicsit zavaró, sípoló hangokat hallat. Nyomatási minőség tekintetében a átlagosan, a sebesség szempontjából az átlag fölött telje-

Xerox Docuprint M750



A Xerox eme széles nyomtatójára elől egy papírtartó tálcát szerelhetünk, ennek a tejetjére pedig egy lapfogadó tálcát

illeszthetünk. Hátul a papír kézi adagolásra is lehetőségünk van. Telepítéskor sajnos akadtak gondok, nem mondhatók, hogy egyszerű művelet volt. sEzek a prob-

lémék egyértelmű kompatibilitási hibákra, illetve a meghajtóprogramok hibáira utalnak. A magyar nyelvű kezelőprogrammal elvégezhetjük a nyomtató karbantartását, tehát a fűvókák tisztítását, a fejbeállítását. Beállíthatjuk a színeket, javíthatjuk a kiselbontású képek megjelenítését is. Nyomatás közben a készülék kicsit zavaró, sípoló hangokat hallat. Nyomatási minőség tekintetében a átlagosan, a sebesség szempontjából az átlag fölött telje-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Printrex Bt.
Ár: 38 900 Ft
Internet cím: www.printrex.hu

- Ötletes megvalósítás, aránylag szép képek
- Egy fokkal lehetne gyorsabb

patronok a helyükről. A nyomtató hozzátétele egyszerű, „azonnal ment”. A adott program funkciói igen bőségesek.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Albacomp
Ár: 34 970 Ft
Internet cím: www.xerox.hu, www.albacomp.hu

- gyors, magyar nyelvű kezelőprogram
- zavaró hangok működés közben

sített, és a kategóriájához képest meglepően gyorsan nyomtatta ki a színes, tesztoldalt.

The screenshot shows the homepage of Computer Panorama, featuring various software and hardware offers. Key elements include:

- FOCUS 2001** CD-ROM: A collection of software and games.
- Computer ONLINE**: A subscription service for online content.
- SAJNER** (Sajner Színház): A software application for theater management.
- Online pénzügy**: Software for financial management.
- Online fax**: Software for sending and receiving faxes.
- Online bank**: Software for banking transactions.
- Online nyelvtan**: Software for language learning.
- Online képek**: Software for image management.
- Online zene**: Software for music management.
- Online játékok**: Software for various games.
- Online dokumentumok**: Software for document management.
- Online kommunikáció**: Software for communication.
- Online tanulás**: Software for e-learning.
- Online üzlet**: Software for business management.
- Online marketing**: Software for marketing campaigns.
- Online reklám**: Software for advertising.
- Online média**: Software for media management.
- Online kommunikáció**: Software for communication.
- Online tanulás**: Software for e-learning.
- Online üzlet**: Software for business management.
- Online marketing**: Software for marketing campaigns.
- Online reklám**: Software for advertising.
- Online média**: Software for media management.

The advertisement features a large red arrow pointing downwards from the text "Nyomtatás?" (Printing?) to "Mind 1!" (All in One!). The text "Szkenelés?" (Scanning?) and "Fénymásolás?" (Copying?) is positioned above the arrow. Below the arrow, the text "Mind 1!" is written in a large, stylized font. To the right of the text, there is a small logo for "All in One". Below the text, there are two images of Lexmark printers: the X73 and the X83. To the right of the images, there is a list of features:

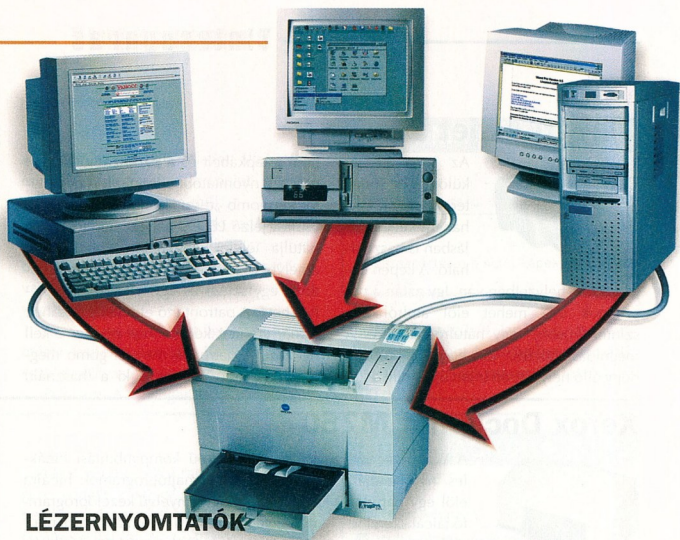
- Minden egyben!** (All in one!)
- Végez egy irodai nyomtatást, amely megkönnyíti munkánkat. Nyomtat, szkennel és másol, mindet színesben.
- 2400 x 1200 dpi maximális felbontás, tintasugaras technológia
- 12 lap/perc maximális nyomtatási sebesség
- 600 x 1200 dpi optikai szkennel felbontás, 48 bites színmélység
- A színes irodai élet fontossá kelléke.

At the bottom of the advertisement, there are logos for Lexmark and RCE, and contact information for RCE Kft. in Budapest.

www.computerpanorama.hu

Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft., 1118 Budapest, Szendrői u. 1.
Telefon: 309 4700, fax: 309 4701, www.rce.hu

A lézernyomtatók a kisebb és a nagyobb feladatok megoldására egyaránt alkalmasak. Amíg az otthoni használatban inkább a tintasugaras nyomtató dominál, a lézerprinterek az irodai hétköznapokban kamatoztatják az előnyeiket.



LÉZERNYOMTATÓK

Fényeskedők

A lézernyomtatókat nem azért hívják így, mert lézerral írnak a papírra. A festék a kész nyomatón az úgynevezett toner, azaz egy finom fekete por. A lézersugár a képhenger megvilágítására szolgál. A megvilágított helyen megtapad a toner, ami azután a papírra préselődik és fixálódik.

A minőségi fekete-fehér nyomtatás mellett széles körben terjed már a színes nyomtatás is. Az egyszerű lézernyomtatók már nem számítanak kuriózumnak, de a színes lézerprinterek előnyeit, elsősorban a készülékek borsos ára miatt, csak egy kisebb felhasználói réteg élvezheti. Sokan inkább színes tintasugaras nyomtatót használnak, holott az ezekkel készült nyomatok nem túl tartósak. A színes lézernyomtatók egy költséges eljárásra támaszkodnak, egy helyett négy tonertartóra van szükség a nyomtatáshoz: egy-egy a nyomtatási alapszínekhez, a cianhoz, a magentához és a sárgához, egy fekete a kontraszthoz és a fekete-fehér nyomtatáshoz.

A jobb nyomtatók nemcsak gyorsabban dolgoznak, hanem komfortosabban is. Jó példa erre a duplex egység, amely arról gondoskodik, hogy kényelmesen tudjunk a lapok mindkét oldalára nyomtatni, így közvetlenül a nyomtatóval állíthatunk elő

űjságokat és brosúrákat. Legtöbbször a második papírtartó is előnyös. Az egyik tartót céges levélpapírral töltjük fel, a másikat üres papírral, ezzel megtakarítjuk a kényelmetlen kazettacserejét.

A nyomtató csatlakoztatása

Éveken át a párhuzamos port volt az alapszámítás a PC és a nyomtató között, s IEEE 1284 jelzéssel nemzetközi normává is lett. A legtöbb nyomtató hátoldalán ma még megtalálható a Centronics-csatlakozó, s csak néhány újabb nyomtatónak van kompaktabb csatlakozója.

Fontos, hogy ne a legolcsóbb nyomtató-

kábel használjuk. Sok nyomtató küld ugyanis visszajelzéseket a PC-hez, amelyeket a meghajtóprogram kiértékel. Így a felhasználó rögtön információt kap, ha a toner a végét járja vagy tölteni kell a papírkazettát. Az olcsó kábeleknek viszont gyakran vannak nehézségei a visszajelzésel. Ez hibához vezet vagy a visszajelzés egyáltalán nem éri el a PC-t. Feltétlenül ügyeljünk a kábelhosszúságra is! Ha a kábel öt méternél hosszabb, problémák adódhatnak az adatátvitelnél. Így vagy nincs nyomtatás, vagy hiányos lesz a végeredmény. Vannak nyomtatók (leginkább a speciális mérési adatokat jegyzőkönyvező printerek), amelyek a soros portot használják, persze ennek lassú az adatátvitel.

Brother HL-1670N



ezt maximálisan 144 Mb-ig bővíthetjük. A Brother nyomtatók egyéniségéhez már hozzátartozik a kezelőpánelen található három színű LCD kijelző. Pirosan világít, ha a készülék valamilyen hibát jelez, narancssárgán, ha információt közöl velünk, és zölden, ha nyomtatásra kész. Beállíthatjuk azt is, hogy a nyomtató bármilyen zavar esetén automatikusan e-mail-ben értesítse a felhasználókat egy bizonyos csoportját. PCL6 és PostScript 3 emulációval rendelkezik. Sebességére nem lehet panasz: 20

A Brother újdonsága a HL-1670N jelzésű nyomtató. Dekoratív külseje mellé sok extra lehetőség és könnyű kezelhetőség társul. Tartalmaz hálózati kártyát, kétoldalas nyomatok előállítására alkalmas duplex egységet. Alapkiszerelésben USB és párhuzamos csatlókkal szerelték fel, de rendelhető hozzá infravörös (IrDA) illesztő is. 16 Mb-nyi memóriát tartalmaz,

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: EMJ Hungary Kft.

Ár: 232 080 Ft

Internet cím: www.emj.hu

- + jól használható hálózati funkciók, gyors
- nem találtunk

lap/perc teljesítménnyel ontja magából a szöveges A4-es oldalakat, a tesztképet rendkívül gyorsan jó minőségben nyomtatja ki a maximális 1200 dpi-s felbontáson.

Lézer

Brother HL-1270N



A Brother HL-1270N igazi hálózati nyomtató, amelynek a hátoldalán egy Ethernet 10/100Base T hálózati csatlakozót találunk. Kedvező, hogy a nyomtató bővíthető, például újabb lapadagolóval.

Magyarországon talán kevésbé lényeges, de tőlünk nyugatabbra fontos lehet,

A Brother HL-1270N igazi hálózati nyomtató, amelynek a hátoldalán egy Ethernet 10/100Base T hálózati csatlakozót találunk. Kedvező, hogy a nyomtató bővíthető, például újabb lapadagolóval.

hogy a készüléket *Macintosh géppel is üzemeltethetjük*. Amennyiben az Apple termékek az elmúlt egy-két évben látott iramban hódítják meg a világot, elképzelhető, hogy ez a szempont hamarosan nálunk is döntő lesz.

A nyomtató aránylag gyors, 12 lap/perces sebességgel nyomtat. Egy-egy lapra akár 25 oldalt is ki tud nyomtatni (kicsinyítéssel), vagy egyetlen oldalt poszterméretben is képes megjeleníteni.

HP LaserJet 4050



meglepő, hogy a nyomtatón magyar feliratokat olvashattunk, illetve hogy magyar nyelvű kézikönyvet is mellékeltek hozzá.

A 4050-eshez alapból kapunk 2 CD-t, különböző kábeleket, egy tonerkazettát

A HP mindig is adott arra, hogy gépei az adott ország nyelvén is „beszéljenek”, így azután nem volt

(első behelyezéskor a védőszalagot el kell távolítani belőle), dokumentációt, EIO Disk Drive-ot. Van külön borítékartója is (opció), s külön helyre kell rakni a különleges anyagú papírokat. 500 lapos tálcát is kaphatunk nyomtatónkhoz, ez azonban szintén opcionális lehetőség. A nyomtató ergonomikus, könnyen kezelhető, ráadásul esztétikus a nyomógomb-része és sok beállítási lehetőséget kínál. Informatívak az LCD kijelzőn keresztül

HP LaserJet 1220



hoz viszonylag kis méret járul. Tartalmaz egy 250 lapos automatikus lapadagolót és egy manuálisat is. Külön csatlakoztatható egység szolgál a fénymásolásra és a szkennelésre. Ismeri a PCL 5e, PCL 3 és a Post-

Egy nagyon szép külsejű fekete-fehér multifunkciós lézernyomtató a LaserJet 1220. Érdekes külalakjához viszonylag kis méret járul. Tartalmaz egy 250 lapos automatikus lapadagolót és egy manuálisat is. Külön csatlakoztatható egység szolgál a fénymásolásra és a szkennelésre. Ismeri a PCL 5e, PCL 3 és a Post-

Scrip Level 2 nyelveket. A készüléken található két gomb segítségével könnyen indíthatunk el egy beolvasást vagy másolást. Ez a típus alkalmas kétoldalas nyomatok előállítására, képes „vízjellet” ellátni a dokumentumokat. Méreseinke alapján percenként 15 darab A4-es szöveges oldalt tud kinyomtatni, ez a teljesítmény a mai lézernyomtatókhoz képest átlagon felüli. A szöveg minősége nagyon jó, még tonertakarékos üzemmódban is. A tesztképet a maximális 1200

HP LaserJet 3150



400 bps), szkennelni, fénymásolni. Sőt, egyszerre is tudja használni ezeket a funkciókat, így például egy fax fogadása közben is képes printelni.

A 3150-eshez a *JetSuite Pro* programot

A LaserJet 3150 multifunkciós („mindent egybe”) nyomtató. Tud nyomtatni, valamint faxolni (14

kapjuk, amelynek a segítségével a számítógépünk előtt ülve felügyelhetjük és indíthatjuk nyomtatásainkat, szkennelésünket, faxainkat.

A nyomtató, a tudásából fakadóan, nem olcsó. Ez a drágaság viszont csak viszonylagos, hiszen sokkal többre kerülne, ha az említett berendezéseket (nyomtató, szkennelő, fax és fénymásoló) külön-külön kellene megvenni.

A kinyomtatott tesztképek minősége tá-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Digitaltechnika

Ár (nettó): 159 040 Ft

Internet cím: www.brother.com, www.dit.hu

- + hálózatra terveztek
- aránylag rövid a hozzáadott leírás

A tesztbrákát vizsgálva megállapíthatuk, hogy a létrehozott kép szép, a színei egyenletesek és jó a felbontás is. A gép minden paramétere súrolta a kiváló értéket.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Compuflex

Ár (nettó): 350 930 Ft

Internet cím: www.compuflex.hu

- + könnyen kezelhető, sok beállítási lehetőség
- kissé hosszaz az előkészítés

kapott üzenetek is, s a LED-ek elhelyezése is praktikus.

Külön kell szólni a *lapfordítóról*, amely-el lehetővé válik a kétoldalas nyomtatás.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.

Ár: 118 400 Ft

Internet cím: www.hp.hu

- + olcsó, dekoratív külső, multifunkciós
- nincs benne hálózati kártya, kis kapacitású lapadagoló

dpi-s felbontásban elkészíthette volna gyorsabb is, de az ehhez szükséges alig több mint 2 perc azért nem ad okot panaszra. A nyomtató nem tartalmaz hálózati kártyát.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.

Ár (nettó): 144 800 Ft

Internet cím: www.hp.hu

- + többfunkciós készülék
- viszonylag drága

volról nézve nem volt rossz (egyenletes, dinamikus), viszont amikor nagyítással vizsgáltuk a képpontokat, már találtunk néhány próbát hibát.

HP Laserjet 3200



Első látásra a *Laserjet 3200* inkább irodai faxgépre, semmint lézernyomtatóra hasonlít, s nem is véletlenül. Ezt a típust ugyanis használhatjuk fénymásolásra, nyomtatásra és faxolásra is. Az utóbbi funkció igénybevételéhez a nyomtató hátuljához csatlakoztatni kell a telefonvonalat is. A kezelőpanelen tárcsáz-

hatjuk a kívánt telefonszámot, és elküldhetjük a faxot. A készülék memóriájába rögzíthetünk is a gyakran hívott telefonszámokat. A panelről egyébként lehetőségünk nyílik a készülék és a nyomtatás minőségének alapszintű beállítására is. Gyári ki szerelésben 8 Mbájt memóriát tartalmaz, amelyet 80 Mbájtig bővíthetünk. Ismeri a PCL6 lapleíró nyelvet. Képes kétoldalas nyomtatásra is, bár duplex egységet nem tartalmaz. A szöveges tesztoldal nyomtatá-

HP Laserjet 4100dtn



A *4100dtn* egy nagyteljesítményű, elsősorban irodai használatra szánt fekete-fehér lézernyomtató.

Minden apróságra kitérő, rendkívül részletes leírást kapunk hozzá. 32 Mbájt memóriát tartalmaz, kapunk hozzá egy duplex nyomtatási egységet is, melyel akétoldalas nyomtatásokat készíthetünk. Is-

meri a PostScript és a PCL nyomtatónyelveket. Felszerelték hálózati kártyával, és a készülék aljára csatlakoztathatunk két, egyenként 500 lapos papíradagoló tálcát. A kezelőpanelen az LCD kijelző mellett található gombok segítségével a papírtűpusra, papírméretre és a készülékre vonatkozó beállításokat könnyen elvégezhetjük.

A nyomtatás sebessége magáért beszél: szöveges A4-es oldalból 20 darab percen-

Kyocera FS-1200



Tesztünk második *Kyocera* nyomtatója már egy egészen más kategóriát képvisel: tudásával és felépítésével a professzionális irányba mutat.

Ez már ott is megmutatkozik, hogy installáláskor nem csak a tonert kell behelyezni a gépbe, hanem a festékgyűjtőt is (ez egy olyan szerkezet, amelybe a nem használt

festék összegyűlik). Mellesleg a kézikönyv tud még egyéb cserelhetőségekről, illetve tisztítanivalókról is, de ezeket az eszközöket ritkán kell megbolygatni.

A nyomtatót fölül, elől és oldalt is kinyithatjuk. Ezekon a helyeken lehet hozzáférni a gép belső részéhez. Érdekes, hogy mitután a papírt behelyeztük a tárolóba, egy kis mechanikus kijelző mutatja, hogy (körülbelül) mennyi lap van még a tartóban.

A nyomtatót programból könnyen beál-

Minolta PagePro 18L



A *PagePro 18L* a leggyorsabb nyomtatók közé tartozott. A gyári értékek szerint 18 lap/perce képes, és habár mi ennél kevesebbet mértünk, a sebessége azért még így is dicseréte méltó. A leírásból megtudhatjuk, hogy ha a nyomtatóhoz egy *Minolta MS-1*-es szkenert is veszünk, akkor a kettőt összekötte

egy 18 oldal/perc sebességű digitális másolóhoz jutunk. Ez a nyomtató is bővíthető, az aljára újabb elemeket helyezhetünk. Hamarosan látni fogjuk, hogy testvére, a *Minolta PagePro 8e*, nemcsak hogy bővíthető, hanem eleve bővítménnyel árulják.

A készülék telepítése problémamentes volt, a hozzáadott program, mint ahogy egy ilyen minőségű géptől el is várható, minden lényeges információt közölt a nyomtató állapotáról. A tesztben a teljes kép meg-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.
Ár: 183 920 Ft
Internetcím: www.hp.hu

- + multifunkciós, faxolni is tud
- kicsit nehéz kiismerni a kezelőpanelen

sánál sebességben táraitnál igencsak alulmaradt (8,57 lap/perc). A tesztképet átlagos idő alatt állította elő 1200 dpi felbontásban, nagyon jó minőségben.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.
Ár: 576 720 Ft
Internetcím: www.hp.hu

- + 32 Mbájt memória, részletes használati utasítás
- viszonylag drága, kissé hangos

ként. A maximális 1200 dpi-s felbontásban mindössze 58 mp alatt elkészített tesztkép egyébként ennél a típusnál igen szép lett.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Plantrading
Ár (nettó): 159 300 Ft
Internetcím: www.plantrading.hu

- + professzionális nyomtatás
- ahol ritkán nyomtatnak, ott kevésbé praktikus

líthatjuk, és a gép kezelőszerveivel is könnyű bánni. A készülék nyomtatási sebessége: 12 lap/perc. Említést érdemel még a beépített *KIR2 Level* technológia is.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Minolta Mo. Kft.
Ár (nettó): 109 000 Ft
Internetcím: www.minolta.hu

- + gyors, bővíthető
- nem volt túl szép a képe

jelenítésében a készülék nem jeleskedett. Az egyenletes tónusú részek ennél a nyomtatónál észrevehetően csíkosak voltak, viszont a képpontok terén remekelt.

Okipage 14e



A tesztelt Okipage nyomtató az úgynevezett (fekete-féher) digitális LED-es technológiával működik.

Ennek a lényege az, hogy a fotóvezető hengert nem lézersugárral, hanem egy sor LED-del világítják meg. Ez a megoldás kiküszöböli a forgótükör alkalmazását, így

csökkenthető a méret, ráadásul ezek a nyomtatók nem termelnek ózont. Valóban, a 14e mérete meg sem közelíti a lézernyomtatókét. Felszerelték egy manuális és egy, a készülék aljában elhelyezkedő lapadagolóval, egy felső és egy hátsó kimeneti papírtálcával. Ez a típus PCL 6 kompatibilis, 4 Mb-ot memóriát tartalmaz, amely maximálisan 32 Mb-ig bővíthető. A mellékelt szoftverből kényelmesen beállít-

Okipage 14ex



A második Okipage nyomtató külsőleg nem sokban különbözik a 14e-től. A 14ex kezelőpaneljén már LCD kijel-

zőt is találunk, így egy egészen komoly menüből végezhetünk el beállításokat a gombok segítségével. A 14ex már tartalmaz hálózati kártyát, tehát alkalmazható

irodákban hálózati nyomtatóként. Ez a típus is PCL 6 kompatibilis, gyárilag 4 Mb-ot memóriát szereltek bele, de ezt lehetőségünk van 32 Mb-ig bővíteni. Maximális felbontása 1200 dpi. A 14ex-nél is szembeesünk a digitális LED-es technológia előnyeivel, rendkívül gyorsan nyomtat mind szöveget, mind képet. Teljesítménye 15 A4-es szöveges oldal percenként. Méréseink során ez a nyomtató egy picikét még gyorsabbnak is bizonyult, mint a test-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Oki Systems Kft.

Ár: 87 900 Ft

Internet cím: www.nyomatok.com/navigator_h.html

- + digitális LED-es technológia, olcsó
- nincs benne hálózati kártya

hatjuk a nyomtatás minőségét, a papír méretét és típusát, vagy akár „vízjelvezhetjük” is a dokumentumainkat.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Oki Systems Kft.

Ár: 99 900 Ft

Internet cím: www.nyomatok.com/navigator_h.html

- + olcsó, digitális LED-es technológia
- a telepítése lehetne egyszerűbb

véré, a 14e. Maximális felbontásban a testkép kinyomtatására 51 másodperc volt szükség, ami igen jó eredmény.

OKIPAGE 14

62-48=14

14 lap/perc
gyors

olcsó

OP 14 nyomtatócsalád: 14e, 14ex, 14i, 14in

tökéletes

87.900*,-Ft -tól

*AJÁNLOTT NETTÓ VÉGFELHASZNÁLÓI ÁR

OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. NYOMTATÓK, HÍRLEVÉL, IKT, ÉS IKT-A FOGALMAZÁSOK SZÉKESFEHÉRVÁR, HÉVILÁSI ÚT 12. (MAGYARORSZÁG)

Oki / Network Solutions
for a Global Society

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070. Fax 327 4076. e-mail oki@nyomatok.com www.oki.hu

OKI SHINRAI PARTNEREINK - VISZONTALADÓK - BUDAPEST DATEN KONTOR TRADE KFT. 205 9302 • DIANA ELEKTRONIKA KFT. 237-7299 • FLAG INFORMATIKA RT. 989-0156 • FOXART KFT. 452-1070

GRÁNÁTALMA TEAM KFT. 315-1797 • HUMANSOFT KFT. 270-7821 • KVENTA KFT. 268-5262/190 • MINOR RENDSZERHÁZ RT. 436-3026 • MŰSZERTECHNIKA RENDSZERHÁZ KFT. 4328-477

PRINTREX BT. 30/900-6983 • PROFESSIONÁL KFT. 216-5300 • PUB KFT. 351-8409 • SENZOR KFT. 347-5053 • SPRINT COMPUTER KFT. 210-4833 • DEBRECEN TRACIO-D KFT. 52/500-424 • EGER ANSYS KFT. 36/537-204

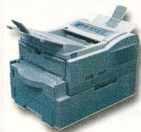
GYŐR MÁSOLÓGÉPCENTRUM KFT. 86/313-028 • HÓMEZŐVÁSÁRHÉLY DELFIN COMPUTER INFORMATIKAI RT. 62/246-810 • KECSKEMÉT BESTCOM KFT. 76/485-119

MÁTÉSZALKA WANTEX INFORMATIKAI KFT. 44/313-555 • PÉCS LETTCOMP & NETEETI BT. 72/511-184 • SOPRON TELECOM KFT. 89/308-555 • SZEGED HODAGÉP KFT. 62/440-022

SZÉKESFEHÉRVÁR ITV ALBATECH KFT. 22/500-331 • SZOLNOK WIN INVESTOR RT. 68/413-086 • SZOMBÁTELY FLAG SZÁMITASTECHNIKA KFT. 94/501-890

OKI

Okipage 14i



A harmadik Okipage nyomtató még egy fokkal magasabb színvonalat képvisel. Ez a típus is tartalmaz hálózati kártyát, digitális LED-es technológiával működik, alapkiszerelemben 8 Mbájt memóriát kezel (max. 32 Mbájt). PostScript Level 2 és PCL 6 kompatibilis. Kezelőpaneljén LCD kijelző található, a

mellette lévő gombok segítségével menüként keresztül végezhetünk beállításokat a papír típusára, méretére, forrására, testoldaltal nyomtathatunk, kiprintelhetjük a nyomtató által ismert PS vagy PCL fontkészletet. A készüléken található egy manuális lapadagoló és egy alsó laptartó. Kiegészítőként kapható továbbá egy második laptartó tálcája is, amelyet a készülék aljához csatlakoztathatunk. (Ez a kiegészítő egyébként mind a 14e-vel, mind a 14ex-el

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Oki Systems Kft.
Ár: 150 000 Ft
Internetcím: www.nyomtato.com/navigator_h.html

- + digitális LED-es technológia
- a telepítése lehetne egyszerűbb

kompatibilis.) Ennek a kiegészítő tálcának a használatát a mellékelt szoftverből engedélyezhetjük. Teljesítménye 15 szöveges A4-es oldal percenként.

Ricoh Afficio AP2600N



Az AP2600N A3-as nyomtatója. Ahhoz képest, hogy a piacon található típusok közül az egyik legolcsóbb lézernyomtatóval állunk szemben, rendkívül nagy tudású. Ezt a típust igazi sokfunkciós hálózati nyomtatónak fejlesztették ki. A PCL5e/6 és a PostScript 3 mellett ismeri a Ricoh újonnan kifejlesztett RPCS lapleíró

nyelvét. Az alap 32 Mbájt SDRAM-hoz hozzáadhatunk még 64 Mbájt. Kapható hozzá egy 6 Gbájtos merevlemez is, amelyen betűkészletek, próbanyomatok és bizalmas dokumentumok tárolhatók. Az utóbbiakat a készülék csak akkor nyomtatja ki, ha a felhasználó a panelen beírt személyes PIN kódját. Beszereshetünk hozzá egy négyrekeszes postafiókot is, így négy felhasználó egyszerre végezheti munkáját. Opcionális tartozék a FireWire csatló. Szó-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Ricoh Hungary Kft.
Ár: 379 000 Ft
Internetcím: www.ricoh.hu

- + igen gyors lézernyomtató, sok extra kellelkel bővíthetjük
- A kezelőpanelen található gombok alatt nem túl sokat mondó ikonok vannak

vegs A4-es oldalakat percenként (mérésének alapján) 24,39 lap/perc teljesítményrel nyomtat. Nagyon jó minőségben állította elő a tesztképet 1200 dpi felbontásban.

Tally T9116D



Igazi gyors nyomtatóval leptem meg minket a Kvint-R Kft. A 16 oldal/perces értéket nem csak a gyári adatok bizonyították, ugyanezt a teljesítményt mértük a teszt során is. Ez óriási könnyebbséget jelenthet azoknak, akiknek sok dokumentumot, esetenként több száz oldalt kell nyomtatniuk. Ehhez készült a

papíradagoló is, mely 550 oldalas, és opcionálisan még 500 oldalal kibővíthető.

Sajnos ilyen sebesség mellett a tesztkép minősége már nem volna olyan jó, érezhetően csúszos lett a kép. A printer 600 dpi-s felbontást tud, bár ezt a „smoothing” technológiával 1200 dpi-re megnövelhetjük.

A nyomtató elején alul találjuk a már említett 550 lapos automata, fölülte pedig a kézi lapadagolót. Hátról van a bővítőkártyák helye, illetve a beragadt lapokhoz ott

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Kvint-R Kft.
Ár (nettó): 239 000 Ft
Internetcím: www.tally.hu

- + roppant gyors
- kissé kevés a memória

is hozzá lehet férni. További bővítési lehetőség az opcionális kimeneti papírtartóroló.

A nyomtató szoftveresen kényelmes használatos.

Tally T9308



A T9308-as a hagyományos, „áramvonalas” Tally stílus képviseli. Míg az előző nyomtatók jobbára alulról kapták a papírlapokat, és fölül vízszintesen adták ki, addig ez a nyomtató a függőleges papírtartórolást részesíti előnyben. Ez a módszer kevésbé helytakarékos, mint az előző, viszont mind a két laptartóhoz (ki-

és bemeneti) könnyebb hozzáférni. Ennek a nyomtatónak a tervezésekor a bővíthetőség nem volt elsődleges szempont.

A toner ez esetben a kimeneti papírtartóroló alatt található. Ez annyiból nem szerencsés – bár szokásos – megoldás, hogy ha hozzá akarunk férni a tonerhez, akkor előzőleg a kimeneti tartóból ki kell pakolnunk a papírokat. A nyomtató nem bővelkedik kijelzőkben, gombokban. Mindössze három LED-je van, igaz, azok minden lényeg-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Kvint-R Kft.
Ár (nettó): 89 200 Ft
Internetcím: www.tally.hu

- + olcsó
- kevésbé bővíthető

ges információt közölnek velünk. A készülék 8 lap/perces sebességével nem tartozik a gyors nyomtatók közé, viszont az ára is ehhez igazodik.

Tally T9312



ciós rendszerrel.

Praktikus, hogy már a kezelőpanelen található gombok segítségével bekapcsolhatjuk a toner megtakarítási üzemmódot, illetve nyomtathatunk demo oldalt. A

A *Tally T9312* fekete-fehér lézernyomtató. 4 Mb-át memóriát tartalmaz és kompatibilis a Linux operá-

készülék tartalmaz egy felső és egy hátsó kimeneti papírtálcát, egy manuális és egy automatikus lapadagolót.

Méréseink alapján fekete-fehér szöveges oldalból percenként 12 előállítására képes, ami a ma elterjedt lézernyomtatók között átlagos teljesítmény. A tesztképet a maximális 600 dpi-s felbontásban átlagon felüli sebességgel készítette el. Mind a ki-nyomtatott szöveg, mind kép minősége ki-elégtű. A nyomtató egyetlen hibája, hogy

INFORMÁCIÓK

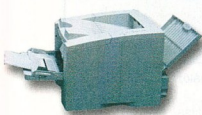
Forgalmazó: Kvint-R Számítástechnika Kft.
Ár: 110 200 Ft
Internet cím: www.kvint-r.hu

+ viszonylag olcsó

- a maximális felbontása „csak” 600 dpi, nincs benne hálózati kártya

nem tartalmaz hálózati kártyát, így ha valaki hálózatban használható nyomtatót szeretne, váltsza a *Tally T9412* típusjelű berendezést.

Tally T9412



ben 4 Mb-át memóriát tartalmaz, s maximuman 68 Mb-át bővíthető. PCL 6 és opcionálisan PostScript Level 3 kompatibilis. Beépített hálózati kártyája van, így hálózati nyomtatóként is használható, akár Linux

A *T9412* irodába és otthoni háztartásokba egyaránt megfelelő fekete-fehér lézernyomtató. Alapfelszerelés-

alól is. Ahhoz képest, hogy lézernyomtatóról van szó, viszonylag kis méretű. Két kimeneti papírtálcája van, egy felső és egy hátsó. Ha a hátsó tálcá nincsen kihúzva, akkor automatikusan a felsőbe érkeznek a nyomtatók, ha ki van húzva, akkor a hátsóba. Van egy manuális lapadagoló elől és egy automata lapadagoló (tároló) a készülék aljában. A szokásos beállításokon kívül a szoftver segítségével „vizijellel” láthatjuk el a nyomtatottakat. Szöveges oldal nyomtatásakor 12

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Kvint-R Számítástechnika Kft.
Ár: 155 800 Ft
Internet cím: www.kvint-r.hu

+ viszonylag kis méret

- lehetne gyorsabb

lap/perc teljesítményével a többi tesztelt lézernyomtatóhoz képest átlagosnak számít, a tesztkép kinyomtatása egy kicsit lassú volt. Maximális felbontása 1200 dpi.

Xerox DocuPrint P8ex



színűleg nem sokat tévedünk, ha ezt gondoljuk. Ezek után szinte természetes, hogy a *Tally T9308*-nál elmondottak itt is igazak.

A nyomtató telepítése könnyen ment, csak arra kellett ügyelni – és ez alapsza-

A *Xerox P8ex* nagyon hasonlít a *Tally T9308*-ra – mintha egy gyárban készült volna a két termék. Való-

bály akkor, ha valaki az USB porton keresztül használja a nyomtatóját –, hogy a nyomtató beállításainál a LPT1-et át kell állítani USB-re. Hogy ez miért nem automatikus, azt nem lehet tudni.

A nyomtató elbálik a különleges papírokkal is, például fóliával, kártyával, címkével, borítékkal. Sajnos olykor két lapot is bekapott egyszerre, de, hála a jól tervezett mechanikának, ezek mindig sértetlenül kijöttek belőle.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Vectrasoft
Ár (nettó): 81 500 Ft
Internet cím: www.vectrasoft.hu

+ olcsó

- kevesbé bővíthető

A nyomtató a teszt bizonyága szerint 8 lap/perces értéket képes produkálni. A képmínőségével meg voltunk elégedve, az apróbb vonalakat is szépen kihozta.

Brother HL 2400C



feltelepítettük a hozzá tartozó drájvert, amelyet öt darab flopin mellékeltek. Sok beállítási lehetőség közül választhatunk, s érdemes kiemelni, hogy van *tonerkímélő üzemmódja* is, amelynél 25 vagy 50 szá-

A Windows 98 a rendszer elindítása után automatikusan felismerte a nyomtatót, majd egy percen belül

zalékkal kevesebb festéket használ, illetve adott idő múlva bekapcsol egy áramkímélő üzemmódot.

A párhuzamos és soros interfészen kívül még Ethernet csatlakozás is van, ennek segítségével nagyon egyszerűen hálózatba lehet kötni a készüléket. Ha sok felhasználó akar printelni a HL-2400C-vel, akkor érdemes bővíteni a memóriáját (az alap-állapotban 32 Mb-át RAM van), illetve vásárolni bele merevlemezt is.

színes

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Digitáltechnika
Ár (nettó): 660 800 Ft
Internet cím: www.dit.hu

+ szép szöveges és grafikus nyomtatás

- kissé drága

A készülék a teszt alatt nagyon jó eredményeket produkált, de a felszereltségével képest kissé drágának találtuk.

Epson AcuLaser C2000



Az Epson újdonsága az AcuLaser C2000-es színes lézernyomtató. 260 MHz-es RISC alapú processzorának köszönhetően fantasztikus a sebessége. Az alapváltozatra 32 Mbájtnyi RAM került: ez maximum 512 Mbájtig bővíthető. A printer elég magas, de ez nem igazán meglepő, mivel 500+150 papírt tudunk

egyszerre belerakni. Így igazán hosszú ideig lehet nyomtatni anélkül, hogy a készületekhez kellene nyúlunk. A párhuzamos porton kívül még Ethernetes csatlakozási lehetősége is van.

Magyar leírás még nincs hozzá, az angol viszont nagyon részletes, kiter minden fontos kérdésre. A hibajavítást képekkel illusztrálták, s ezek nyelvismeret nélkül is érthetők.

A berendezéshez az Epson Status Mo-

színes

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: R. A. Trade.
Ár (nettó): 665 000 Ft
Internet cím: www.epson.europe.com

- + olcsóbb tonerek, jó minőség
- egysoros kijelző

nitor nevű programot is adják, mely rengeteg információt közöl a felhasználóval, így többek között a papír és a festék szintjét.

Epson EPL-C8200



ha nem az is, hogy akár A3-as (!) méretben is tud nyomtatni. Ennek megfelelően az eszköz igen nagyméretű és nehéz. A külsejét és a súlyát tekintve egy átlagos asztali fénymásolóra hasonlít.

Az EPL-C8200-as lézernyomtató érdessége nemcsak az, hogy színes képek előállítására képes, hanem az is, hogy akár A3-as (!) méretben is tud nyomtatni. Ennek megfelelően az eszköz igen nagyméretű és nehéz. A külsejét és a súlyát tekintve egy átlagos asztali fénymásolóra hasonlít.

A nyomtató üzembe helyezése és telepítése egyszerű (leszámtíva a pakolás nehézségeit). A meghajtóprogram, amely csupán 9 Mbájt (tömörítve), a telepítés után igen sokoldalúnak és jól kezelhetőnek bizonyult. A nyomtatót a programon kívül még a printeren lévő gombokkal is lehet kezelni, ám ez az első látásra nem is olyan egyszerű.

A nyomtató belső részéhez az előlap lehajtatásával juthatunk. A printer felépítése logikus és egyszerű, valamint szó szerint

színes

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + logikus felépítés, hálózati nyomtatás
- átlagos sebesség, kissé csillagó nyomat

színes. A lehajtható rész két oldalán vizuális instrukciókat is találhatunk a különböző szerkezeti elemek (például a festékek) cseréjéről.

HP 4500DN



ezúttal sem csaldótnk bennük, hiszen két igazán profi színes printert is tesztelhettünk. A HP a 4500DN típusú duplex nyomtatót, a közepes és nagyvállalkozásokhoz ajánlják.

A HP nyomtatóitól azt a jó minőséget vártuk el, amit már a hosszú évek alatt megszokhattunk. Nos,

A printer méretei nagyjából megegyeznek a hasonló kategóriájú nyomtatókéival, annak ellenére, hogy ebben a berendezésben 125+500 darabos papíradagoló helyezkedik el. A papír szintjétek egy kis mechanikusan működő kar jelzi a gép elején. A 4500DN mentje többnyelvű, sajnos a magyart nem lehet beállítani, ennek ellenére egyszerű a használata. Az alapváltozat 64 Mbájt RAM-ot tartalmaz, amelyet 208 Mbájtig lehet bővíteni, illetve hálózati

színes

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.
Ár (nettó): 1 195 460 Ft
Internet cím: www.hp.com

- + gyönyörű színek, éles kontúrok
- kissé lassú, drága

kártya is jár hozzá. Merevlemez nem építettek bele. Párhuzamos és soros porton, valamint Ethernet csatlakozóval köthetjük gépünkhez a nyomtatót.

HP 8550N



Szinte egy nyomdát képes helyettesíteni az irodákban, hiszen kitűnő minőségű kiadványokat készíthetünk vele, dokumentumkezelő tartozékaival pedig összefűzhetjük, egybegyűjthetjük vagy szétválogathatjuk

Az 8550N-es nyomtató már magasabb kategóriát képvisel, ez a HP legnagyobb teljesítményű sorozata.

ezeket. Az alapváltozathoz egy 500+500 papíros lapadagoló tartozik, ez gondoskodva a hosszú, szünetmentes nyomtatásról. Ez volt az egyetlen printer a tesztben, amely A3-as papírra is képes volt nyomtatni, emiatt, és persze hatalmas papírtartalékának köszönhetően, majdnem készler akkorra, mint a többi készülék. A duplex egység opcionális, de érdemes beszerezni, ha összefűzött kiadványokat is akarunk készíteni. A beépített merevlemez hálózati nyomta-

színes

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország Kft.
Ár (nettó): 1 936 920 Ft
Internet cím: www.hp.com

- + tökéletes minőség
- kissé lassú

táskor tökéletes kiszolgálást nyújt. A készülék menüjében a magyar nyelvet is be lehet állítani, illetve opcionálisan még a vezérlőpanel angol szövegét is le lehet cserélni.

Minolta Color PagePro



Az üzembe helyezésékor örömmel tapasztaltuk, hogy a készülékhez egy kis magyar nyelvű könyv is jár, amelyben megtalálhatjuk a legfontosabb információkat.

A nyomtató telepítése és a kezelése is gyerekjáték volt. Használhatjuk a nyomtató

tón lévő gombokat (szám szerint hetet), de a nyomtatóhoz adott programból is elvégezhetjük a szükséges beállításokat. A printerrel nyomtatott tesztbrák minősége igen jó. A képek „dinamikusak” (jó volt a színfelbontásuk), az egyszínű részek valóban egyszínűeknek látszottak, a színátmenetek is pontosnak mondhatók. A felbontás 600x600 dpi. Nem tetszett a nyomtatás sebessége, amelynek a gyári értéke ugyan im-

színes

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: MD Computer
Ár (nettó): 299 000 Ft
Internet cím: www.extra.hu/mdcomp

- + egyszerű telepítés és kezelés
- tesztünk leglassúbb nyomtatója

pozás, a nyomtató mégis lassúnak bizonyult. A festékkazetta cseréje, illetve a belső részekhez való hozzáférés egyszerű.

OKI DP-5000



ványszekesztő cégeknek szánják, hiszen ezüst és arany színt is előállíthat.

A DP-5000 minősége rendkívüli. Olyan nyomtatásokat tud készíteni, amelyekről el-

sem hinnénk, hogy nem fényképek. A printer festékkazettákat használ: ezek egy sorban, két szinten vannak, s egyszerre akár hét darabot is be lehet tenni. Mivel nyolc hely van, ezért ezeket tudja cserélgetni, tehát az alsó sorból néhány csere után a felső sorba tudja hozni a kazettát, hogy használja. A nyomtatóhoz többféle kazetta tartozik, s attól függően kell betenni ezeket, hogy milyen minőségben és mi-

színes

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: OKI Mo Kft.
Ár (nettó): 155 000 Ft
Internet cím: www.oki.hu

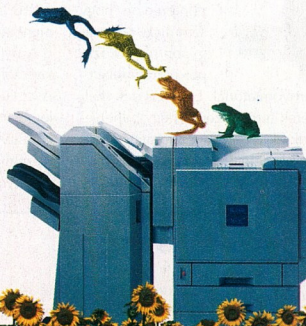
- + nagyon jó minőség, olcsó
- lassú, kicsi a papíradagolója

lyen színeket akarunk nyomtatni. Ha valamelyik kazettát kihagyjuk, de szükség van rá a printeléshez, akkor a drájer ezt jelzi.

A környezet barátja.

A Ricoh filozófiájában a környezet megóvása központi szerepet játszik. A környezetbarát technológiával gyártott készülékek energia- és papírtakarékos funkciókkal, minimális zaj- és károsanyag-kibocsátással segítik az irodai környezet megóvását. A felhasználók a Ricoh outsourcing szolgáltatásaival csak nyomtatott oldalakat vásárolnak, így a Ricoh gondoskodik az üzemeltetéssel járó hulladék környezetbarát kezeléséről: a használt kellek és alkatrészek megsemmisítéséről vagy újrahasznosításáról.

Ricoh Hungary • Tel.: 270-9797 • www.ricoh.hu



Our Earth, our tomorrow

RICOH

Ricoh AP204



tősegi egyszerűek és áttekinthetők, az átlagos felhasználó is könnyen elboldogul vele.

A Windows ezt a printert is automatikusan felismeri, a mellékelt CD-ről pillanatok alatt felrakhatjuk a meghajtóját. A beállításí

A Ricoh printerének Hitachi motor a „lelke”. A felbontása kisebb, mint a többi, hasonló kategóriájú nyomtatóé, ennek ellenére minőségében és sebességében nem tér el jelentősen azoktól.

A Windows ezt a printert is automatikusan felismeri, a mellékelt CD-ről pillanatok alatt felrakhatjuk a meghajtóját. A beállításí

tőségei egyszerűek és áttekinthetők, az átlagos felhasználó is könnyen elboldogul vele.

A magyar dokumentáció nagyon részletes, olvashatunk a színes nyomtatás alapjairól, a színek megfelelő beállításáról, hibaelhárításról és a hálózati beállításokról is.

E nyomtató igazi előnye az ára, a printer lényegesen olcsóbb vetélytársainál, sőt az egyéb alkatrészeiért is kevesebbet kell fizetnünk. A printer érzékeli, hogy többoldalú nyomtatásnál mely oldalakon vannak színes

színes

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Ricoh Hungary Kft.
 Ár (nettó): 399 000 Ft
 Internetcím: www.ricoh-europe.com.

- + jó ár-teljesítmény viszony
- kisebb memória

képek és melyeken csak fekete szöveg, így képes arra, hogy váltsa a sebességét, és a szöveget 16 oldal/perces, a színes részeket pedig 4 oldal/perces sebességgel nyomtatja.

Tally T8006



építése, mint egy hagyományos fekete-fehér lézeryomtatóknak. Négy különböző színű tonert kell behelyezni (cián, magenta, sárga, fekete), ezen kívül tartalmaz egy tartályt a nyomtatás során keletkező hulladékfesték-

A T8006 színes lézeryomtató mérete igen tekintélyes, ami nem is csoda, hiszen jóval bonyolultabb a felépítése, mint egy hagyományos fekete-fehér lézeryomtatóknak. Négy különböző színű tonert kell behelyezni (cián, magenta, sárga, fekete), ezen kívül tartalmaz egy tartályt a nyomtatás során keletkező hulladékfesték-

nek, van benne egy olajtartály, amely a fixálásához szükséges szilikonolaj tárolására szolgál. Alapfelszerelésben is tetemes – 64 Mb-ot – memóriát tartalmaz, s felszerelték hálózati kártyával is. Ha vásárolunk a készülékhez egy úgynevezett duplex egységet, akkor kétoldalú nyomtatásra is alkalmasá válik. A kezelőpaneelen találunk egy LCD kijelzőt, amelyen az aktuális feladatról, és beállításokról kapunk információkat. Szöveges fekete-fehér oldal nyomtatásakor a teljesít

színes

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Kvint-R Számítástechnika Kft.
 Ár: 490 000 Ft
 Internetcím: www.kvint.r.hu

- + színes, nagyon jó minőségű nyomatok
- hiába keresnék...

ménye bámulatos, méréseink alapján 20 lap/perc. A tesztképet az átlagosnál lassabban készítette el, viszont színesben a végeredmény nagyon meggyőző.

Tektronix Phaser 750



Ami rögtön feltűnik a Phaser 750 printeren, hogy semmivel sem nagyobb egy közepes méretű fekete-fehér lézeryomtatónál. Ezt, egyebek mellett a tónerek (szám szerint négy) elhelyezésével érik el, amelyek a nyomtató oldalában, egymás felett sorakoznak, valamint azzal, hogy az ötödik generációs színes lé-

Ami rögtön feltűnik a Phaser 750 printeren, hogy semmivel sem nagyobb egy közepes méretű fekete-fehér lézeryomtatónál. Ezt, egyebek mellett a tónerek (szám szerint négy) elhelyezésével érik el, amelyek a nyomtató oldalában, egymás felett sorakoznak, valamint azzal, hogy az ötödik generációs színes lé-

zertchnikát alkalmazták benne. A nyomtatónak hálózati kártyája is van, egy 10/100BaseT Ethernet kártya, UTP-s- bennettel.

A nyomtató felbontása 1200 dpi, ezzel kapcsolatban nem lehet okunk panaszra. A legkülönbözőbb papírokat rakhatjuk bele. Automata lapadagolóból a 60-110 gramm/nm-es, a kéziből a 110-165 gramm/nm-es papírlapokkal is elbánik.

A nyomtatóban egy kalibrációs berende-

színes

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Printex Bt. Kft.
 Ár (nettó): 1 013 270 Ft
 Internetcím: www.printex.hu

- + plusz kalibrációs berendezés, színvonalas működés
- kissé drága

zés is van, amely figyelemmel kíséri a külvilág nedvességtartalmát és a hőmérsékletét, és ez alapján állítja be a nyomtatási értékeket.

Tektronix Phaser 850



A Tektronix Phaser 850-es egy szilárdintás nyomtató. Az érdekessége, hogy (viaszos állagú) festékkockákat kell behelyezni a működéséhez. A kockák alakját úgy határozták meg, hogy egyiküket se lehessen rossz helyre tenni.

A nyomtatóval, a nyomtatási technológia miatt, akár egészen különleges felüle-

A Tektronix Phaser 850-es egy szilárdintás nyomtató. Az érdekessége, hogy (viaszos állagú) festékkockákat kell behelyezni a működéséhez. A kockák alakját úgy határozták meg, hogy egyiküket se lehessen rossz helyre tenni.

tekre is lehet nyomtatni (egészen 300 g/nm-ig). Egyedül csak arra kell ügyelni, hogy felhűtés után, bekapcsolt állapotban, illetve kikapcsolás után egy fél óráig nem szabad megmozdítani, az olvadt festék miatt. A nyomtató telepítése egyszerű, és nemcsak Windows 9x, 2000 és NT 4.0 alá adnak programokat, hanem Unixhoz is.

A készülék főbb paraméterei: 1200x 600-as felbontás, 64-256 Mb-ot memória, opcionális merevlemez, Ethernet csatlako-

színes

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Printes Bt.
 Ár (nettó): 1 033 970 Ft
 Internetcím: www.printes.hu

- + remek sebesség, csodás színvilág
- kikapcsolás után fél óráig nem szabad mozdtítani

zó. A sebessége 14 lap/perc (gyári érték). A nyomtatóval kétoldalú nyomtatást is készíthetünk, csupán a hozzáadott programmal kell beállítani ezt a lehetőséget.

SZÖRFÖZZÖN VELÜNK ÖN IS!

INTERNET rovat
A világháló
legérdekesebb,
legszínesebb,
legaktuálisabb
gyöngyszemei.

Rovatunkban hónapról-hónapra megtalálhatja a legfontosabb, legérdekesebb hazai és külföldi weboldalakat. Megismerheti azokat a tippeket és fortélyokat, amelyekkel gyorsabbá és hatékonyabbá válhat a böngészés, s nem marad le az internetes világ legfrissebb híreiről, történéseiről sem.

**Rendelje meg
a Computer Panorámát
a következő három hónapra,
kéthavi áron
mindössze 2290 Ft*-ért!**

* Az akcióban kizárólag olyan kedves vásárlóink vehetnek részt, akik még nem voltak előfizetőink.

Megrendelem a Computer Panorámát a következő 3 hónapra 2290 Ft-ért.

Név: _____

Cím:

út / utca / tér

hsz.

Telefon, Fax: _____

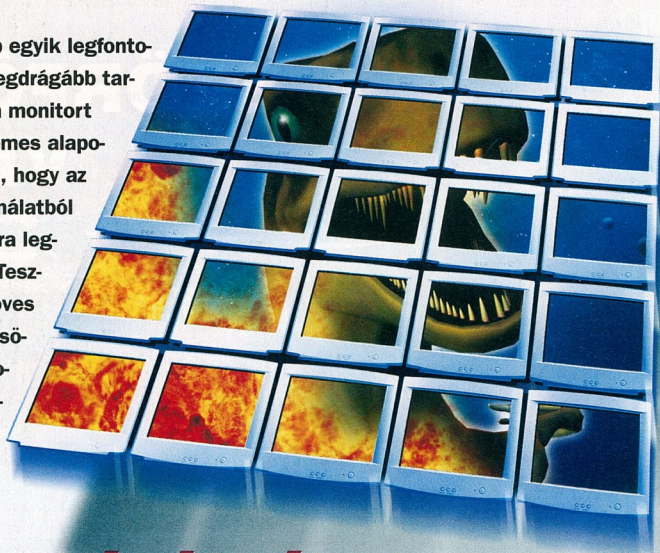
E-mail: _____

Információ: www.computerpanorama.hu



Computer Panoráma Kiadó Kft.
1091. Budapest, Üllői út. 25.
Telefon: 456-6964
Fax: 456-6970
E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

A monitor a számítógép egyik legfontosabb és egyben egyik legdrágább tartozéka. Éppen ezért, ha monitort akarunk vásárolni, érdemes alaposan körülnézni a piacon, hogy az amúgy igen bőséges kínálatból a legjobbat, a számunkra legmegfelelebbet kapjuk. Tesztünkben katódsugárcsöves (CRT), sík katódsugárcsőves (flat) és TFT monitorokat vettünk alaposabban szemügyre.



MONITOROK

A számítógép arca

A ma használatos átlagos monitor katódsugárcsöves, 15"-os, illetve 17"-os képátolójú. A korszerűnek számító megjelenítők színesek, többé-kevésbé antisztatikusak és tükröződésmentesek. A tükröződésmenteséget valójában nem

kell magyarázni, hisz senki sem szereti a monitor képernyőjén viszontlátni saját magát vagy mondjuk az ablakot, esetleg a szobában lévő lámpát. Az antisztatikuság pedig két okból is fontos. Egyrészt a monitor képernyőjét így kevésbé lepi el a por, másrésztől kevésbé indul meg a monitorról a feltöltött porszemcsék árama, jobban kíméli tehát a monitorral szemben ülő ember szemét.

A különböző TCO szabványok is egyre inkább az elvárható minimum kategóriájába kerülnek. Annál szigorúbb egy-egy TCO szabvány, minél nagyobb (évszám áll mögötte (például a TCO 99 jobb a TCO 95-nél).

A monitorok kényelmes kezelhetősége (illetve az ezt szolgáló menürendszer) szintén bekerült a minimumkövetelmények közé. Ma már az is természetes elvárás, hogy egy monitor beállításához ne kelljen „pilotavizsga”, és hogy kapjunk hozzá (magyar nyelvű) leírást, esetleg meghajtóprogramot.

De ez még nem minden, mert az is fontos szempont, hogy mennyire sík a monitor képernyője. Egy sík képernyőnél

nemcsak az a fontos, hogy a képfelület ne egy gömbrészen helyezkedjen el (gondoljunk csak arra, hogy oldalról nézve hogy torzul ilyenkor a kép), hanem az is lényeges, hogy a síkabb képernyőjű monitor jóval kevésbé tükrözi a környezet fényeit. Tehát – ha tehetjük – vegyünk inkább sík képernyőjű monitort, és ne törődjünk azzal, hogy – némely sík monitor – képernyőjén haloványan egy-két csík látszik (ezek a képernyő merevítődrótjainak az árnyékai).

Szintén ajánlatos monitorvásárláskor kipróbálni a készüléket: jól működik-e, tudja-e azt, amit elvárunk, s az sem mellékes szempont, hogy a monitor képe mennyire nyeri meg a tetszésünket.

És végül egy általános tapasztalat: ha egy monitornak tengernyi beállítási lehetősége van, az még nem jelenti automatikusan azt, hogy ezekkel majd könnyen beállítjuk a monitorunk képét, annak geometriáját, sokkal nagyobb inkább annak a valószínűsége, hogy több dolgot fogunk elrontani. Így azután azt javasoljuk, hogy a kezdők ne használják az extra lehetőségeket.

Ajánlott maximális felbontás

Az ajánlott maximális felbontás azt jelenti, hogy a monitorhoz milyen felbontást ajánlanak gyárilag, s ettől a maximális felbontás felső irányban eltérhet, így nem meglepő, ha mondjuk egy 17"-os monitor akár az 1600x1200-as felbontásra is képes. Természetesen ilyenkor a kép frissítésének a frekvenciája már alacsonyabb, illetve az apróbb képelemek összemosódnak. Szabályként fogadhatjuk el, hogy a 14"-os monitorokat 640x480-ban, vagy esetleg 800x600-ban használjuk, a 15"-osakat 800x600-ban vagy 1024x768-ban és így tovább.

CRT, FLAT, TFT

Belinea 10 20 10



A *Belinea 10 20 10* típusjelű monitor átlagosnak tekinthető, de persze a külsejét a díszítés és a kezelőszervek valósággal „feldobják”.

CRT

Az elől, alul található három szürke „gombból” csak az egyik, a középső funkcionál valódi gombként, a szélsők csupán díszítéseként szolgálnak. A monitor beállításához ezt a középső gombot (annak két szélét) kell nyomogatni, valamint egy görgőt kell kezelni.

A gép műszaki paraméterei a 15"-os monitoroknál már jól megszokott értékeket képviselik. Tesztünk során a *Belinea 10 20 10* készülék egyetlen jó teljesítményt

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Enternet 2001 Kft.
 Ár: 35 400 Ft
 Internetcím: www.enternet.hu

- + aránylag olcsó
- a villogásteztben nem remekelt

nyújtott, egyedül csak a villogásteztben hozott formájával nem voltunk igazán megelégedve. A tesztünk során ugyanis érezhetően lüktetett a kép.

Belinea 10 20 20



A *10 20 20*-as *Belinea* monitor az előző nagyobb testvére. Nem meglepő tehát, hogy a külsejükben, kezelésükben szinte teljesen megegyeznek, és a menüjük is

CRT

igen hasonló. A menübe az elől lévő gomb bal oldalának a megnyomásával kerülünk, míg a kilépéshez ugyanazon gomb jobb oldalát kell nyomkodnunk.

A monitor görgőjével haladhatunk a menüben, illetve a kiválasztás után ezzel tudjuk beállítani az egyes értékeket.

A két monitor paraméterei (lyukmásk méret, képváltási frekvencia) is igen hasonlóak, viszont a nagyobb testvéren, a *10 20 20*-asnak egy fokkal jobb a felbontá-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Kronos Kft.
 Ár: 42 000 Ft
 Internetcím: www.kronos.hu

- + aránylag olcsó
- a villogásteztben kicsit lemaradt

sa. A monitor képernyője antisztatikus és tükröződésmentes.

A monitor a tesztben átlagosan szerepelt.

Belinea 10 30 10



Az előző két modellnél némileg komolyabb monitornak számít a *10 30 10*-es *Belinea* monitor. Az ajánlott maximális felbontás is egy osztállyal feljebb lépett, s a

CRT

lyukmáskméret is 0,01 miniméternyit csökkent, javítva a kép minőségét. A monitornak csak a szokásos monitorokábel bemenete van (D-SUB), viszont a hátoldalon már az USB helye (!) is megtalálható.

A monitor kezelése olyan, mint az előzőké, viszont a talp felszerelése nélkül nehéz a görgőhöz hozzá férni. Tapasztalataink szerint a görgő nem túl érzékeny, azaz a görgő forgatásakor csak lassan változtak az értékek.

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + viszonylag bőséges menü
- a megjelenített kép szebb is lehetne

A menüben két újdonság is található: az egyik a *Power Saving* mód beállításának a lehetősége, a másik a színhőmérséklet változtatása.

Belinea 10 30 40



A *10 30 40* típusjelű *Belinea* monitor ajánlott maximális felbontása is imponáló: 1600x1200. A képráfrésztési frekvenciája 50-150 Hz-re nőtt, a lyukmásk mérete

CRT

pedig az előzőhöz képest is tovább csökkent, elérve a 0,26 millimétert. Szintén pozitívum, hogy a menü tovább gazdagodott, és ennél a monitornál már a sarkokat is be lehet állítani.

A monitor a tesztben változó jegyeket szerzett. A konvergenciája balra fölül gyenge volt, ezért hármast kapott, viszont az utánhúzásban négyest érdemelt. A villogásteztben nyújtott teljesítményével nem voltunk megelégedve, és a videomódváltás is

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + aránylag olcsó
- a teszt eredmények jobbák is lehetnek volna

lehetett volna profibb. Ugyanakkor ne felejtjük el, hogy ezek a hibák hatványozottan jönnek elő a nagyobb képátlójú monitoroknál, mint amilyen ez is.

CTX VL500



A VL500-as 15"-os monitor. A megjelenítő külsőre hagyományos, esztétikus. A kezelésében – a bekapcsológombon kívül – öt gomb segít. Ezek közül az elsővel le-

het bejutni a menübe, illetve az almenübe, a másik kettő a beállításokat, választásokat segíti. Egy kicsit hiányoltuk a menüből ki-leptető gombot.

A menüben bőséges, viszont aránylag szokványos a kínálat. Figyelmet érdemel a *színhőmérséklet beállítása*: a két beállított érték mellett *egyéni színhőmérsékletet* is létrehozhatunk. Sajnos a menüben nincsen lemágnesezés, holott ez adott esetben fontos lehet. A monitorhoz jár egy le-

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE Kft.
 Ár (nettó): 39 900 Ft
 Internetcím: www.rce.hu

- + jól felépített menü, szép kép
- átlagos teszteredmények

írás is, amelyet egy nagy, kihajtható lapon találunk meg.

A teszteredmények átlagosak, talán a videomódváltás lehetett volna jobb.

CTX VL700SL



A 17"-os VL700SL az előző monitor nagyobb változata. A nagysága a paramétereiben is meglátszik: a képfirásítási frekvenciája például 50-160 Hz közötti,

illetve a lyukmaszk mérete 0,25 milliméter.

Külsőre semmi extra sincs a megjelenítőn, viszont a nyomógombok kényelmesen kezelhetők. A kezelő részei: bekapcsológomb, a lemágnesezés gombja, négy beállítógomb (fel, le, jobbra, balra), valamint a menü kezelését segítő kapcsolók. A menü érdekessége a *moire bállítási lehetőség*, amelyben van vízszintes és függőleges rész is.

CRT

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + jó teszteredmények
- a külseje nem túl szép

A monitor a különböző tesztekben igazán jól szerepelt. Külön ki kell emelni a villogásteztet, ahol bemutatkozásával a legjobbak közé keredezkedett.

CTX VL710T



Ennek a monitornak a főbb paraméterei majdnem megegyeznek az előzővel, így a képfirásítási frekvenciája 50-160 Mhz közötti, a lyukmaszk mérete pedig 0,25

milliméter. Figyelmet érdemel viszont az ajánlott maximális felbontás, amely itt 1600x1200.

A monitorat hat gombbal állíthatjuk be. Ezek a menügomb, négy segédgomb (fel, le, jobbra, balra), valamint az *exit* gomb, mely egyben a lemágnesezés gombja is. Ez a monitor is ismeri a moire lehetőséget.

A monitor mind a konvergencia-, mind a villogásteztben kiváló értéket produkált, s az is a javára írható, hogy megfele-

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE Kft.
 Ár (nettó): 88 400 Ft
 Internetcím: www.rce.hu

- + jó teszteredmények
- a képernyője lehetne síkabb

a TCO 95 szabványának. A súlya, a mérete és a maximális teljesítménye olyan, mint amilyent a 17"-osoknál megszokhattunk.

Daewoo 523X



A Daewoo 523X egy 15"-os megjelenítő. A monitorhoz egy könyvet is mellékelnek, amelyben több nyelven is megtalálhatjuk a monitor paramétereit.

A megjelenítő külseje esztétikus, a gombok kezelése logikus, egyszerű. A bekapcsológombon kívül egy menü- és négy beállítógombot találunk rajta. Természetesen a menügombbal lehet a menübe be- és onnan kilépni, a további négy gombbal lehet a menü belől haladni, és az aktuális beállításokat is ezekkel végeztetjük el.

A monitor menüjében nincsen forgatás, ami pedig egy korszerű, 15"-os monitornál

CRT

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + jó ár-teljesítmény arány
- a menü kissé szegényes

elvárható lenne. Viszont találunk színhőmérséklet beállítási lehetőséget.

A monitor teszteredményei átlagosak, s az olcsóbb kategóriát képviselik.

CRT, FLAT, TFT

Daewoo 529B



A Daewoo 529B külsőre az előző mása, a belső paraméterek azonban némileg eltérnek. Ennél a monitornál szélesebb tartományban mozoghat a képráfrissítési frekvencia,

illetve az ajánlott maximális felbontás is nagyobb (1280x1024). Cserében viszont a teljesítményfelvétele is nagyobb, mint az előzőé.

A monitor kezelése és beállítása szinte teljesen megegyezik az előző monitoréval. Kivételt képez a menüben található néhány extra lehetőség: egyszerűen megoldható például az alsó, illetve a felső sarkak széthúzása illetve összenyomása.

Szintén előnyös a párhuzamos és a „D”

CRT

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + bőséges beállítási lehetőségek
- a villogástervezésben gyengébben szerepel

alak beállításának a lehetősége. A monitor osztályzatai jók, az igazsághoz azonban hozzátartozik, hogy a villogástervezésben nem remekelt.

Daewoo 712B



A Daewoo 712B típusjelű monitort ugyanúgy lehet beállítani és kezelni, illetve ugyanazt tudja, mint „testvére”, az 529B típusú monitor. A menüje is azzal

megegyező felépítésű, az egyetlen különbség, hogy ebben a menüben a sarkokat (az alsókat és a felsőket) csak egyszerre lehet beállítani, illetve, hogy itt kétféle moire is van (vízszintes és függőleges).

A színhőmérséklet beállítása itt is alaplól jár a menühöz: két gyári érték közül választhatunk, vagy ha ezek nem tetszenek, akkor akár egyénileg is beállíthatunk egyet magunknak. Ilyen esetekben két szín arányát kell megadnunk a harmadik-

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Komel kft.
Ár: 62 400 Ft
Internet cím: www.komel.hu

- + bőséges beállítási lehetőség, szép kép
- a forgatást nem lehet beállítani

hoz képest. Az előző Daewoo-val ellentétben ez a monitor a villogástervezésben igazán remekelt: itt bizony a legjobbak közé került.

Daewoo 712D



Talán nem meglepő, hogy ez a monitor is – külsőre – ikertestvére az előzőeknek, s a kezelése és a beállítása is hasonló azokéhoz. Extrái: linearity (a képernyő egyes ré-

szeinek nyújtása, zsugorítása, hogy a kép egyetlen „eloszlású” legyen), fókusz, zoom, „S” és „váza” átalakítás. Ez utóbbi kettő a kép oldalait „S”, illetve „B”, vagy más néven váza alakban is képes módosítani. Ennél a monitornál is be lehet állítani a színhőmérsékletet, akár a gyári értékekkel, akár a színekkel játszva (gain és bias beállítási lehetőség). Ehhez a monitorhoz is jár egy többnyelvű könyv.

A monitor ajánlott maximális felbontása nagyot lépett előre az előzőekhez ké-

CRT

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + tengernyi beállítási lehetőség
- a monitor konvergenciája kissé gyenge

pest: a megadott érték 1600x1200. De nemcsak a felbontás nőtt, hanem a súly (18,4 kg), valamint a teljesítményfelvétel is (110 W).

DTK 570-KAT



Az 570-KAT külsőre némileg robusztus, máskülönben a hagyományos stílus képviselője. A menürendszer négy gombbal kezelhető: kettő a menübe és az almenübe

jutást hivatott megoldani, a másik kettővel a beállításokat és a kiválasztásokat végzehtjük el.

A fényerő és a kontraszt a menü kikerülésével is elérhető, a „+” és a „-” gombok nyomogatásával. Sajnos a menüben nincsen lemágnesezés, de ezen kívül igen sok extrát lehet benne találni.

Az ajánlott maximális felbontás 1280x1024, amely ebben a kategóriában jó értéknek számít. A képráfrissítési frekvencia

CRT

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + a tudásához képest nem túl drága
- lehetne szebb, a gombjai lehetnének nagyobbak

cia (50-120 Hz) azonban csak átlagos. A monitorhoz kapunk egy rövid leírást is, amelyben megtalálhatjuk a legszükségesebb adatokat.

DTK 770-KAT



A DTK nagyobbik monitora az előzőhöz hasonló mind külsőre, mind belsőre. A kezelése, a beállíthatósága és a menüje az előzővel majd teljesen megegyező. Persze

CRT

azért vannak különbségek is, például ennek a monitornak a menüjében van vízszintes és függőleges moire beállítási lehetőség, valamint a színhőmérsékletet 6500 Kelvintől 9300 Kelvinig folyamatosan állíthatjuk.

Ennél a monitornál mértük az egyik legkisebb sugárzási értéket, ami mindenképpen dicséretes teljesítmény. A monitor a TCO 99 minősítés „bűszke tulajdonosa”.

A monitorhoz jár egy könyvecske is, amelyből a szokásos adatokat tudhatjuk

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Komel Kft.
Ár (nettó): 51 100 Ft
Internet cím: www.komel.hu

- + alacsony sugárzás, TCO '99
- a konvergenciája lehetett volna jobb is

meg. Az ajánlott maximális felbontása ugyanúgy 1280x1024, mint az előzőé. A frissítési frekvenciája 50-160 Hz közötti lehet.

Gaba GA-1569J



Külsőre a GA-1569J monitor nem túl extra, talán csak az egyszerű kezelőfelület tűnik fel, amely nem más, mint egy nagy görgő, s nemcsak forgatható, hanem nyomha-

CRT

tó is. A nyomogatással lehet a menübe jutni, és ott az alrészeket kiválasztani. A menüben haladni és az értékeket beállítani értelemszerűen a görgő forgatásával kell. A kezelés nem a legkényelmesebb, és a görgő néha továbbugrik annál, mint szeretnénk. A bekapcsológomb némileg szokatlan módon a monitor hátoldalán van.

A megjelenítő műszaki paraméterei megfelelők, talán csak a teljesítményfelvétele nagyobb az átlagosnál. Van lehetőség-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Eternet 2001 Kft.
Ár: 37 100 Ft
Internet cím: www.eternet.hu

- + kedvező ár
- a kezelőgombjával olykor gondok vannak

günk a színhőmérséklet és a moire beállítására is. A monitor teszteredményei jók voltak, csupán a villogásteremtéssel nem voltunk csak megelégedve.

Gaba GA-1770J



A Gaba 17"-os készüléke szinte teljesen úgy kezelhető, mint a 15"-os. Itt is meg kell említenünk a nagy görgőt, amely forgatható és nyomogatható is. A menüben,

CRT

sok egyéb mellett, beállítható a zoom, a moire (vízszintes és függőleges), valamint a színhőmérséklet, amelyben a két gyári érték mellett egyéni érték megadására is lehetőségünk van.

Sajnos a konvergenciára csak „hármast” tudunk adni, mivel a színek több helyen is (némileg) elcsúsztak egymáshoz képest. A videomódváltás már jobb volt, a megjelenítő aránylag lassan, ugyanakkor szépen dolgozott.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Eternet 2001 Kft.
Ár: 46 600 Ft
Internet cím: www.eternet.hu

- + bőséges menü
- lehetne jobban kezelhető

Ez a készülék elsősorban azoknak a felhasználóknak javasolható, akik otthonra vagy kisebb irodába vásárolnának olcsón 17"-os monitort.

Hyundai DeluxScan V560



A DeluxScan V560 monitor kezelése, illetve a beállítása a régi stílus képviselője. Nincs OSD-je (képernyőn megjelenő menüje), hanem néhány LED ad számunkra

CRT

felvilágosítást arról, hogy éppen mit állítunk be az adott helyzetben. Ehhez van egy select, valamint egy recall és két beállító gombunk (fel és le). E mellett még kétszer két gomb segítségével lehet beállítani a fényerőt és a kontrasztot. A módszer természetesen olcsóbb, mint az OSD-s, viszont a szépséghibája, hogy kevés funkció építhető így bele. A monitorhoz egy bőséges felhasználói leírás is jár. Ebből megtudhatjuk, hogy a monitor az MPR II-es szabványnak

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FEFO Kft.
Ár: 38 350 Ft
Internet cím: www.fefo.hu

- + kedvező ár
- kevés beállítási lehetőség, mincs OSD

felel meg. A készülék változó „érdemjegyeket” kapott a tesztekben, a videomódváltásnál például négyest, mert a váltáskor némileg (néhány pillanatig) „zajos” volt a kép.

GRT, FLAT, TFT

Hyundai DeluxScan V570



Az V570-es egy fokkal fejlettebb, mint amilyen kistestvére, az V560-as. Habár a főbb technikai paramétereikben nincs nagy eltérés (kivéve a frissítési frekvenciát),

ez a monitor azért többet tud előbb bemutatott társánál. Például beépített OSD-s menüje van, a hozzá való kezelőgombokkal együtt (menü, select, fel-le). A menüje változatos és bőséges, például moire is van. Sajnos azonban nem találtunk kilépési lehetőséget a menüből (exit részt).

A villogástartással ennek a monitornak is meggyűlt a baja, ám a többiben jól szerepelt, talán egy hajszálnyival lehetett volna szebb a videomód-váltása.

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FEFO Kft.
Ár: 44 950 Ft
Internet cím: www.fefo.hu

- + kedvező ár
- a villogástartásban gyengébben szerepelt

Igazán kedvezőnek mondható, hogy a Hyundai DeluxScan V570-es monitor megfelel a TCO 92-es szabvány előírásainak.

Hyundai DeluxScan V770



Tesztünk harmadik Hyundai monitora 17"-os, s már egészen más kezelése, mint az előzőké. A bekapcsológomb mellett találjuk a zoom, a recall, valamint az

OSD gombot. Ez utóbbi alatt van egy tekerő is. A kezelése először kissé bonyolt, de azután meg lehet szokni: az OSD gombbal lehet a menübe lépni, a görgővel lehet abban haladni, az újabb (al)menükben szintén a gomb megnyomásával kerülhetünk, majd a görgővel lehet állítani az ott lévő értékeket. A menüből való kilépéshez is a már ismeretett gombot kell használni. A menüben van színhőmérséklet, valamint moire (vízszintes és függőleges) beállítás

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FEFO Kft.
Ár: kb. 57 050 Ft
Internet cím: www.fefo.hu

- + aránylag olcsó
- a menü kezelése nem a legjobb

lehetőség, a zoomnak viszont külön gombja van. A tesztben átlagos értékeket produkált, a videomódváltással azonban nem voltunk meglepődve.

LG StudioWorks 550M



Az LG (volt GoldStar) 550M típusú monitor a első olyan készülék, amelyik multimédiás, vagyis beépített hangszórókkal gyártják. Ezekről a hangszórókról jó

tudni, hogy nem a profi minőségű hangkeltés a céljuk, hanem az, hogy tűrhetően megszólaltassák a „windowsos” hangokat.

A monitor külseje a beépített hangszórók miatt igazán érdekes: hátul hangbemenetet, a bal oldalon pedig fülhallgató-kimenetet találunk. A monitor beállítására négy gomb, valamint három tekerőgomb (a hanghoz, a fényerőhöz, a kontraszthoz) szolgál. Ezek a tekerőgombok a talp felszerelése nélkül nehezen kezelhetők. A konkrét beállításához

CRT

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + multimédiás
- hiányoltuk az OSD-t

nincsen OSD, helyette hat LED mutatja, hogy mit állíthatunk be. A monitor a tesztben átlagosan szerepelt, csak a konvergencia volt kicsit gyenge.

LG StudioWorks 575C



Az LG második 15"-os monitora a saját kategóriájában igazán jó minőségű. A maximális ajánlott felbontása 1280x1024.

A tesztben jól szerepelt, s külön fi-

gyelmet érdemel, hogy „ötöst” ért el az utánhúzás tesztben. A monitorhoz egy többnyelvű leírás, valamint egy CD is jár, ez utóbbi a meghajtóprogramokat tartalmazza, valamint leírásokat is találhatunk rajta.

A készülék menürendszere logikusan felépített, átlátható. Külön figyelmet érdemel a videoszint beállításának a lehetősége, valamint a kétféle, függőleges és vízszintes moire. A színhőmérséklet szabá-

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FEFO Kft.
Ár: kb. 40 950 Ft
Internet cím: www.fefo.hu

- + jó teszteredmények
- kissé drága

lyozására is van lehetőségünk (gyári és saját érték). A monitor TCO 95 minősítéssel kerül forgalomba, és mindenképpen pozitívum, hogy három év garancia jár hozzá.

LG StudioWorks 77M



A 77M jelű monitor egy multimédiás eszköz, amelynek a két oldalán egy-egy hangszóró kapott helyet. Elöl az LG embléma alatt egyébként egy mikrofont is találunk.

A monitorhoz két OSD menü is jár. Az egyik a szokásos, a másik a hangé. Ez utóbbiban állíthatjuk be a hangerőt, a mély és a magas hangok arányát, a mikrofon jelerősségét, valamint azt, hogy miként oszterjon meg a hang a két hangszóró között.

A fényerőhöz és a kontraszthoz egy-egy tekerőgomb jár, míg a többi gomb a következőket tudja: belépés a hangmenübe, hangnémítás, menü és választó, fel- és le-

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Pilot Comp Kft.
 Ár: 74 800 Ft
 Internetcim: www.pilotcomp.hu

- + multimédiás
- a villogásteztben nem remekelt

felé haladás, beállítás. A központi menü érdekessége a színhőmérséklet beállítási lehetőség, s nem csak külön-külön állíthatjuk be a három színt.

LG StudioWorks 775N



Az LG 17"-os megjelenítője, a StudioWorks 775N leginkább az 575C-re hasonlít. Hasonló a gombjainak az elhelyezkedése, valamint a menüjének jól követhető,

kifejezetten logikus felépítése is. A képváltási frekvencia 50-160 Hz-ig terjed, az ajánlott maximális felbontás ennél a monitornál is 1280x1024.

Ehhez a megjelenítőhöz is jár kompaktelemez, amelyen a meghajtóprogramokat találjuk, valamint a kézikönyveket, mégpedig a jól használható, elektronikus formában.

A monitor teszteredményei viszont lehetnek volna jobbák is. Sajnos a villogás-

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Pilot Comp Kft.
 Ár: 67 100 Ft
 Internetcim: www.pilotcomp.hu

- + bőséges menü
- gyengébb teszteredmények

teszt és a konvergencia is gyengébben sikerült. Azt is hibának róttuk fel, hogy a két videomódváltás után csak meglehetősen lassan világosodott ki.

Lite-On 17"



A Lite-On 17"-os monitor kellően nagy méretű és tudású.

Érdekessége az OSD-s menü. A kezelőszervei meglehetősen egyedire sikerültek

Van például egy-egy gomb a menübe és az abból kilépésre, valamint van két gomb a beállításokra.

A menüben van morie (független és vízszintes), valamint színhőmérséklet beállítási lehetőség. Ez utóbbiban van két gyári érték, illetve mi is a tetszésünk szerint állíthatunk be egy új értéket.

Kedvező, hogy a monitorhoz két év garancia jár.

A készülék teszteredményei is dicséret-

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Soft-ker
 Ár: 51 300 Ft
 Internetcim: www.exnetnet.hu/softker

- + jó teszteredmények
- a menü lehetne bőségebb is

sek, kivált a konvergenciával voltunk megelégedve, amelyre így csillagos ötöst adhattunk. A monitor megfelel az MPR II-es előírásnak.

MAG 570V



A MAG 570V egy 15"-os megjelenítő, melynek az ajánlott maximális felbontása 1280x1024, a képváltási frekvenciája pedig: 50-150 Hz. Ezek az értékek jobbák

annál, mint amit egy mai 15"-os monitor-tól elvárunk.

A monitor bekapcsoló gombja – kissé furcsán – jobb oldalra, alulra került. Ezen kívül csak egyetlen tekerő és nyomható gombja van. A gomb nyomkodásával beléphetünk a menübe, vagy a menüből választhatunk ki részeket.

Sajnos a gomb a forgatásakor néha-néha „túlugrik” azon, ahová eredetileg irányítottuk. Miközben teszteltük a monitorot, még egy, a menüből való kilépést segítő

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: P-Trade Kft.
 Ár: 41 000 Ft
 Internetcim: www.ptrade.hu

- + jó teszteredmények
- a kezelése kissé nehézkes

gomb hiányzott. A monitor teszteredményei alapvetően jók, s ezen belül is leginkább a konvergenciával voltunk megelégedve.

CRT, FLAT, TFT

MAG 770V



CRT A 770V szakasztott mása az előző MAG monitorok. Itt is megtalálható a forgatható nyomógomb, amellyel a menü kezelhető, és a bekapcsolója most is jobbra,

CRT

alulra került. A menü belső felépítése olyan, mint az 570FD-é, ugyanazokkal a beállítási lehetőségekkel. Érdemes megjegyezni, hogy a fókusz beállítási lehetőség itt is része a menünek, akárcsak a sarkok változtatása.

A monitor a tesztkben két jeles eredményt is szerzett. Egyiket a videomód-váltásra (jó volt látni, hogy milyen szépen dolgozott), a másikat a villogástervezre kapta. Bátran elmondható, hogy a moni-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: P-Trade Kft.
 Ár: 59 000 Ft
 Internetem: www.p.trade.hu

- + bőséges menü
- nem felelt meg a TCO előírásnak

tor készítői igazán kitettek magukért a 770V kifejlesztésekor.

A monitor az MPR II-es előírásnak felel meg, a TCO előírást viszont nem teljesíti.

MAG XJ770



Ez a 17"-os MAG monitor is hasonlít az előző, hasonló típusú megjelenítőkre, illetve ugyanazok mondhatók el a kezelhetőségéről és a menürendszeréről.

CRT

Ennél a megjelenítőnél is bőségesek a menüben található beállítási lehetőségek (nem hiányzott például sem pedig a forgatás, sem a „D”, sem a paralell átalakítás), a moire, a színhőmérséklet, hogy csak az érdekesebbeket említsük.

A monitor a tesztkben szép eredményeket produkált. Ha a konvergencia is egy árnyalattal jobb lett volna, akkor bizony színötös bizonyítványt állíthattunk volna ki róla.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Pilot-Comp Kft.
 Ár: 53 000 Ft
 Internetem: www.pilotcomp.hu

- + jó teszteredmények, számos beállítási lehetőség
- kissé nagy a teljesítményfelvétele

Az ajánlott maximális felbontás 1280x1024, a képváltási frekvencia 50-150 Hz, ami teljesen elfogadott egy ilyen, 17" képtápláló monitornál.

MAG 796FD



A 796FD a MAG monitorok „nagygyűja”. Már az ajánlott maximális felbontása is impozáns: 1600x1200. Azonban nem ez az egyedüli, amiben a monitor a maxi-

CRT

mumot hozta. A tesztkben is minden jegye ötös lett. Külön figyelmet érdemel a konvergencia, amely függőlegesen és vízszintesen is beállítható menüből.

A monitor menüjében mindaz megtalálható, mint az előzőkéiben, sőt még egy *purity* nevűvel is gazdagodott. A monitor elején találunk egy gombot, amellyel az éppen aktuális monitorképet néhetjük meg különböző változatokban (például meleg [vöröses] színnel vagy nagyítva).

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Pilot-Comp Kft.
 Ár: 86 900 Ft
 Internetem: www.pilotcomp.hu

- + jó teszteredmények, gazdag menü
- a monitor beállításának mikéntje nem a legjobb

Negatívumként könyveltük el, hogy képbeállításakor a tekerőkart sokszor kellett körbeforgatni ahhoz, hogy a beállításokon nagyobb változtathassunk.

Philips 105B



A 105B elején, az érdekes külsejű bekapcsoló gomb mellett még egy *OK* gomb és négy „iránygomb” is található. Az „ *OK* ” gombbal lehet a menübe, illetve az alme-

CRT

nübe lépni, a másik négy gomb segít a kiválasztásokban és a beállításokban. A menü jó minőségű, könnyű kezelni, egyedül a menüből való kilépést oldhatták volna meg jobban is.

A monitor ajánlott maximális felbontása 1280x1024, ami egy 15"-os monitornál több mint elegendő. A készülékhez jár egy kisebb leírás és egy CD is. Ez utóbbin online kézikönyvet, böngészőt stb. találunk. Érdekes és mindenképpen figyelme-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Macroda Kft.
 Ár: 62 800 Ft
 Internetem: www.macroda.hu

- + jól kezelhető menü
- kissé gyengébb teszteredmények

érdemel, hogy a monitor és a CD készítői ügyeltek arra, hogy az ne csak PC-ken, hanem Unixon és Macintosh-hoz is használható legyen.

Philips 107E



A Philips 107E csak a méreteiben különbözik az előző monitorról, amúgy a kezelhetősége, a gombjai, a menüje az előző ikertestvére. Az „OK” gombot itt is megta-

láljuk, ezzel lehet a menübe és az almenübe lépni, s további gombok segítenek a különféle kiválasztásokban és beállításokban. Ennél a megjelenítőnél is van moire és színhőmérséklet beállítási lehetőség. Ez utóbbi két gyári értéket tartalmaz, valamint egy egyéni, amelyben mind a három szint külön-külön lehet beállítani. Ehhez a monitorhoz is jár leírás és természetesen kompaktlemez is.

A monitor sugárzása átlagos, akárcsak a

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Macroda
 Ár: 49 900 Ft
 Internetcím: www.macroda.hu

- + szép, tiszta kép
- kissé gyenge teszteredmények

paramétereit. Talán a villogástateszben hozhatott volna jobb formát, a videomódváltásban viszont szépen, precízen dolgozott, csak némileg lassú volt.

Philips 107B



A Philips 107B típusjelű monitor is ugyanolyan, mint az előző, sem a beállítása, sem a külleme nem tér el attól. Itt is a OK gomb segít a menükben történő

navigálásban. A hozzá adott CD-vel és a leírásokkal kapcsolatban is csak ismételni lehetne az előzőleg leírtakat – itt is kiemelnénk az online kézikönyvet és a böngészőt.

A monitor érdekessége, hogy akár 1920x1440-es felbontásra is képes, s az is a javára írható, hogy USB csatlakozója van. A monitor a TCO 99-es minősítéssel is dicsekedhet, és az általunk mért sugárzása is alacsony volt.

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Macroda
 Ár: 74 500 Ft
 Internetcím: www.macroda.hu

- + szép a képe, sok extra
- a teszteredmények jobbak lehetnek volna

A monitor szinte valamennyi tesztjére jó eredményt kapott. Örömmel nyugtáztuk, hogy igazán szép és tiszta volt a képe.

Samsung 550S



A Samsung neve igazán jól ismert a monitorok világában, nem véletlen, hogy oly sok Samsung monitor szerepel a tesztünkben is.

Az 550S típusjelű készülék nem számít újdonságnak, hiszen régebbi, jól bevált készülékről van szó.

Mutatja ezt az is, hogy a beállításához nincsen OSD-s menü, van viszont tíz gomb, amelyekkel a monitor képét, annak geometriáját az ízlésünk szerint módosíthatjuk. Természetesen ennek az a következménye, hogy az elérhető funkciók száma némileg korlátozott.

A teszteredmények átlagosak voltak. A

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FEFO kft.
 Ár: 40 500 Ft
 Internetcím: www.fefo.hu

- + bevált, ismert típus
- aránylag kevés beállítási lehetőség, nincs OSD

monitor ugyan nem csúcskategória, hanem – ez igazán pozitív megállapítás – az igazán megbízható Samsung vonalat képviseli.

Samsung 550B



Egy fokkal újabb kategóriát képvisel a Samsung 550B típusjelű monitora, s 15"-os létere imponáns adatokkal dicsekedhet: 1280x1024-es ajánlott maximális felbon-

tás, 50-160 Hz-es képváltási frekvencia. A monitorhoz jár egy bőszéges leírás, valamint egy mágneslemez, rajta Windowshoz való meghajtóprogramok.

A monitor kezelése egyszerű. Külön gombot találunk a menübe lépésre és az onnan kilépésre, valamint a tényleges beállításra is van két gomb. Ez utóbbiakkal lehet elérni a fényerő és a kontraszt beállítási lehetőséget is. A menüjének érdekessége a zoom és a *lineraity*.

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Herta
 Ár: 45 840 Ft
 Internetcím: www.herta.hu

- + egyszerű kezelhetőség, imponáns műszaki adatok
- egyes teszteredmények gyengébben sikerültek

A teszteredményekkel nem voltunk maradéktalanul elégedettek. Ide tartozik az is, hogy a konvergenciája egy kicsivel jobb is lehetett volna.

CRT, FLAT, TFT

Samsung 750S



Tesztünk 17"-os Samsung monitora, a 750S jelű készülék felépítésre és külsőre az előző nagyobbik változata, így ugyanazt mondhatjuk el a gombok kezelhetősé-

géről és a menüről, mint az előbbi megjelenténél.

Itt is külön gomb szolgál a menübe lépésre és az onnan történő kilépésre, valamint a különféle beállításokra.

A két monitor műszaki paraméterei is, a képtároló eltekintve, hasonlítanak.

A monitoroszt eredményei jók, talán csak a villogástervezet nem voltak igazán elégedettek.

A monitorhoz 1+2 éves garancia jár, ami

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Herta
 Ár: kb. 60 400 Ft
 Internetcím: www.herta.hu

- + egyszerű kezelhetőség, aránylag olcsó
- gyengébb villogástervezet

magában foglalja az ingyenes szervizt és az esetlegesen meghibásodott alkatrészek cseréjét is, bár erre valószínűleg csak ritkán kerül sor.

Samsung 750P



Különleges csemegének számít a Samsung 750P jelű monitora. Már külsőre is jól néz ki, s a belső értékeire is büszké lehet. Ilyen az ajánlott maximális felbon-

tás, amely ennél a monitornál 1600x1200, vagy a képfrekvenciája: 50-160 Hz.

További érdekesség a monitor beállítása. A fényerő, kontraszt tekerőgombokon kívül minden egyéb gombot egy kinyitható részben találunk meg. A menü bőséges, s a következő extra beállítási lehetőségeket találhatjuk meg: zoom, linearity, fókusz, input típusa, video input level, D-SUB, BNC váltó. Ebből is látszik, hogy a monitorhoz a hagyományos csatlakozón kívül BNC-s

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Enternet 2001 Kft.
 Ár: 69 200 Ft
 Internetcím: www.enternet.hu

- + jó teszteredmények, BNC csatlakozók
- a talprész nélkül nehéz kezelni a tekerőgombokat

kimenetű kábeleket is lehet kötni. Ez pedig a professzionálisabb kategóriák sajátja.

A tesztben a monitor, az utánhúzást kivéve, mindenből jeles eredményt ért el.

Samsung 700IFT



A Samsung 700IFT típusjelű monitorának képcsővén nem látszanak a merevítő árművelei (mivel nincsenek merevítő).

Ennek a monitornak ugyanolyan egyszerű, magától értetődő a kezelhetősége, mint az előzőknek, és a menüje is éppoly gazdag, sőt még egy fókusz beállítási lehetőséggel gyarapodott is.

A monitorhoz kompaktelemezen kapjuk meg a Colorific nevű programot, amelynek a segítségével a monitor képe jobban beállítható. A Colorific csomag egy matricát is „rejt”, amelyet a program futása közben a képernyőre kell rakni.

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Herta
 Ár: 89 900 Ft
 Internetcím: www.herta.hu

- + gazdag beállítási lehetőségek
- kissé drága

A monitor csupa kiváló jegyet kapott a tesztben, s mindenképpen a javára írható, hogy megfelel a TCO 99 minősítésnek is.

Samsung 750ST



A 750ST külseje is igen egyedí, némileg az iMac-ek dizájnjáról hasonlít. A monitor multimédiás, azonban a hangszórókat nem beleépítik, hanem külön (!) adják

hozzá. Ezeket a hangszórókat két mozdulattal lehet felszerelni a monitor oldalaira, ha éppen úgy akarjuk. A leszerelésük ugyanilyen egyszerű. A hagyományos multimédiás monitoroktól ez különbözteti meg, valamint az, hogy itt a kábelek a monitoron kívül mennek. A hangszórókat egy tápkábelrel a monitorhoz is hozzá kell kötni.

A 750ST kezelhetősége minden külső ség ellenére (fényes gombok, felül van a

CRT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Herta
 Ár: 72 640 Ft
 Internetcím: www.herta.hu

- + multimédiás
- külön mennek a hangszóró kábelei

bekapcsoló gomb stb.) olyan, mint az előző monitoré. A monitor minősége jó, csupán a villogástervezet szerepelhetett volna egy kicsivel jobban.

Belinea 10 30 80



A németországi *Belinea* cég kizárólag monitorokkal foglalkozik, és gazdag kínálatában természetesen már a síkképcsős monitorok is megtalálhatók. Felhasználási

TERÜLET

terület szerint *Economy, Business, First* és *Future* osztályokba sorolja a termékeit, ebből ez a monitor az első osztály jeles képviselője. A *Diamondtron* képcsős monitor a katódugárcső nyakrészénél igen keskeny, mivel az elektronika a képcső alá került. Így még egy kisebb íróasztalon is van mellette hely.

Mivel a mágneses térerőt a burkolat mellett mértük, a tekercekhez közelebb, oldalt, értelemserűen nagyobb a mágne-

FLAT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Enternet 2001 Kft.
 Ár: 91 900 Ft
 Internetem: www.belinea.com, www.enternet.hu

- + nagyon nagy sávszélesség, könnyű napi használat
- sok az almenü, a kép beállítása hosszadalmas

ses tér, a háta mögött viszont az átlagnál kisebb. A monitor beállítása nagyon kényelmes, a tekerőgombok megoldást a legjobbak között tartjuk számon.

CTX PR711FL



A *CTX PR711FL* monitor képe a menüben található funkciókkal jól beállítható, de ha tökéletes képet szeretnénk, akkor le kell mondanunk arról, hogy a teljes látható

TERÜLET

felületet betöltjük, különben a kép vízszintesen egy kissé elnyújtott lesz. Az OSD menüben mindenre találunk megoldást, ám a legtöbb monitornál jelentkezik az a hatás, hogy a konvergencia beállításánál, ha jó a kép tetején, akkor az alján nem, és viszont. Kellő próbálgatással és egy tesztprogram birtokában viszont bárki beállíthatja a monitorát.

A kezelői menüt négy gombbal érhetjük el, és ezek közül kettőre szintén vonatko-

FLAT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE
 Ár: 86 500 Ft
 Internetem: www.cbintl.com, www.rce.hu

- + minden igényt kielégítő állítási lehetőségek
- még ezekkel is csak jó kép állítható be

zik a Belineánál is alkalmazott fényerő- és kontrasztbeállítási mód.

Az OSD menüben kis helyigényű, jól áttekinthető opciókat találunk.

Gaba GF 1795



A monitor nemes egyszerűséggel a *GF 1795* névre hallgat, és legnagyobb meglepetésünkre Trinitron képcsövet találunk benne. A második rácsodálkozásunk csak

TERÜLET

ezután jött, hiszen ennek a monitornak nincsen bekapcsológombja! Mondhatnánk, hogy ez a DPMS felnőtörőben már semmiség, hiszen a többi monitor kikapcsolt állapotban vesz fel áramot. Használni meg csak akkor akarjuk, ha a számítógép is megy. Érdekes gondolat, de nem zavaró.

A külső valahonnan ismerős... a MAG monitorai ilyenek, nem csodálkoznánk, ha az elektronikat ők állítanák. Mindenesetre a MAG-nak vannak PureFlat képcsővel

FLAT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HRP
 Ár: 66 800 Ft
 Internetem: www.hrp.hu

- + nagyon jó sugárzási értékek, kényelmes kezelés
- túl erősek a színek, nincs bekapcsológomb

szertelt monitorai. Az OSD kezelésére egy tekerhető Jog-ot használhatunk, ami meg is nyomható, így a menüben kényelmesen navigálhatunk.

Hitachi CM625



A Trinitronhoz nagyon hasonló, *ErgoFlat* névre hallgató képcsövet tartalmazó monitor igazán szerény kinézetű, nagy tömegű. Az ErgoFlat képponttávól-

TERÜLET

sága 0,25 mm, ám a képcső felülete nem hengerpalást, hanem teljesen lapos. A két merevítő huzal viszont itt is megtalálható. A Hitachi ezekben a monitoraiban mechanikai úton küszöbölte ki a rács hőmérséklet-függése miatt másból szükséges, a kép torzulása elleni szabályozást.

A *CM625* kezelőszervei egyszerűek, a fényerő- és a kontrasztállítás csak a menüből érhető el, de a kezelése azért egyszerűbb, mert a beállított időnek megfelelően

FLAT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Satellit Solution
 Ár: 95 000 Ft
 Internetem: www.hitachidisplays.com

- + rengeteg szabványnak (sugárzási, ergonómiai, stb.) megfelel
- a fényerő- és kontrasztállításához a menübe kell lépni

eltűnik az OSD menü, továbbá csak egy gombbal kell foglalkozni a kiválasztásnál. A monitor bekapcsolásakor automatikusan lemágnesezi a képcsövet (degauss).

CRT, FLAT, TFT

HP p720



A Hewlett-Packard monitora is minőségi, és ha nem is teljes mértékben saját termék, bevizsgált. Ezt azért mondjuk ilyen nagy biztonsággal, mert a HP p720-as a

FLAT

burkolattól eltekintve szinte teljes egészében megegyezik az LG 775FT-vel.

A képcső természetesen Flatron, és perze az elektronika is az. Az OSD menü könnyen használható, egy-egy beállítást a négy kurzorgomb használatával gyorsan meg lehet oldani. A fényerő és a kontraszt sajnos csak a menübe lépve érhető el, de itt megtaláljuk az alsó- és a felső sarok korrekcióját is. Ez a legtöbb esetben azért hiányzik, mert a párna- és a hordókorrekci-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország
 Ár: 91 300 Ft
 Internetcim: www.hp.hu

- + teljes körű támogatottság, minőségi kivétel
- a fényerő- és kontrasztállításához a menübe kell lépni

ókkal a sarkok nem egyenlíthetők ki. A kép arányai tökéletesek, a beállítások könnyen elvégezhetők. Kissé szokatlan a nagyméretű talp.

Iiyama Vision Master 406



A kizárólag monitorokkal foglalkozó Iiyama széles termékáljából az egyre divatosabb Shadow Mask-Flat névvel illetett képcsővel szerelt monitor a Vision

FLAT

Master sorozat tagjaitól külsőre csak a felirattában különbözik. Belül azonban elég nagy eltérések is lehetnek. Ez a képcső nem hivalkodik hangzatos „tron” végződésű névvel, és a nevéből is sejthető, hogy egyszerűen egy sík képcsövet és lyukmaszok tartalmaz.

A monitor három gombbal kezelhető, az OSD a kép öt, előre meghatározott részén jelenhet meg. A kezelői felület nagyon egyszerű, az alapbeállításokon kívül víz-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Enternet 2001 Kft.
 Ár: 83 400 Ft
 Internetcim: www.iiyama.com, www.enternet.hu

- + nagyon alacsony sugárzás
- kis képméret, alul és felül domború kép

szintes és függőleges moiré korrekcióra nyílik csak lehetőség. A menü a kép arányainak változtatásakor érdekes módon együtt „nyúlik” a képpel.

Iiyama Vision Master Pro 410



A Diamondtron Natural Flat változatú képcsövet tartalmazó monitor azért viseli a nevében a Pro szócskát, mert apertúra-rácsos sík képcsövet tartalmaz. Ezeknél a

FLAT

monitoroknál kizárólag csak a belső módosult, a magasabb minőségi követelményeknek megfelelően. A 410-esen a hagyományos leszedhető D-SUB kábel csatlakozója mellett önt BNC csatlakozó is található, a vertikális, a horizontális szinkron, valamint az R,G, B jeleknek külön-külön egy. Az OSD menüje is módosult, hiszen a két bemenet között ide-oda lehet kapcsolni. Eldönthetjük, hogy a zöldhöz vagy a külön szinkronhoz akarjuk-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Enternet 2001 Kft.
 Ár: 89 900 Ft
 Internetcim: www.iiyama.com, www.enternet.hu

- + BNC bemenetek, sok szolgáltatás, alacsony sugárzás
- kissé gyenge fényerő és kontraszt

szinkronizálni a jelünket. Így akár oszcilloszkópot is készíthetünk a monitorból. Fő felhasználási területe természetesen a CAD, ezért a kép minősége is fontos.

LG Flatron 776FM



Az LG-t valószínűleg nem kell bemutatnunk, ez a cég volt az első, amelyek a Sony Trinitron képcsővel felvette a versenyt, és olyan képcsövet készített, amely mentes

FLAT

a merevítőrácsoktól. Tesztünk egyik legkiválóbb színű monitora ez a multimédiás modell. Két különleges kezelőszerve van. Az egyik a hangmenü előhívására szolgál: itt a mély és magas kiemelés, a balance, a mikrofon be/ki, és természetesen a hangerő állítható be. A másikkal gyorsan elnémiíthatjuk a multimédiás monitorhoz képest nagyon jó minőségű hangszórópart.

A kép beállítására vonatkozó OSD menüben minden megtalálható, még az LG-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FEFO Kft.
 Ár: 87 950 Ft
 Internetcim: www.fefo.hu

- + folyamatosan állítható a színhőmérséklet, jó hangszórók
- az erősítő kissé gyenge

re jellemző alsó és felső sarokkorrekció is, valamint a purity, amellyel a kép nagyon kis mértékben forgatható, az elektronsugár pontos pozícionálása céljából.

LG Flatron 795FT Plus



Konzervatív színekkel és különleges gombokkal találkozunk az LG 17"-os monitorán. A régi, különleges televíziókon a programváltó gomb volt hasonló, ezeken a

monitorokon ez a kapcsoló viszont egypólusú. Csak érinteni kell a gombokat, megnyomni őket ügysem lehet. A monitoron ékeskedő Plus felirat a beépített négyportos USB Hub-ra utal, melynek be- és kivezetései a monitor hátoldalán kaptak helyet.

Az OSD menü követi az LG hagyományait, de az eddigiekhez képest néhány új opció is feltűnt, és ezért előfordulhat, hogy az almenüben lapozni kell lefelé. Az egyik

FLAT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: FEFO Kft.
 Ár: 98 950 Ft
 Internet cím: www.flatron.com, www.lge.com

- + sokrétű beállítás, sokféle felhasználói üzemmód
- átlag feletti fogyasztás

a vízszintes konvergencia, amelynek az állítására eddig nem volt lehetőség, a másik az egy- és másfélhullámos képtorzítás-állítás.

LG Flatron 915FT Plus



Ez az 19"-os LG monitor USB támogatással büszkélkedhet, ami annyit tesz, hogy egy USB hub (elosztó) kapott helyet benne, így a nyomtatót, egeret, billentyű-

zetet, lapolvasót a monitorhoz csatlakoztathatjuk, a számítógép és a monitor között elegendő egyetlen USB kábel. Egy mellékelt programmal szoftveresen is beállíthatjuk a monitor tulajdonságait.

A 915 FT 1600x1200 képpontos felbontásra képes, de a magasabb képfirrésési frekvencia (85Hz) miatt ajánlottabb legfeljebb 1280x1024-es felbontást használni. A kép alakját sokféleképpen állíthatjuk, lehetőségünk van továbbá a moiré, a konver-

FLAT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: LG Electronics Magyar Kft.
 Ár: 144 900 Ft
 Internet cím: www.lge.com

- + szép kép, USB támogatás
- kis konvergenciahiba

gencia és a színgyenletesség (purity) beállítására is, bár egy minimális konvergenciahiba megmarad. A 0,24 mm-es lyukmaszknak köszönhetően a kép szép és éles.

Samsung SyncMaster 700NF



Az 500NF Diamondtron Natural Flat belsejében képcső dolgozik, mely ugyan a Trinitronhoz hasonlóan belső apertúrarácsot tartalmaz, a felülete kívül sima, belül

ívelt. A gyártó szerint azért, hogy a kép még tökéletesebb legyen.

Egy jó CAD monitorhoz hasonlóan, ezen a monitoron is megtalálható a szétbontott H,V,R,G és B jelhez tartozó BNC aljzat. A monitor kezelőszervei rejtettek, azokat egy lenyíló konzolon találjuk. A hét gomb igen kisméretű, a monitorhoz képest talán túlságosan is. Ezek közül eggyel az aktuális videómód jellemzőit kérhetjük le, a többivel a meglehetősen gazdag menü-

FLAT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Samsung Magyarország
 Ár: 101 120 Ft
 Internet cím: www.samsung.hu

- + kiváló szolgáltatások, kényelmes használat
- a képpel együtt a menü is változik

ben navigálhatunk. Csak a különlegességeket megemlítve van linearitás és sarokkorrekció is, a kép méretéhez zoom, három külön definiálható színbeállítás.

Samsung SyncMaster 753DF



A síkképcsőves monitor belépő szintjén a DynaFlat képcsőves típus található, amelynek ugyan szerényebb a felszereltsége, de azért így is elegendő tud. A DynaFlat

nemcsak kisebb torzítást ígér, hanem az apertúrarács és foszfor miatt jobb és egyenletesebb színeket is, mint a Trinitron.

A legjobb ötlet a monitor talpán található egy rugó képeben, amely megakadályozza, hogy az oldalra fordított monitor „bebólintson” – ez munkahelyeken különösen hasznos. A kezelőszervek ennél a típusnál nincsenek elrejtve, az OSD menüben négy gomb használatával navigálhatunk. A menüben konzekvensen ragasz-

FLAT

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Samsung Magyarország
 Ár: 75 280 Ft
 Internet cím: www.samsung.hu

- + ötletes talpkialakítás, áttetsző menü is lehet használni
- nincs egyéni színhőmérséklet, kis sávzsélesség

kodtak a be- és kilépéshez, de szerintünk a legtöbb helyen használhatóbb a három gombos megoldás. A kép beállításához igénybe vehetjük a moiré korrekciót.

CRT, FLAT, TFT

Sony E100



A 15"-os, E100 típusjelű Sony monitor trinitron síkképcsöves. Ennek következtében a képe tökéletesen sík (már-már kifelé hajolni látszik), ám alul egy merevítőhuzal

FLAT

halovány árnyékát is felfedezhetjük, de ezt is csak akkor, ha egyzínű a monitor által létrehozott kép.

A monitor másik érdekessége a beállítás. Ehhez ugyanis a monitor jobb oldalának az alján lévő lapos gombot kell nyomogatni, illetve mozgatni. Ha ezt nyomjuk, akkor a menübe, illetve az almenübe kerülünk, oldalirányú döntögetésével pedig a menüben mozoghatunk, és beállíthatjuk az értékeket.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Juventus team
 Ár: 54 700 Ft
 Internet cím: www.juventus-team.hu

- + szép a képe
- nehéz a beállító gomb kezelése

Összességében ötletes, csak kicsit nehézkes ez a megoldás, hiszen nehéz úgy megnyomni a gombot, hogy az közben ne mozduljon el oldalra.

Sony E200



Az E200-as az előző monitor 17"-os testvére. Ez a monitor is sík, és ez is Trinitron csöves, ám -társával ellentétben - itt két halovány vízszintes csík látható). A

FLAT

monitor beállítása is az előzőéhez hasonló, itt is megtalálható az a lapos gomb, amely nyomható és dönthető is.

A menüben több extra lehetőség is található. Ilyen a függőleges és a vízszintes konvergencia beállíthatósága, a moire, valamint a színhőmérséklet. A monitorhoz magyar leírást is adnak, valamint meghajtóprogramokat és elektronikus leírásokat is. Szerencsére ennél a monitornál sem felleltek el a Macintosh felhasználókról.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó:
 Ár:
 Internet cím:

- + nem túl drága
- nehéz a beállító gomb kezelése

A monitor egyetlen gyengesége a képváltási frekvenciája: mindössze 48-120 Hz. A tesztek alatt szépen szerepelt, s a TCO 99 szabvány előírásainak is megfelel.

ViewSonic Professional Series PT795



A monitor 19" PerfectFlat képernyős (ebből 18" látható). Teljesen sík a képe. Egyedüli szépséghibája, hogy ugyan alig-alig, de azért látható a Sony Trinitron mo-

FLAT

nitroknál már megszokott két vízszintes halovány csík, amelyek a képernyő merevítőinek az árnyékai. A monitor maximális felbontása: 1920x1440 73 Hz-en. Képváltási frekvenciája 50-180 Hz közötti. Sávszélessége: 200 MHz.

A PT795 képernyője SuperClear kontrasztú. Képpontjai, a szokásos körrel szemben, ellipszis alakúak. Ez tisztább kontrasztot tesz lehetővé, de ezzel a megoldással a színek kerülnek némileg távo-

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + rengeteg beállítási lehetőség
- videomódváltáskor megnyűnt a kép

labb egymástól. Képpont: 0,25 mm (középen) - 0,27 mm (a sarkoknál). A ki-és a bemenetei: USB, BNC, D-SUB (hagyományos).

miro FP155



Az FP155 a miro 15 colos Active Matrix TFT technológiájú LCD képernyős monitorja. A lapos dobozból kivéve, a hozzáadott talpazat kihajtása után rögtön az asz-

TFT

talra állíthatjuk, a képernyőt pedig előre 3, hátra 25 fokban megdönthetjük. Ha azonban nem szeretnénk a talpazatot használni, egy fedőlapot eltávolítva hozzáférünk négy csavarhoz, amelyekkel akárhová rögzíthetjük a megjelenítőt.

A képernyőn megjelenő (OSD) menük segítségével szabályozhatjuk színénként a fényerőt és a kontrasztot (azaz közvetve a színgyensúlyt is), a képpozíciót és -méretet. Lehetőségünk van a fényerő-kontraszt

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: EMJ Hungary Kft.
 Ár: 129 900 Ft
 Internet cím: www.emj.hu

- + jól működő automata beállítások, hasznos funkciók
- az érzékelőre vetülő árnyék is elsőtétíti a képet

illetve a képelépítés automata kalibrálására is. Egy fényérzékelő ablak segítségével a monitor képes a környezeti fénytől független a fényerő automatikus beállítására.

Bár egyre nagyobb számban jelennek meg a piacon a DVD-meghajtók, ma még egyáltalán nem veszélyeztetik a CD-meghajtók egyeduralmát: még mindig sokan futtatják kedvenc játékaikat, programjaikat ezüstös színű kompaktlemezeiről.

Az, hogy egy CD-olvasó mit tud, a felhasználástól függ. Elvileg csak a tesztek eredményeit kellene vizsgálni ahhoz, hogy megtaláljuk a legjobb CD-ROM-ot. Am hogy a gyakorlat mennyire más, azt akkor tapasztalhatjuk, amikor a boltban a választott típust kérjük. „Elfogyott, két hét múlva ismét kapható lesz” – hallható gyakran, esetleg a piac annyira beszűkül, hogy a különböző CD-olvasók napi ára hirtelen és rövid időre a csillagos égekbe emelkedik.

Aki nem akar várni, annak ilyenkor gyorsan kell döntenie: megfizeti a drágább árat a B boltban, vagy visszamegy az A kereskedőhöz, akinél éppen egy egészen jó 20-szoros sebességű típust látott akcióban áron.

Érdeemes-e megvárni a 32-szeres modell áresését, vagy a 24-szeres is több annál, mint amire szükségünk van? Avagy megérem akcióban megvenni egy 12-szeres sebességű készüléket?

Olyankor vetődik fel a kérdés, hogy *melyik a jobb berendezés*, amikor nem a külső jellemzők alapján döntünk.

És mi a helyzet a tesztekkel? Nos, egy teszt mindig egy metszet, amely az éppen aktuális típusokra vonatkozik. Ha négy lassabb 4-szeres típus négy gyorsabb 8-szoros modellel áll be a ringbe, akkor összességében a 8-szorosak a gyorsabbak. Ha négy gyorsabb 4-szeres küzd meg négy lassabb 8-szorosossal, akkor fordított lesz az eredmény. Induljunk most ki egy egyszerű számtárból és néhány megváltoztathatatlan tényből.

32-szeres sebesség = 32×150 Kbájt/s (single-speed) = 4800 Kbájt/s

Egy 32-szeres sebességű CD-olvasó tehát elméletileg 4,8 Mbájtnyi adatot képes másodpercenként szállítani — de hová kerüljön ez a sok adat?



CD-OLVASÓK

Ezüstös Korongozás

Csak egyetlen olyan helyzet létezik, amikor ki is lehet használni ezt az átviteli teljesítményt. Ehhez szükség van egy nagyon gyors Pentium PC-re, egy nagyon gyors SCSI-kontrollerre és egy nagyon gyors SCSI-lemeze. A 16-szoros sebességű ATAPI-mechanikák amúgy is elavultnak számítanak. Ezeknél a CPU terhelése a maximális sebességnél olyan nagy, hogy a PC teljesítménye teljesen leesik, ha a CD-olvasó beindul.

A videó és a játékok esetében is a régi tények érvényesek: egy gyors négyszeres sebességű készülék semmit sem ér — a „videó” a leggyorsabb CD-olvasónál is csak ritkán nagyobb egy gyufásdoboznál, mivel a „nagy” videofelbontással a régi CD-írók nem boldogulnak.

Jó tudni, hogy a sebességi osztályokkal való reklámozásnak a mai CD-olvasóknál semmi értelme. A 12-szeres nem sokat mond — a „szuper” még kevesebbet.

Ha ma még egy régi, kétszeres sebességű IDE-olvasóval dolgozunk, akkor egy 4-szeres, 8-szoros vagy 12-szeres modellel való áttéréssel valóban teljesítménynövekedéshez jutunk.

De ha ezzel szemben egy szolid 4-8-szoros ATAPI-meghajtó van a PC-ben, nagyon jó elérési idővel (tehát egy régi „tesztgyőztes”), akkor kár volna beruházni egy új mechanikába.

Az IDE/ATAPI olvasóról egy SCSI-olvasóra történő átállítás az, ami valós teljesítménynövekedéssel szolgál. Még egy „lassú” SCSI-olvasó is többre képes, mint a leggyorsabb ATAPI modell.

A SCSI esetében azután minden pontosan ugyanúgy folytatódik mint az IDE-nél. Ha egy négyszeres SCSI olvasót 12-szeresre cserélünk, az nem hoz különösebben nagy eredményt.

E rövid bevezető után nézzük meg, mit kínálnak a piacon lévő CD-olvasók.

Acer 650G



OEM kiszerelésben érkezett az Acer 50x-es CD olvasója. A Windows 95-ös meghajtóprogram mellett a négy csavar és az audiokábel szintén tartozék. Az előlapon négy gomb található, melyből kettő a digitális hangerő-szabályozó. A tálcakezelő gomb és az audio CD-k lejátszására szolgáló gomb ma

már általánosnak mondható, lenyíró tálcája viszont egyedülálló az egész mezőnyben. A kinyúló nyelv fekete színe nem a legszerencsésebb választás. A sebességre nem lehet panasz, de néhány CD-t kétszer kellett betenni ahhoz, hogy a meghajtó felismerje (a felismerési idő viszont nagyon rövid, még az újrírható korongok esetében is.) Magas fordulatszámon nagy zajt és viszonylag erős vibrációt tapasztaltunk. Audio CD-k esetében a meghajtó CLV

AOpen 950-E



Az AOpen 950-E készülék szintén egy „csupasz” változat. A kezelőfelületen itt is digitális hangerő-szabályzót találtunk. Ez a tálcája válogatja CD-ket, bár a rosszabb CD-ket nem olvassa túlságosan lassan. Grabbeléshez kitűnő választás, az újrírható CD-ket viszont nem nagyon szereti, elég rosszszak az

elérési idő. Az aktuális olvasási sebességet az MTRP (Maximum Transfer Rate Performance) technológia segítségével állítja be (ha hibát érzékel, egy sebességi fokozattal visszakapcsol). Mindezt elég intelligensen teszi, bár ha a meghajtó sok hibát talál, utána már egyáltalán nem növeli a sebességet. Ennek a meghajtónak a sebességét nem tudtuk szabályozni az ASUS CD-Speed nevű programjával, de erre igazából nem is volt szükség. A hang-

AOpen CD-952E/TKU



Ami már első látásra is feltűnik: a meghajtón összesen négy gomb van: a szokásos CD-lejátszó gomb mellett a másik kettő a hangerő digitális beállítására szolgál, így az előlapon elérhető potenciométer hiába is keresünk. E megoldás hátránya a szokatlan kezelés és a kissé lassabb beállítás, szerencsére könnyen

hozzá lehet szokni. A másik felirat az MTRP a meghajtó sebességi kategóriáját jelző szám alatt található. A fordulatszám szabályozása természetesen adaptív, tehát ha túl sok hibával találkozunk a meghajtó, már nem fog nagyobb fordulatszámra kapcsolni.

Az elérési idő a gyári CD-lemezeknél, valamint az újrírható lemezek szelénél nagyobb az átlagosnál, az írható lemezek esetén jobb az átlagnál. Az adatátviteli se-

ASUS CD-S500



A dobozos változat kizárólag drájkereket, drájkereket, négy csavart és az audiokábel tartalmazza. A meghajtót a már megismert DDSS II technológia felhasználásával készítették. Szintén szabályozható a sebesség, ez megtehető szoftveres és hardveres úton is. Szoftveres megoldás esetén azonban számítanunk kell arra, hogy a firmware rö-

vid időn belül ismét maximális sebességre kapcsol. A hardveres megoldás a következő: a lejátszógombot egy másodpercig lenyomva kell tartani (illetve ezt szükségesszerűen többször meg kell ismétlni). Az automatika a következő lépéseket hajtja végre: 50x-es sebességről 40x, 32x, 24x és legvégül 8x-os sebességre kapcsol. A hardveres megoldás hátránya, hogy felfelé nem lehet módosítani a sebességet. Ha újból a maximális sebességre akarunk kapcsolni,

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE
 Ár (nettó): 9 200 Ft
 Információ: www.rce.hu

- + az audio CD-k kezelése nagyon jó a négy gombbal
- elég hangos, és a hibajavítás sem az igazi

módba kapcsolt, és 8x-os sebességet állított be. Ez zenehallgatáshoz ideális, mert nincsen kísérő zaj, viszont grabbelni nem lehet gyorsabban.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE
 Ár (nettó): 9 500 Ft
 Információ: www.rce.hu

- + halk működés
- nagyon érzékeny a CD-k minőségére

ja az átlagosnál valamivel csendesebb volt, vibrációt csak nagyon kis mértékben és csak alacsony fordulatszámon tapasztaltunk.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: RCE Kft.
 Ár (nettó): 9 900 Ft
 Információ: www.rce.hu, www.aopen.com

- + gyors, kiváló hibajavítású
- az elérési idő csak az írható CD-k használatkor kedvező

segre sem lehet panaszunk, annak ellenére, hogy az újrírható lemezt és a zenei CD-t ez a meghajtó is nyolcszoros sebességgel olvassa. A meghajtó hibajavítása kiváló.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Aspect
 Ár (nettó): 10 240 Ft
 Információ: www.aspect.hu

- + kitűnő hibajavítás, csendes
- alacsony fordulatszámon elég nagy a vibráció

újra fel kell ismertetni a médiumot. A másik érdekes megoldás, hogy ha van bent lemez, a LED folyamatosan világít, és használatkor villog.

ASUS S520/A



Ez az ASUS termék állandó fordulatszámú (CAV) módban olvassa a CD-lemezeket. Adatot tartalmazó

kompakt lemezek esetén némileg túllépi az 52-szeres sebességet, a lemez szélén 52,26-szor gyorsabban olvas a zenei CD-lejátszóknál. Audiolemezek esetén is tartja a lemez szélén a magas fordulatszámot, a

lemez szélén 41,15-szörös, átlagosan 31,23-szörös sebességgel dolgozza fel a lemezen lévő információt. Ez azt jelenti, hogy egy átlagos zenei CD-lemez teljes beolvasása mindössze 1,5-2 percig tart. Az átlagos elérési idő a lemez fajtájától függően 76-80 ms, ami megfelel a termékleírásban szereplő 80 ms-os értéknek.

A meghajtó hátrányaként említhetjük, hogy a lemez felpörgetése és leállítása kicsit több időt vesz igénybe az átlagosnál,

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HardVerComp Kft.
Ár: 10 600 Ft
Internet cím: www.hardvercomp.hu

- + gyors audio-beolvasás
- nagy zaj, remegés

továbbá magas fordulatszámánál (adatlemez olvasásánál) eléggé zajos, és a DDSS II remegés-megelőző rendszer ellenére is jelentkezik vibráció.

BTC F450D



A BTC F450D OEM kiszereelésben érkezett hozzánk. A csomagban találunk egy

flopilemezt is, DOS-os és régebbi windowsos drájevrekkel. Az új BTC meghajtók közös jellemzője, hogy rövidebbek és egy picivel könnyebbek is a társaiknál. Ezt a kis, esetenként mozgatható házzal rendelkezők értékelik igazán. A tálcá hal-

kan és gyorsan működik, és a lemezt megtartó kiképzések is a kényelmes használatot szolgálják. Nagyon gyors elérési idő, gyors lemezfelismerés és – az adat CD-knél tekintetében – jó hibajavítás jellemzi a meghajtót. Sajnos ez a meghajtó válogató, ami abban nyilvánul meg, hogy a gyorsan írt CD-ket csak 32x-es sebességgel olvassa. A grabbelés is elég gyorsan megy, viszont a karcos CD-vel az átlagosnál rosszabbul és nagyon lassan bírkozott meg. Az előlap ki-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: SzervizTrade Kft.
Ár (nettó): 7 730 Ft
Internet cím: www.szerviztrade.hu

- + gyors lemezfelismerés
- nagyon válogatós, és érzékeny a karcokra

alakítása elég jó, a rajta található két gomb hosszú, így kényelmesen nyomkodható. A kezelőszervek és az audiocsatlakozó súlyozottan jól vannak kialakítva.

CTX CR-852E 52x



Ennek az 52-szeres CD olvasónak a dobozában a készülőként kívülről meg látható lemezt (DOS-

hoz), a meghajtót a hangkárttyával összekötő audiokábel és egy terméksimertető találunk. A fiók előlapján helyet kapott egy fejhallgató-kimenet, a fejhallgató hangerőszabályzója, egy lejátszó- illetve egy stop

gomb (ez utóbbi egyben a fióknitű gomb is). Egy kis lyuk pedig arra szolgál, hogy áramellátás nélkül is kinyithassuk a CD-meghajtó fiókját.

A mérések tanúsága szerint a meghajtó adatlemezeken esetén eléri a gyérilag megadott olvasási sebességet, zenei CD-k esetén, amelyeket P-CAV módban olvas, körülbelül 21-szeres az elérhető legnagyobb sebesség, viszont gyorsabban is pörgeti fel illetve állítja le a lemezt a meghajtó. Az el-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HardVerComp Kft.
Ár: 6 750 Ft
Internet cím: www.hardvercomp.hu

- + olcsó
- lassabb grabbelés

érsi idő audio CD-k olvasásakor kicsit rosszabb az átlagosnál (a lemez végére az elejétől 0,2 másodperc), a nagy fordulatszámánál jelentkező zaj viszont csekély.

Delta CD5200A



A meghajtó egy picivel nehezebb és nagyobb társainál, ami csökkenti a rezgésre való hajlamot, de a

számítógép hordozhatóságát is. A tálcá kialakítása a ritkaságszámba menő lenyíló előlapos, amely általában a CD-írók jellemzője, és előnye, hogy a tálcányitó mechanika egyszerűbb és az egyszerűbb bel-

ső rögzítés miatt még talán tartósabb is. A meghajtó függőlegesen is beépíthető, a tálcán lévő lemeztámasztók megegyeznek a régebbi Sony meghajtóiban használtakkal. A tálcá néhány társához hasonlóan nem nyílik ki teljesen, de ehhez hozzá lehet szokni. A foglaltságot jelző LED a megtekintésünk szerint egy picit mélyen ül, oldalról nézve kissé halovány.

A sebességről csak jót mondhatunk gyári és írható lemez olvasásakor mindenkinél

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: PilotComp
Ár (nettó): 8 200 Ft
Internet cím: www.pilotcomp.hu

- + gyors olvasási sebesség
- nehéz, érzékeny a lemez minőségére

gyorsabb volt, és a processzortherelési értékek is igen jók. Az újrírható lemezeket azonban állandó nyolcszoros sebességgel (CLV módban) tudja csak olvasni.

LG CRD-8520B



Az LG CRD-8520 B olvasója OEM változatban csavarokkal és audiokábelrel érkezik.

Az előlap finom kialakítású, a tálcá és az előlap együttesen hullámszerű látványt nyújt. A meghajtó tálcája simán és gyorsan nyílik, a lemezrögzítő fülek a legelső ilyen modell óta változatlanok.

A kényelmet tovább növeli a különvá-

lasztott zenei CD-lejátszó és a lemezkiadó gomb is. A LED narancssárga színű.

A tálcának van lejátszógombja is, amely jelentősen megkönnyíti az audio CD-k használatát. Sajnos nagy fordulatszámon a meghajtó hangja átlagosnak mondható, egyáltalán nem olyan csendes, mint amit elvárhatnánk.

Az LG CRD-8520B meghajtót a szélsőségek jellemzik, hiszen az egy nagy fájl tartalmazó CD tartalmát a leggyorsab-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: LG Elektronics Magyar Kft.
Ár (nettó): 8 520 Ft
Internet cím: www.lge.com

- + gyors, jó a hibajavítása
- az átlagosnál valamivel lassabban olvassa az újíráható CD-ket

ban, a sok kis fájl tartalmazó CD-ket pedig majdnem a leglassabban olvasta, és az audiolemez olvasása sem volt a legjobb.

Panasonic CR594-B



A Panasonic CR-594-B meghajtó szinte a megszólalásig hasonló a cég egyre ismeretlenebb DVD-ROM-jaira (legfeljebb ezen nincsen DVD-ROM felirat). S ez nemcsak a külsőben nyilvánul meg, hanem a „belsője-

ben” is: hasonlóan nagy megbízhatóság, az átlagosnál valamivel alacsonyabb zaj-

szint és jó hibajavítási képesség jellemzi ezt a modellt is.

A tálcán kicsi fülek vannak, viszont a médium felismerése szokatlanul hosszú. A sebességet meghatározó mechanika is ugyanaz, mint DVD-s társánál.

Mint tesztünk valamennyi meghajtójának, a CD-594-B-nek is van analóg és digitális hangkimenete a hátoldalán, valamint egy jumper-készlet is, amelyek az a legkellemesebb előnye, hogy eldönt-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: PAM Computer
Ár (nettó): 10 800 Ft
Internet cím: www.panasonic.com

- + halk és gyors, jó hibajavítás
- nincsen hozzá sem audiokábel, sem csavarok

hetjük: elsődleges, vagy másodlagos eszközként szeretnénk-e az IDE csatornára kötni a jellemzik ezt a modellt is meghajtót.

Sony CDU4821



A Sony másik údvöskéje nemcsak gyári számában, hanem megváltozott előlapjában és mechanikájában is különbözik a testvérétől.

Az OEM kiserelésű meghajtó tálcányitól és zenei CD lejátszó gombjai kényelmesen használhatók, kár, hogy közvetlenül egymás mellett helyezkednek el. A tálcá-

kialakítása meglehetősen puritán: nyoma sincs hivalkodó, olvasási sebességet jelző számoknak, és az előlap sem olyan gömbölyded, mint a régebbi változatoknál. A zajszinttel nem volt különösebb gondunk, viszont a fej mozgását nagyon lehet hallani. Érdekes, hogy az elérési idő mérésekor annak érdekében változtatta a fordulatszámát, hogy minél hamarabb tudja továbbítani az adatokat. Itt is megtalálható a *digitális hangkimenet*, amelyet használatba is

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Balaton Elektronika
Ár (nettó): 11 424 Ft
Internet cím: www.sony.com

- + gyorsan olvassa az újírárt CD-lemezeket
- nagy a processzorhőtelés

lehet majd venni, ha árulni fognak ehhez tartozó kábelt. A 4821-es adatátviteli sebességei igen jók, kiegyensúlyozott lett a gyári és az írott lemez olvasási sebessége.

Toshiba XM-6401TA 40x



Ez az Ultra SCSI illesztőtű CD-meghajtó OEM kiserelésben érkezett hozzánk. A

készülék CAV (állandó fordulatszám) mód-ban olvas, kivéve a zenei CD-lemezeket, amelyeket a lemez elején körülbelül 6-szoros, a végén 14,5-szeres, átlagban 11-szeres sebességgel képes olvasni. Adatokat tartalmazó kompaktlemezek olvasásakor a

meghajtó túllépi a gyárilag megadott értéket: a lemezek végét 42-szeres sebességgel is olvassa. Az átlagos elérési idő a gyárilag specifikált 75 ms-mal szemben a mérések szerint 80-82 ms.

A tálcá behúzása és a hordozó felismerése több mint tíz másodpercebe kerül, ami kicsit rosszabb eredmény az átlagosnál. A meghajtó előnye, hogy kifejezetten csendesnek mondható, a többi, turbinaszzerű zajt keltő, nagy fordulatszámú CD-meg-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HardverComp Kft.
Ár: 11 950 Ft
Internet cím: www.hardvercomp.hu

- + viszonylag csendes
- lassú lemezfelismerés

hajtókhoz képest. A meghajtó előlapján megtaláljuk a foglaltságjelző lámpát, a hangerőszabályzót és a fejhallgatókimenetet, illetve a fióknýtógombot.

Mára a CD-újrírók nagyjából kiszorították a piacról a CD-írókat. Az előbbi kombikészülékek nyers CD-kre is képesek dolgozni, s az újrírható CD-eket négyszeres sebességgel írják. Ezzel elkerülhetők az adatszémhalmok, hiszen ami többé nem aktuális, az felülírható, és így a CD sem kerül igényből a szemétkosárba.



CD-ÍRÓK, -ÚJRÍRÓK

Írásba foglaljuk

Egy CD-író vagy CD-újríró ma már egyetlen PC-ből sem hiányozhat. Az adatkezelés és -archiválás átfogó lehetőségei megkönnyítik a PC-s munkát. A nyers lemezek egyre olcsóbbakká válnak, s így nagy adatarchívumokat készíthetünk, ami az internet és az információ-áradat korában igazi áldás. Egy csupán 12 CD-t tartalmazó polcon több mint 7 Gbájtnyi tömörítetlen adat fér el, ráadásul *intelligens archiválási módszerrel* a helyigény tovább csökkenthető.

Mielőtt egy CD-író megvásárlása mellett döntենék, gondoljuk pontosan végig, hogy mire akarjuk használni. Ha adatokat vagy zenét szeretnénk időtállóan archiválni, akkor elég egy szokványos CD-író is. Ha a sebesség is lényeges, akkor egy *nyolcszoros író* a legjobb választás. Az ilyesfajta készülékekkel körülbelül 10 perc alatt teljesen át lehet másolni egy teli CD-t.

Ha az adatok tartós tárolásán kívül

backup-okat is szeretnénk készíteni, esetleg adatokat akarunk az egyik helyről a másikra szállítani, akkor érdemes egy *CD-újríró (CD-RW)* beszerzésén elgondolkodni. Ezzel a típussal szinte filopiként használhatjuk a nyers CD-lemezeket. Ez azt jelenti, hogy a rájuk írt adatokat ismét törölhetjük, és a lemezre újra írhatunk. Körülbelül ezer újírás után a lemez használhatatlanná válik.

A költségeknek is fontos lehet a szerepük. A CD-R vagy CD-RW készülék nagyjából hasonló árért kapható, egy nyers CD-R lemez viszont körülbelül a negyedébe kerül egy CD-RW lemeznek. Igaz, az újrírhatóságnak köszönhetően nincs szükség olyan sok lemezre. Ha tehát mindkét technikát (CD-R és CD-RW) használni kívánjuk, és nincs szükségünk nagy sebességekre, célszerű egy CD-RW készüléket vásárolni, mivel ezzel CD-R-eket is lehet írni. Így egy készülékkel egyszerre *két írási*

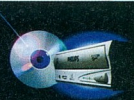
technika birtokába jutunk. Egy CD-író vásárlásánál nagy hangsúlyt kell fektetni a lehető legjobb írószoftverre is. Ha lassú a program és órákba telik, amíg előkészíti a merevlemezzen az írási eljárást, akkor a négyszeres sebességű író nyújtotta időmegtakarítás is csekélyé válik.

S végül még egy fontos szempont: nem jó ötlet egyetlen készüléket használni a PC-ben a CD-k olvasására és írására. A CD-írók ugyanis viszonylag rossz teljesítménnyel olvasnak, és még a legolcsóbb „csak olvasni tudó” CD-mechanikákkal sem képesek felvenni a versenyt.

Bár a legtöbb korszerű CD-újríró a CD-k 32-szeres sebességű olvasására is képes, erre azonban célszerűbb a hagyományos CD-olvasót használni. A CD-írók kombinált író-olvasó fejei a CD-k hozzáférésekor valamivel nehezebben reagálnak, mint a sima CD-olvasókban. Ehhez társul még a készülék felesleges igénybevétele.

CD-írók - igény szerint!

Akármit is kell tudnia leendő CD-írójának, kínálatunkban biztosan talál ilyet, egyes típusoknál 2 éves jótállással is. Beépíthető vagy hordozható minden porta: USB, Parallel, PCMCIA, FireWire és SCSI felületre, PC-hez és Macintosh-hoz egyaránt. A létező legkisebb hordozható CD-író mindössze két CD-tok méretű, a beépített akkumulátor ellenére!



www.multimedia.hu

CD-R és CD-RW

ASUS CRW-080F



A távol-keleti gyártó elsősorban alaplapjairól és videokártyáiról híres. CD-írót a

honlapján nem is nagyon reklámozza, hiszen jóval nagyobb bevételt hoz a videokártya-piac. Ennek ellenére a megszokott ASUS minőség erre a meghajtóra is jellemző.

Az író dobozában a meghajtó beépítésé-

hez használatos kellek mellett üres írható CD-lemezeket, alapos dokumentációt, és a Nero 5-ös, OEM verzióját kapjuk. Ez a programmal akár profin, akár amatőr szinten írhatunk CD-eket.

A készülék előlapja néhány felirat kivételével megegyezik a *Freecom* 8x-os íróval, ezért itt is gyaníthatjuk a már oly sok területen megszokott „összefonódást”. Ez a meghajtó használati értékén persze semmit sem változtat.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Enternet 2001 Kft.
 Ár (nettó): 43 800 Ft
 Internetcím: www.enternet2001.hu, www.asus.com.tw

- + kedvező elérési idő, megfelel a CD-olvasó kiváltásához
- enyhén melegsik

Az olvasási sebességét frott és újrairrott lemezek esetén éri el, a gyári, CD-ROM lemezek esetén némileg lassabb. Az elérési idő alacsony, a lemezkezelés átlagos.

Freecom 8432 IDE



A tetszetős dobozban a szokásos kellek mellett (Intenso márkájú CD-R és CD-RW

lemezek, IDE kábel, csavarok, audio kábel) nemcsak a magyar használati útmutatót találtuk, hanem az elkészült lemezek felíratolására szolgáló alkoholos filcet is. Az íráshoz az *Adaptec Easy CD Creator* teljes verzióját kapjuk.

A halkan működő meghajtó az írók többségénél használt lenyíló előlapos, a tálcán lévő kiképzések miatt az élére állítható és üzemeltethető. Az író mechanikája teljes egészében megegyezik az itthon készült *Philips* írókéval, ezért nem meglepő, hogy ezen is ott ékeskedik a *Made in Hungary* felirat. A ventilátor nélküli, ám szellőztető furatokkal ellátott író a tapasztalataink szerint huzamosabb igénybevétel esetén is jól működik, de ha fölszerelünk

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Napvény Kft.
 Ár (nettó): 27 920 Ft
 Internetcím: www.freecom.hu, www.freecom.com

- + az árba nem csak az író tartozik bele
- csak jól szellőző helyre építsük be

egy CD-olvasót, mely a légáramlást gátolja, akkor már gondok lehetnek. Az olvasási sebesség itt is a dobozon feltüntetett 32x-es érték alatt marad.

Freecom SDR1002 (Combo Drive)



Mit is jelent a *Freecom* meghajtójának nevében a *Combo* megnevezés? Sokan már

tudják is a választ. Azt, hogy ez a 4x4x32x4x jelzésű eszköz, az írás és CD-olvasás feladatain kívül a DVD-lemezekkel is elboldogul. A *Toshiba* mechanikájú meghajtó használati tulajdonságaival közelebb áll egy DVD-meghajtóhoz, mint egy CD-

íróhoz. Mint minden *Freecom* termékét, ezt is tetszetős és tartalmas dobozban kapjuk kézhez. Az újrírható CD kivételével szinte mindent megkapunk, még magyar nyelvű használati útmutatót is.

A programok tekintetében sincs hiány: *WinDVD 2000*, *InstantCD 5 Wizard*, *MusicMatch* szoftverek (Jukebox és Encoder). Ha csak a programok értékét vesszük figyelembe, a meghajtót szinte ingyen kaptuk.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Napfény Kft.
 Ár (nettó): 55 920 Ft
 Internetcím: www.freecom.hu, www.freecom.com

- + halk, DVD-lejátszó is
- kissé lassú

A meghajtó tálcája és a lemez felismerése a leggyorsabbak közül való. Az olvasási sebessége a legjobb esetben is csak 26x-os, mégis jól használható.

HP CD 16 n



A 16x-os írási sebesség mellett 10x-es újrírási és 40x-es olvasási sebesség jellemzi

a HP egységét. A szokásos HP design márkán megjelenést kölcsönző a CD-írónak. Ugyancsak megszokott dolog a HP-nál, hogy saját szoftvert készít minden eszközhöz, s ez most sincs másképp. A program mindenféle előismeret nélkül is köny-

nyen kezelhető, és minden automatizált. Csupán azt kell kiválasztani, hogy audio vagy adat CD-t kívánunk-e készíteni. A paraméterek közül sajnos nagyon kevés állítható kézzel is (pl. nem találunk DAO/TAO közötti átváltási lehetőséget). Extra szolgáltatásként a hp a DLA (Drive Letter Access) hozzáférési módot kínálja. Ezzel a megoldással nagykapacitású és nagysebességű floppy-lemezzé változtathatjuk a CD-t. Opcióként állítható a kész le-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország
 Ár (nettó): 40 000 Ft
 Internetcím: www.hp.com, www.hp.hu

- + pontos mechanika
- a szoftver kevés állítható lehetőséget kínál

mez ellenőrzése. Ha a funkció aktív, a meghajtó írás után beolvassa a lemez tartalmát és összeveti azt az eredeti anyaggal.

HP 9510i



A *HP 9510i* nagy sebességgel képes lemezeket írni *Burnproof* vagy *JustLink* technológia nélkül. Az író mellé sok hasznos programot is kapunk, ezek: *HP MyCD*, *Adaptec DirectCD 3.01*, *HP Fast Format*, *HP Simple Backup*, *Broderbund Multimedia Organizer Deluxe*, *Acid Music Creator*, *HP MusicMatch Jukebox*.

Ezekkel a programokkal például kompaktlemezeket írhatunk, biztonsági másolatokat, zenekollektívákat és lemezcímkeket készíthetünk.

A csomag a dobozos eszközök kiegészítői mellett még egy nagy sebességgel (8x) újraírható CD-lemezt is tartalmaz.

Az eszköz, a médium felismerésének idejét kivéve, az összes dokumentációban megjelölt sebességi adatnak megfelelő. A zenei anyagok beolvasása a hibás

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország
Ár (nettó): 49 600 Ft
Internet cím: www.hp.hu, www.hp.com

- + nagyon jó támogatottság (minden téren), kimagasló minőség
- a hozzáadott program túl egyszerű

lemeznel is elenyészően kevés hibával és kimagasló sebességgel zajlik. Az írási sebességről csak a legjobbakat tudjuk mondani.

HP CD-Writer Plus 9110i



A *HP* nyolcszoros sebességű belső CD-írója 32-szeres sebességgel olvassa a hagyományos CD-ROM-okat, és négyszeres sebességgel tölti meg adatokkal az újraírható lemezeket.

Az *UDMA/33* rendszerű (természetesen *IDE* csatolás) újraíróval együtt mivel a *9110i* asztali konfiguráció, még a *HP*

*Disaster Recovery*t is mellékelik hozzá. Ezzel a programmal a merevlemezünk tartalma bármikor visszaállítható *biztonsági másolat*ot készíthetünk.

Amúgy egy *IDE* és egy *CD-Audio* kábel, valamint egy *HP CD-R* és egy *HP CD-RW* lemez is gazdagítja a palettát. Az alapos, magyar nyelvű dokumentáció mellé még egy csomag *HP* fotópapíros *CD-lemez* címke és a matricák *CD-re* helyezésében segítő központozót is megkapjuk.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Compuflux
Ár (nettó): 52 790 Ft
Internet cím: www.compuflux.hu

- + gazdag felszereltség, jó kézikönyv
- kissé lassú a *CD-RW*-knel

A meghajtó porvédett tálcájának első kiemlésekor ismerős hangot hallhatunk.

A meghajtóval több *CD-lemezt* is írunk, s közülük a legtöbbel nem is volt gond.

HP CD-Writer Plus 8210e



A *Hewlett-Packard CD-Writer Plus 8210e* típusjelű külső készüléke robusztus dobozban kapott helyet. Megfelelve a modern kor követelményeinek, a számítógéphez az *USB* interfészen keresztül csatlakozik.

Az *USB* technológiának köszönhetően a számítógépet a készülék installálása után nem kell újraindítani. Nagy kár, hogy a há-

lózati kapcsolót lespórolták erről a készülékről. A berendezés négyszeres sebességgel írja a *CD-R*-eket és *CD-RW*-ket. A hat-szoros olvasási sebesség jellemzi, s tesztünk tanúsága szerint gyorsan készíti el a zenei *CD*-ket is.

A berendezéshez különböző, jól használható szoftvereket és – gondolva a *CD-írás* végeredményére – egy *CD-címke*-készítő készletet is mellékelnek. Írószoftvernek a *HP* is a jól bevált *Easy CD*

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Compuflux
Ár (nettó): 76 790 Ft
Internet cím: www.compuflux.hu

- + *USB*, gyors írás, megbízhatóság
- nincs hálózati kapcsoló, gyengébb hibajavítás

Creator választotta. Sajnos a hibajavítás nem erőssége a *CD-Writer Plus 8210e*-nek: egy közepesen sérült *CD* esetében is rövid idő alatt feladta a küzdelmet.

LG CED-8120B 8x 12x 32x



Az *LG* gyártmányú *CD-író* a maximális, 32-szeres olvasási sebesség adat *CD-k* esetében eléri, átlagosan körülbelül 21-szeres sebességre képes. A zenei *CD-lemez* olvasásakor kicsit lassabb, 14-szeres a sebesség átlagértéke. A termékírásban említett 100 ms-os átlagos elérési időt teljesíti, illetve hajszálnival gyorsabb is ennél. A

CD-lemezt nagyjából 7 másodperc alatt ismeri fel a készülék.

Az egyszerű írható lemezeket legfeljebb 12-szeres, míg az újraírható hordozókat 8-szoros sebességgel képes írni. 8 Mb/ítos puffere hivatott megelőzni a felírandó adatok sebességingadozás miatti elfogyását. A tesztnek során az előírt sebességértékeket hozta a termék, igaz, szünet nélküli *audio CD-t*, illetve *image-fájlból* nem sikerült vele írunk (talán egy jövőbeni firmware fris-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HardverComp Kft.
Ár (nettó): 21 900 Ft
Internet cím: www.hardvercomp.hu

- + hozzáadot, szoftverek, *CD* lemezek
- firmware frissítés lehet szükséges

sítés majd segít ezen). A készülék működése csendes és vibráció sem fordul elő. A meghajtó előlapján megtalálhatunk mindent, ami egy jobb meghajtóhoz kell.

CD-R és CD-RW

Panasonic CW-7586



Az újírárt OEM kiszereelésben, egy Yamaha felírató installációs CD-lemez társaságában kaptuk, tehát a beépítésről magunknak kell gondoskodnunk. A CD-írásához nem is kell más, mint a meghajtó, amelyet a Windows automatikusan felismer, és egy program, amellyel az írást elvégezhetjük.

A telepítő CD-n az *Adaptec Easy CD*

Creator 4.02C, a *DirectCD 3.01C* és egy Mac szoftver, a *Toast 4.1* is helyet kapott. Az installációhoz kis segítséget találunk a lemezre nyomtatva, természetesen angol nyelven. Az előlapon két, egyszínű LED található, melyek közül az egyik az aktivitást, a másik az írás állapotát jelzi ki.

Olvasási tulajdonságai közül az adatátviteli sebesség jó, de az újírárt lemezeket a mezőny zöméhez képest lassabban olvassa. Az elérési idő nagyságán nem kell cso-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: PAM Computer
 Ár (nettó): 20 800 Ft
 Internet cím: www.lake1000.hu, www.panasonic.com

- + kiváló minőségű írás, gyors
- az újírárt lemezeket lassan olvassa

dálkozni, hiszen egy írófeje a különleges optika miatt mindig is nehezebb volt, mint egy csak olvasófeje. A nagyobb tömegű feje a minőségi íráshoz elengedhetetlen.

Philips PCRW804K



A figyelemfelkeltő dobozban a szokásos kellékek mellett egy meglehetősen extravagáns író található. Az előlapja ezüst-arany, míg a 4x4x32x-es változatnak grafit-ezüst színű előlapja van. A rikító külső különleges belső takar: a lemezkiadó gombot megnyomva a lenyíló előlap mögött késleltetés nélkül megjelenik a tálca, olyannyira,

hogy először el is kaptuk a kezünket. Később viszont már a többi meghajtó adja ki ehhez képest lassan a lemezt. Az élére állítva is üzemeltethető író tálcáján fix, kiépített fűlek gondoskodnak a lemez megtartásáról.

Az előlapon két, kétszínű LED ad információt az írás-olvasás műveletéről, valamint a lemez bentlétéről.

Olvasási sebessége a mezőny átlaga körül helyezkedik el, amelyet csak a CD-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Napfény Kft.
 Ár (nettó): 25 920 Ft
 Internet cím: www.freecom.hu, www.philips.com

- + kedvező olvasási paraméterek
- érzékeny a lemezhibákra

ROM lemezek lassabb használatra fog viszsza. Az elérési idő 100 ms alatti, tehát a gyakorlatban a CD olvasó helyett is használhatjuk.

Philips 20x10x40



A CD-írók piacán 1997 óta találkozhatunk a *Philips* névvel. Legújabb modelljük az

egyik leggyorsabb a piacon. 20x sebességével kevesebb, mint 4 perc alatt írhatunk meg egy 80 perces CD-t. (A tesztelés során a kompatibilitás érdekében Maxell 24x-esen írható CD-lemezeket használtunk). A meghajtó az írás során a Philips által kifej-

lesztett Seamless Link technológiát használja (amely a funkcióját tekintve azonos a BURN-Proof megoldással).

Az újírárt igazi érdekessége az intelligens mechanika, amely érzékeli a behelyezett CD minőségét, és ennek függvényében állítja be a lézersugár erősségét. Mindez automatikusan történik, a felhasználó számára észrevétlenül. Az IPW (Incremental Pocket Writing) segítségével flopilemezhez hasonlóan kezelhetjük az

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Napfény Kft.
 Ár (nettó): 55 920 Ft
 Internet cím: www.philips.com, www.napfeny.hu

- + gyors, pontos és megbízható
- kissé drága

optikai meghajtónkat, vagyis a fájlokat egyszerű copy paranccs segítségével vagy akár drag-and-drop technikával is felírhatjuk CD-re.

Plextor PlexWriter 12/10/32A



Ez a CD-író a *BurnProof* technológiát alkalmazza. Ennek a lényege, hogy ha írás közben elfogyónak

az írandó adatok az írási puffertől (ez vezet a tipikus Buffer Underrun hibázüzenet-höz és az írás leállásához), akkor nem áll le az írás, hanem a meghajtó addig várakozik, amíg ismét meg nem telik a puffér. Ha a számítógép merevlemezének terhelé-

se folyamatos, akkor ez egy kisebb sebességű, de megszakadás nélküli CD-írásra módosul.

Olvasási sebességével az újírárt lemezeket közel 35x-ös sebességgel olvasta, természetesen csak a lemez külső részén.

Az elérési idők átlagosak, a processzor-terhelés is átlagos, ám a lemezeket a meghajtó lassan ismeri fel. Kárpótol viszont a *kiváló grabbelési sebesség*.

A hibajavítás csúcsebessége nagyon függ a lemez minőségétől, hiszen ilyenkor

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Enternet 2001 Kft.
 Ár (nettó): 42 200 Ft
 Internet cím: www.plextor.com, www.enternet.hu

- + nagy sebesség, a *BurnProof* ismerete
- csak íráshoz célszerű használni

a meghajtó *Fast Error Skip* üzemmódban olvas, azaz nem pozicionálja újra a fejet az ismételt olvasáshoz, hanem átlépi a hibát.

Samsung SW208B



Az OEM kiszerelésű meghajtó mellé használati útmutatót és egy CD-lemezen az

Adaptec Easy CD Creator, a DirectCD-t és DOS alatti meghajtóprogramokat is kapunk. A részletesebb dokumentációt természetesen itt is a CD-n találjuk.

A kompakt, szellőzőnyílásoktól mentes újraíró tálcája simán nyílik, azon a már

megszokott fix rögzítőfűleket találjuk, egy picivel nagyobb méretben, mint máshol. Persze a lemez tálcára helyezését még ez sem zavarja.

A sebességi eredmények alapján a Samsung a CD-ROM és CD-R lemezeket a 32x-esnél némileg gyorsabban, a CD-RW lemezeket 20x-os sebességgel olvassa. Tesztprogramunk szerint az előbbi kettőt P-CAV módban, tehát a lemez széle felé nem törekszik a nagyobb sebességre, he-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Enternet 2001 Kft.

Ár (nettó): 24 800 Ft

Internetcím: www.samsung.com, www.enternet.hu

- + kiváló írási minőség, a nagy arányú túllírás támogatása
- grabbelési nehézségek, gyenge hibajavítás

lyette inkább a pontosabb olvasást részesíti előnyben. A meghajtó elérési ideje és lemezkezelése jó. A zenei CD-k olvasásakor a tesztprogramunk szerint gyorsan olvas.

Sony CRX-140E



A Sony írója első ránézésre semmi-lyen sem különbözik az azonos márkájú CD-olvasóktól. Egyedül az írható CD kezelését jelző szabvány emblémája tűnik fel a tálcá

elején.

A meghajtó az élére állítva is üzemeltethető, hiszen a tálcán a Sonyra jellemző, elforgatható gumitartók is megtalálhatók,

amelyek kialakításán még mindig nem változtattak. Van, akit ez zavar, és van, akit nem.

Az OEM változat mellé természetesen egy IDE kábel, rögzítő csavarok és audiokábel is jár. A meghajtó olvasási sebessége jó, az elérési idő közepes. Ha szükséges, univerzális eszközként is használhatjuk, hiszen ennek a meghajtónak nagyon kedvezőek a processzortherelési mutatói.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Compxtrade

Ár (nettó): 20 900 Ft

Internetcím: www.sony.com

- + kedvező ár, alacsony processzortherelés
- az átlagnál jobban melegsik, érzékeny a mély karcokra

Zenei CD olvasásakor sajnos ez a meghajtó sem bírkozott meg a karcos lemezzünkkel, a jó lemezt pedig állandó, hatszoros sebességgel olvasta.

TDK Cyclone



A TDK eddig a lemezeivel uralta a piacot a CD-írás területén, és kellems meglepetés,

hogy nagysebességű újraíróval is megjelent. A CD-író, amely a BurnProof technológiát használja, nem csak a dobozán lévő felirattal kihívó. Az előlapja tetszetős, a tálcá kihívó módon kigömbölyödik. A lemezzögzítő-fűlek egy rugalmas műanyag-

darabbal elhajlíthatók, és ott rögzíthetők, ahol alkalmasak a függőlegesen álló lemez megtartására.

A teljesen zárt meghajtónál még a fokozott forgási sebesség ellenére sem tapasztalunk nagyobb melegeledést, mint másoknál. Olvasási sebességének maximumát csak az írott lemezzel produkálta, a többi esetben 24x-es sebességet mutatott. Az elérési idő közepesen nehéz író-, olvasófelő mutat. A gyors meghajtó egyedül talán

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Conflex

Ár (nettó): 59 900 Ft

Internetcím: www.conflex.hu, www.tdk.com

- + kiváló sebesség és minőség
- lassú lemezfelismerés

csak a lemez felismerésének a sebességében maradt alul, de ezt a hátrányát kiváló hibajavításával és remek grabbelési tulajdonságaival ellensúlyozza.

TEAC CD-w54E



A TEAC újraírója a cég CD- és DVD meghajtóitól csak az egygel több LED-ben különbözik, legalábbis ha csak a külsőségeket nézzük. A tálcá nem kapcsolható ki, rugós lemezzögzítő-fűlet használ, amelynek a helye a lemez behelyezésének az irányát is meghatározza.

A készüléket OEM kiszerelésben kaptuk kézhez, tehát az összes kiegészítőről ne-

künk kell gondoskodnunk. Szerencsére több, korlátozott ideig ingyenesen használható programot is találunk, például a *Computer Panoráma* CD-mellékleten, s ezzel egy ideig ki lehet tolni a vásárlási időt, és csökkenthetjük az egyszerre kiadásra kerülő pénzüsszeget.

A TEAC meghajtói mindig is kiváló sebességűkről voltak ismertek. Várható volt azonban, hogy teljesen optimális író-, olvasófej nem létezik, az írók valamelyik típusú lemezzel mindenképpen lassabban

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: MD Computer

Ár (nettó): 28 000 Ft

Internetcím: www.extra.hu/mdcomp, www.teac.com

- + az egyik legolcsóbb, sokoldalú CD-író
- viszonylag sok idő kell az íráshoz

olvasnak. Ez esetben az újraírható lemezek csak 12x-es sebességgel olvashatók. Az elérési idő átlagos, a processzortherelés viszonylag magas.



Hogyan takaríthat meg

33 %-ot?

Rendelje meg
a Computer Panorámát
a következő három hónapra,
kéthavi áron
2290 Ft-ért!

TESZTEK, PIAC, INTERNET, TIPPJEL 2001/8

Computer PANORÁMA

3 CD! 3.0 kiadásban

LINUX
• SuSE Linux 7.2 megismerés
• Tesztek
• 21 útmutató • 9 DVD-teszt
• 21 CD-ROM • Működő Linux

Mézőgák az urban
Magyar rajzfilm 1/1

Lotus SmartSuite (Linux)
150 ezer Ft értékű értékesítéssel

A mámiá visszafutó
Dinamikus DVD-összeállítás

Nyelviskolák
Benedek Ágnes
És a Mr. Cifka

Szortitóban
• Microsoft X.8 Linux fordított CD/DVD

3.0 kiadásban • 3.0 kiadásban • 3.0 kiadásban

TESZTEK, PIAC, INTERNET, TIPPJEL 2001/8

Computer PANORÁMA

3 CD! 3.0 kiadásban

ORIÁSI
• 110 oldalas
• shareware kollektívó

Mézőgák az urban
Magyar rajzfilm 1/1

Lotus SmartSuite (Linux)
150 ezer Ft értékű értékesítéssel

Teljes Verziók:
• All Media Player
• All Media Player
• All Media Player
• All Media Player

Nyelviskolák
Benedek Ágnes
És a Mr. Cifka

Szortitóban
• Microsoft X.8 Linux fordított CD/DVD

3.0 kiadásban • 3.0 kiadásban • 3.0 kiadásban

TESZTEK, PIAC, INTERNET, TIPPJEL 2001/9

Computer PANORÁMA

3 CD! 3.0 kiadásban

2001 MIB
• programok és multimédia

Mézőgák az urban
Magyar rajzfilm 1/1

Simply 3D 3
Magyar rajzfilm 1/1

ViralView és ADSes
Magyar rajzfilm 1/1

Világjáró
Magyar rajzfilm 1/1

Szortitóban
• Microsoft X.8 Linux fordított CD/DVD

3.0 kiadásban • 3.0 kiadásban • 3.0 kiadásban

* Az akcióban kizárólag olyan kedves vásárlóink vehetnek részt, akik még nem voltak előfizetőink.

Megrendelem a Computer Panorámát a következő 3 hónapra 2290 Ft-ért.

Név: _____

Cím:

út / utca / tér _____

hsz. _____

Telefon, Fax: _____

E-mail: _____

Régebben az különböztette meg a multimédia PC-t a hagyományos számítógéptől, hogy le tudta játszani a CD-ROM lemezeket, amelyeken játékok, multimédiás programok, esetleg filmek voltak. Ma pedig az, hogy le tudja-e játszani a DVD-filmeket. Tesztünkben a (közel)jövő tárolóeszközének kiválasztásához nyújtunk segítséget.

A tesztre érkezett meghajtókat főleg mechanikai tulajdonságaik alapján értékeltük, mivel a külső, néhány különleges kivételtől eltekintve, jelentéktelen tulajdonság. A meghajtók közel egységes mérete, csatlakozóik típusa alapján nem tehetünk értékes használati különbséget. Az üzem közbeni sebesség, a zajszint, a kezelhetőség viszont a legfontosabb szempontok között található.

Tesztünk első lépéseként kicsomagoltuk a meghajtót, számba vettük a hozzá tartozó kellekkeit, majd csatlakoztattuk a mérésben segítő számítógéphez. A beépítés helyett egy nagyfelületű, rugalmas műanyag dobozra helyeztük a meghajtókat, így a működés közben fellépő vibrációk akár szabad szemmel is követhetők voltak. Hiába készült a lehető legpontosabban a CD-lemezeket, az olvasás közben használt magas fordulatszám miatt rezegni kezd a mechanika. A mérés alatt a rezgésre való hajlamot, a kellemetlen hangok keltését figyeztük, és természetesen e szerint is pontoztunk.

A háttértárolók fő jellemzője a sebesség. A tesztprogramok a tesztlemezek egész területén, a tengelytől a lemez szélé felé haladva mérik és ábrázolják a tényleges átviteli sebességet. A felvett grafikon menétéből azt is megtudhatjuk, hogyan viselkedik az eszköz akkor, ha a lemez felülete nem teljesen tiszta és zavaró jelek lépnek fel az olvasáskor. A folyamatos olvasás a filmek lejátszásakor jellemző, a programok telepítések vagy másolásakor a mechanika jobban igénybe van véve, hiszen a lemez más-más területéről kell olvasnia. Az adatok elérési ideje is számít, ezt a programok három módban (véletlenszerűen, a lemez tengelytől az egyharmadáig és a széléig) mérték. Minél kisebb ez az idő, annál jobb.



DVD-MEGHAJTÓK

Lemezlovasok

A programok igen gyakran olvasnak a CD-lemezről, általában animációkat, filmeket, miközben a program a processzort is igénybe veszi. Ennek modellezésére szolgál a *processzorfogaltság teszt*. Az egyszerűs, kétszeres, négyszeres és nyolcszoros adatátviteli sebességek tipikus értékek, ezek megegyeznek a videoadatfolyamok sebességével (a leggyakoribb a kétszeres érték). Értelemszerű, hogy itt is a kisebb érték a jobb.

A felhasználók idegeit a leggyakrabban igénybe vevő esemény a lemez felismerésének, valamint a kiadásának hosszúra nyúló másodperci. A tesztprogramok ennél alaposabb értékeket adnak: a lemez névleges fordulatszámra való felpörgetése álló helyzetből és vissza, a tálcá kinyitási és becsukási ideje, valamint az egyik legfontosabb, a médium felismerési ideje. Ezek az idők ugyan másodpercekben mérhetők, mégis minél hamarabb reagál a meghajtó a kérésre, annál jobban használható.

A rugalmas felhasználó persze nemcsak filmeket, multimédiás és adat CD-eket szeretne olvasni, hanem zenét is le akar játszani. A számok adatszinten történő beol-

vasásához (rippeléséhez, grabbeléséhez – tetszés szerint) a *CDDAE 99* programot használtuk, amely lemezre menti az állományokat, és másodszor is beolvassa a kérdéses számokat, majd összehasonlítja őket a lementtel. Ha különbséget tapasztal, az azt jelenti, hogy a másodsorzi olvasáskor a meghajtó más adatokat közöl, ez pedig a hibajavító algoritmus és az optika-mechanika együttes egyet nem értéséből fakadhat. A teszteléshez használt teljesen tiszta és karcmentes lemezről az első és az utolsó számot olvastuk be, megállapítva ezzel a meghajtó sebességének két, tipikus határát. A hibajavítást jobban igénybe vevő zenei CD miatt egy karcos, agyongyörtört lemezt is bevetettünk. Biztosra vettük, hogy a meghajtók hibát fognak találni. A mérésekből kiderült, hogy igen jól értékelhető különbségek vannak a hibák számában, viszont lényeges, hogy ott, ahol nagyon sok hiba van (több mint 30%), egy mély karc okozta az eltéréseket. A karcba beolvasva a fej pozíciója kis mértékben ugran, de megváltozott, és így az utána beolvasott adatfolyam már az előzőek egyik elcsúsztatott változata lett, amelyet a program hibaként értékelt.

AOpen DVD-1640 PRO



A meghajtó, az *AOpenhez* méltón, tetszetős dobozban érkezett, amelyen ott virított a 16X felirat. A különlegesség ebben az, hogy az említett érték a DVD sebességre vonatkozik, tehát 22 160 Kbájt/s átvitelére képes. A CD olvasási sebessége 40X-es. Mint teszünkben az összes meghajtó, ez is az UDMA/33 szabványt támogatja, de

egy modern meghajtótól elvárhatóan, olvassa a DVD-R és a DVD-RW lemezeket is (miután kiszedtük őket a Caddyből).

Külsőleg gyakorlatilag csak a készüléken lévő címke változott, az előző, slot-in mechanikájú típusoknak is ilyen az előlapja. Az elektronika kivételével minden más tekintetben a *Pioneer* nyomdokait követik, és ez nem csak a hangerőszabályzóra és az egyetlen *Eject* gombra is vonatkozik. A bekapcsolást követően a meghajtó ellenőrzi

AOpen DVD1240



Az *AOpen* DVD doboz változtatban érkezett. A doboz igényes és DVD-szoftvert is rejt, a rázkódástól védő szivacsot viszont egy karton helyettesíti. A meghajtó tálcája közepén kidomborodik, alul kecsesen ívelt. Az audio CD-ket külön gombbal irányíthatjuk. A belső mechanika precízen kidolgozott, de sajnos túl

érzékeny is. Főleg a gyorsan írt 80 perces CD-k esetében tapasztalható nagyon nagy visszaesés. Ezeket a lemezeket a meghajtó kizárólag CLV módban volt képes olvasni, ami konstans (ez esetben 8x) átviteli sebességet és a lemez széle felé csökkenő fordulatszámot jelentett. Érdekes, hogy filmet tartalmazó DVD-k esetében a területi kód kiolvasása után a sebességet a meghajtó 8x-osra csökkenti, így minimális zaj mellett tudjuk lejátszani azokat. A meghajtó

ASUS E608



A tetszetős dobozban, a gondosan becsomagolt meghajtó mellett audiokábel, installációs floppylemez és négy, a beszereléshez szükséges csavar található. A dokumentáció ugyan többnyelvű, de az alapvető paraméterek és a beszerelés módjáról nem tudunk meg sokat.

Az *ASUS* meghajtói – különleges kiala-

kitásuk miatt – mindig is kirított még a legszembetűnőbb házból is, pedig a tulajdonosok nem olyan érdekesek, mint például az *Afreey* DVD-meghajtóé.

A kezelőszervek között üdvözölhetjük a zenei CD-lemez lejátszásához és a következő száma ugráshoz használatos gombot is. A fejhallgató-kimenet egyedülálló módon fémcsatlakozós, ezért a rendszeres használatot sem sínlyi meg. A tálcá szervomotorja gyors, így a lemez betöltése és kiadása is

ASUS DVD-E612



Az impozáns dobozban érkezett meghajtó mellett kézikönyvet, csavarokat, audiokábel és DVD-lejátszóprogramot találtunk. Az átlagos olvasási sebességgel (12x/40x) felvértezett meghajtó igazi különlegessége az *ASUS* által kifejlesztett DDSS II (Double Dynamic Suspension System II), amely megelőzi a magas fordulatszám miatt kiala-

kuló vibrációt. Ily módon az olvasófej pozicionálása pontosabb és gyorsabb, mint a felfüggesztéssel nem rendelkező társak esetében. Magas fordulatszámom szinte nem is éreztük a rezonanciát, alacsony fordulatszámom, illetve a lemezek felpörgetése és leállítás között azonban ugyanúgy rezeg a meghajtó, mint a társai. Az audio CD-k lejátszása a plusz gomb segítségével kényelmes. Ennek a második gombnak van egy további funkciója is: hosszan nyomva

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + igen gyors, Cyberlink PowerDVD lejátszóprogram
- mint minden csúcstechnika, ez sem olcsó

magát, és ekkor – ha a meghajtóban nincsen lemez – jellegzetes, a lemez kiadásakor fellépő hangot hallunk. A készülék – sebesség tekintetében – elismerésre méltó.

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + gyors és viszonylag halk működés
- elég válogatos a jó minőségű CD-k tekintetében

magas fordulatszámom sem rezeg és az audio CD-ket nagyon gyorsan grabbéli. Az audio CD-k esetében az átlagosnál jobb hibajavítást mértünk.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Aspect
Ár: 17 520 Ft
Internet cím: www.aspect.hu, www.asus.com.tw

- + nincs területi kód
- nagy processzorterhelés, kissé hangos

fürge, igaz, egy picit zajos. Sajnos a tálcán nem található a függőleges használathoz tartozó lemeztámasztó fül, ezért a számítógép szétszerelésekor gondban lehetünk.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Három Testőr Bt.
Ár: 18 800 Ft
Internet cím: www.3t.hu

- + nagyon jó hibajavítás
- nem szereti a sok fájl tartalmazó CD-ket

tartva lehetőség az olvasási sebesség manuális beállítására. A karcos CD-t gyorsan, ugyanakkor az átlagnál kevesebb hibával sikerült olvasni.

Freecom SD-M1502



leg a Freecom felirat.

A szokásos dobozos tartozékok mellett egy IDE kábelt is találunk. A meghajtóknak nagyon nagyadatbufferük, a hagyományos 128-512 Kb-át helyett itt 2 Mb-át találunk.

Ez a Freecom meghajtó tulajdonképpen egy Toshiba modell, csak a külső dobozon díszelg a Freecom felirat.

A 16x/48x-os olvasási sebesség szintén tiszteletre méltó. Működés közben az átlagosnál jóval halkabb zúgást lehetett csak hallani. Erről a meghajtóról szinte csak szuperlatívuszokban tudunk nyilatkozni. Az egyedüli bosszúságot az okozta, hogy néhány CD-t ez a meghajtó is csak lassabban tudott olvasni, 32x-es sebességen.

Az előlap egyébként a Toshiba-tól megszokottan díszkrét. A tálcán két kör alakú

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Napfény Kereskedelmi Kft.
Ár: 25 520 Ft
Internetem: www.multimedia.hu

- + nagyon gyors és halk
- a tálcá belső kialakítása esztétikailag nem a legszerencsésebb

bemélyedést találunk, ezeknek nincsen különösebb funkciójuk. Érdekességként említhetjük meg még, hogy az olvasófej fellett hagyott „lyuk” elég nagyra sikerült.

Freecom Traveller DVD



szetős fekete színű meghajtó áramforrása egy akkumulátor (de természetesen hálózati adapterrel is működik), ami szükség esetén négy AA méretű ceruazellel is helyettesíthető. A mindössze 18 mm vastag ház te-

A Freecom DVD-je egy külső DVD-olvasó, amely 2x-es DVD és 20x-os CD olvasási sebességet nyújt. A tet-

tején hátul található egy plusz LED, amely jelzi, ha feltöltődött az akku. Az meghajtó energiatakarékos, amit az is jelez, hogy az utolsó olvasás után 3 másodpercen belül leáll. A tálcá csak kiugrik, manuálisan kell kihúzni, illetve betolni. A gomb és a működést jelző LED a tálcá elülső részén kapott helyet. Ezen a meghajtón egy analóg audio kimenet is megtalálható. A számítógéphez párhuzamos, USB portokon, PCMCIA vagy FireWire kártyán keresztül csatlakozhatunk.

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + kis fogyasztás
- nagyon melegsik, ha sokáig hálózatról megy

Az első két megoldás esetén a nagyobb fájlok másolása sokáig eltart, és DVD-filmet sem nézhetünk. PCMCIA csatlakozónál már akadozás nélkül megy a film.

Hitachi GD-5000



ez nem döntő tényező egy meghajtó megvásárlásakor, de megeshet, hogy a készü-lék, az alaplap alkatrészei miatt, már nem fér be a kiszemelt helyre. A kis mérethez sajnos az átlagosnál nagyobb fogyasztás társul, ami viszont a megrögzött tuningo-

A Hitachi meghajtó jó másfél centiméterrel rövidebbek, mint a társaik. Igaz ugyan, hogy

lőkat ösztönözheti nagyobb teljesítményű tápegység beszerzésére.

A meghajtó tervezésénél nem az esztétikum volt az első szempont: ívelt vonalat egyedül csak a hangerőszabályzó potencióméterénél találunk, de ennek is funkcionális oka van. A foglaltságot jelző LED csak akkor villan fel, ha a meghajtó adatokat továbbít. Az újabb meghajtók ezzel ellentétben folyamatos világitással jelzik, hogy van bent lemez, és kiálszik a fény, ha a meghaj-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Neuro 2000 Számítástechnika
Ár: 10 100 Ft
Internetem: www.hitachi.com

- + nagyon halk
- az átlagnál nagyobb a fogyasztása

tó aktív. Ez a kis különbség nem zavaró, de arra készíthet, hogy egy feledékeny pillanatokban csak azért nyissuk ki a meghajtót, hogy ellenőrizzük a lemez meglétét.

Hitachi GD-7000



ben módosítottak néhány jellemzőjén, ez nem minden területen jelent a számára előnyt.

Ezt is OEM kiserelésben kaptuk meg, ám ennek az árba beletartozik a meghajtóprogramokat tartalmazó lemez,

A GD-7000 típusjelű meghajtó a közelmúltban jelent meg, és bár bizonyos tekintetben módosítottak néhány jellemzőjén, ez nem minden területen jelent a számára előnyt.

amellyel DOS alatt is működőképesé tehetjük készülékünket, valamint az audio-kábel és a négy csavar. A meghajtón szereplő matricán minden lényeges tudnivalót megtalálunk, elsősorban a Master/Slave beállítására szolgáló jumperek állását is. Csupán a meghajtó áramfelvétele nem szerepel az 5V-os és a 12V-os vonalon.

A GD-7000 optikája minden valószínűség szerint megváltozott, és ezt mi sem bizonyítja jobban, mint a társánál egy pici-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Neuro 2000 Számítástechnika
Ár: 10 100 Ft
Internetem: www.hitachi.com

- + szinte tökéletes optika, alig terheli a processzort
- a hibajavítás káros lemezről nem túl jó, ráadásul lassabb az olvasás

vel nagyobb és ezért az átlag alatti elérési idők. A fej tehát vagy nehezebb lett, vagy a fókuszálásra, olvasásra és a hibajavításra szánt idő nőtt meg.

LG DRD-8080D



Az LG már elismertést vívott ki CD-meghajtóival, és az újításoknak sem volt híján: kevesen tudják, hogy ők alkalmazták először a függőleges használatkor a lemezt megtartó kiképzéseket a tálcán.

A DVD-meghajtó OEM kiszerezésben, mégis tartalmaz dokumentációval, audiókábellet és installációs lemezzel ér-

kezett. Az első ránézésre robusztus meghajtó előlapja a legtöbb ház formavilágához illik, a CD-meghajtóktól való eltérés csak a kezelőszerveket érinti. Erről ugyanis lemaradt a zenei CD-lejátszógomb, a tálcavezérlő gomb viszont kényelmes, s a mezőny leghalkabb tálcáját nyitja. Ugyancsak halk a meghajtó működés közben, és még a lemez felismerésekor sem hallani a CD-meghajtókra oly jellemző „szütytyögéseket”. A tipikus nyolcszoros DVD és

LG DRD-8120B



Az LG olvasója dobozos változatban érkezett tesztünkre. A tálca kinyézete egyszerű, mégis egyedi. Az előlapon érdekes a LED kialakítása, amely kicsit kidudorodik az előlapból. Sajnos hiányzik a lejátszógomb, így az audio CD-k használata kicsit nehezes.

A meghajtó tömzsi kialakítású, rövidebb

a társainál. Maximális fordulatszám mellett is kellemesen csendes működést tapasztaltunk. A médiumot gyorsan felismerte, és csak akkor pörgette fel, ha tényleg használni akartuk. Bekapcsoláskor (akkor is, ha nem volt bent lemez), valamint a médium felismerésekor a fej mozgását érdekes hanghatások kísérték.

Az audio CD-eket ez a meghajtó is csak 12x-esen olvasta. Igen kis mértékű vibráció csak a 0-8x-os tartományban – vagyis

Panasonic SR-8585-B



A Panasonic meghajtó OEM változatban került hozzánk, sajnos csavar és audiókábel nélkül. A DVD esetében 8x-os, CD-k esetében 40x-es az elérhető sebesség. Az előlap teljesen átlagos: tálcanyitógomb, analóg hangerőszabályzó, fülhallgatókimenet, valamint LED található rajta. A szögletes vonalak elég komor hangulatot árasztá-

nak, belül viszont minden rendben. A készülőek mind DVD-, mind CD-lemezek olvasásakor maximálisan teljesítette a követelményeket, és az audio CD-t is nagyon jól olvasta. Kitűnően elboldogult a másolási tesztekkel, a DVD-k közt első az írott 74 perces CD tekintetében. Az optikája nagyon jó, minden CD-t maximális sebességgel olvasott. Nagyon tetszett az átlagosnál csendesebb működés és az alig érzékelhető vibrálás. Érdekes, hogy az olvasási sebes-

Panasonic SR-8586-B



Már a névből is látszik, hogy ez a meghajtó majdnem teljesen azonos a másik Panasonic DVD-vel. Ez sajnos a kiszerezésre is igaz, se csavar, se audiókábel. DVD esetében 16x-os, CD-nél pedig 48x-os a maximálisan elérhető sebesség. Az előlap meg egyezik a 8585-ös modellével, a tálcán azonban végrehajtottak egy kis változta-

tást. A másik modellnél kifogásolt nagy és kihajtos fülek helyett itt alig észrevehető fix tartókat találunk. A hibajavítás ennél a meghajtónál is jó. A megnövelt sebesség nagyobb zajjal jár, de a zajszint még így is csak alulról közelíti meg az átlagot. A meghajtó nem érzékeli, ha audio CD-t helyeztünk be, ezt is felpörgeti a maximális sebességre. Grabbeléskor ez a tulajdonság jól jön, zenehallgatáskor már nem annyira.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: MD computer
 Ár: 26 900 Ft
 Internetcím: www.lgeus.com

- halk, gyors
- sok időbe telik a behelyezett lemez felismerése

negyvenszeres CD olvasási sebességgel gond nélkül teljesíti, a lemez széle felé már lecsökkenti a fordulatszámot annyira, hogy biztosabb legyen az olvasás.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HLN Computer
 Ár: 14 818 Ft
 Internetcím: www.lge.com

- igen halk, gyors, megbízható
- nincs rajta lejátszógomb

csak lemezfeldörgetésnél és leállításnál – jelentkezett. A meghajtó nagyon könnyen kezelte mind a többször írt, mind az újraírató lemezeket.

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- az átlagosnál halkabb működés
- elég lassú a médiumok felismerése

séget nemcsak hiba esetén veszti alacsonyabba, hanem akkor is, ha sok kis fájlt kell előlvasni (ekkor 32x-es volt az olvasási sebesség).

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HLN Computer
 Ár: 25 500 Ft
 Internetcím: www.panasonic.com

- nagyon gyors és megbízható
- elég lassú a médiumok felismerése

Egy fájó dolog azért ennél a modellnél is megmaradt: igen lassú a médiumok felismerése, ráadásul a tálca nagyon lassan bújik elő, ha van bent lemez.



NOTEBOOKOK

Dobozolt PC-k

A notebookok forgalmazói az év vége felé számíthatnak igazi fellendülésre, ekkor ugyanis a cégek zömének az egyetlen nem nullán áll, és ezért lehetőség van – sőt mi több, szükséges – állítókére is beruházni. A notebook tehát *hosszabb távra szóló befektetés*, amelyet a gépek azon jellemzője is tükröz, hogy most már többnyire alapfelszereltség a hálózati kártya és a modem.

Persze ne feledkezzünk meg a mind kevesebb energiát fogyasztó, és azonos üzemidő mellett nagyobb sebességgel dolgozó processzorokról sem. A merevlemez kapacitása és a rendelkezésre álló memória nagysága követi az asztali gépeket, és most már az illeszthető perifériák számában és szabványában sincsen korlát. A belépőszinten az átlagos asztali számítógépek is gyakran megszégyenítő, *Mobile Celeron* és *AMD K6-2* processzoros gépek közül választhatunk, némileg kisebb és kevésbé jó LCD kijelzővel.

Egyre több gépen találunk *IEEE-1394*, közsímertebb nevén *FireWire* csatlakozót, amely egyelőre a digitális kamerákkal való nagysebességű kommunikációról gondoskodik. A videokimenet is igen gyakori, ami a komolyabb prezentációk megtartásához nyújt segítséget. Az efféle kimenetel felszerelt készülékek akár szimultán tudják vezérelni LCD megjelenítőjüket, a külsőleg csatlakoztatott monitort és az

Megszoktuk már, hogy a PC-ink, legyenek azok otthoni vagy munkahelyi gépek, mozdíthatatlanok. De ez korántsem természetes állapot. Mindig is volt rá igény, hogy útközben számítógépezhesünk, mint ahogy arra is, hogy mindenhol ugyanazzal a géppel (és adatokkal) dolgozhassunk. Szerencsére a notebookok, a „mobil PC-k” alkalmasak a fent említett feladatok ellátására: irodai környezet és áramforrás nélkül is órákig használhatók, s ma már Magyarországon is egyre többen engedhetik meg maguknak, hogy több százezer forintért mobilitást vásároljanak.

ímént említett S-Video (esetleg kompozit) kimenetűhöz lévő projektort.

A felhasználók többségének azonban nemcsak a sebesség, hanem a *bővíthetőség* és természetesen az *átlagos üzemidő* is fontos. Alapvetően két irányzatot különböztethetünk meg, már ami a hordozhatóság és a funkcionalitás kapcsolatát illeti: a nagyobb gépek könnyen bővíthetők, a csatlakozóik száma közelít asztali gépéhez, és általában a telephelyeken történő használatra tervezték őket (innen ered a laptop (asztal tetejére való) név is. Az útközbeni használatuk némiképp problémás, hiszen még ma is alkalmaznak jobb hűtést adó, ám lefelé fújó ventilátorokat, amely utazás közben veszít a hatékonyságából.

A másik fő kategória a lehetősebb felhasználók multimédiás noteszgépe, azaz a felhasználóké, akik nemcsak otthon és a munkahelyen dolgoznak, hanem az útjaik során is a szükségük van számítógépre. A mobil gépek kisebbek és könnyebbek, ráadásul csak a szükséges csatlakozók helyezkednek el rajtuk; a tervezők pedig gyakran külső vagy a cserélhető belső eszközök használatával oldják meg a bővíthetéseket.

Az üzemidő természetesen fontos, de még egy hosszabb belső utazás sem szokott eltartani addig, hogy a számítógép teljesen feltöltött akkumulátorait kimerítse.

Aki pedig egész nap úton van, az vélhetően nem fog számítási- és ezért energiaigényes programokkal dolgozni. A 3,5-4,5 órás átlagos üzemidő természetesen a használt alkalmazásoktól és az energiatakarékosság jellemzőitől függ, a hosszabb ideig villamos hálózat nélkül dolgozókat az gépeket válasszák, amelyek opcionális második akkumulátorral is felszerelhetők.

Vásárlási tanácsok

Vásárláskor az ár, a garancia és a hozzáadott hardverek, szoftverek és szolgáltatások mellett arra is érdemes odafigyelni, hogy vajon megfelelő-e nekünk a hagyományosnál kisebb méretű notebook-billentyűzet. Érdemes megvizsgálni a gépet, hogy egyáltalán magyar-e a klaviatúra? Szintén érdemes kipróbálni a notebookhoz járó egeret, amely a hagyományos PC-t használók számára eleinte (vagy hosszabb ideig) szokatlannak bizonyulhat.

Jó, ha tudjuk, hogy a notebookokat nem, vagy csak nehezen lehet fejleszteni. A notebookok hardverei (monitor, alaplap, videokártya stb.) többé-kevésbé állandók a gép teljes élettartama alatt. Ezért jó, ha vásárláskor előre tervezzük.

Hordozható

ASUS L7300E



A profi kivitelű, ezüstös színű notebook billentyűzete magyar, a gombjai puhák, kényelmesek. A „tolókás” bekapcsoló gomb oldalt található. A notebookon 5 + 1 LED tájékoztat minket a gép működéséről. A ház érdekessége, hogy alul kihajtható lábak vannak, amelyekkel a notebook megdönthető.

Főbb ki- és bemenetei: PCMCIA, IrDA, PS/2, USB, telefon, sztereo hang ki- és bemenet, valamint mikrofonbemenet. Egy puha gumi védőrézrész mögött még ráakadunk a monitor kimenetre, valamint a párhuzamos és a soros portra.

A Celeron 600 MHz-es processzor és a 64 Mbájtos RAM, valamint a 6 Gbájtos HDD átlagosnak tekinthető. Szerencsére a notebookban modem is van.

Az egyetlen figyelemre méltó hardver, amelyet a gép mellé kapunk, egy PS/2-es

ASUS L7200E



A notebook kívülről az ASUS L7300E-re hasonlít, ugyanazok a ki- és bemenetei: PCMCIA, tápbemenet, IrDA, telefontcsatlakozó, sztereo hang ki- és bemenet, USB, PS/2-es port, és itt is a puha gumi védőrézrész mögött rejtezik a monitor kimenete, valamint a párhuzamos és a soros port.

A notebookot 5 + 1 LED „díszíti”. Ebből 5 belül található, míg egy előre, kívülről került. Bal oldalt van a „tolókás” bekapcsológomb. A billentyűzet magyar. A mikrofon a kijelző alá, a hangszórók pedig előre került.

CPU: Celeron 550 MHz, RAM: 64 Mbájit, merevlemez: 5 Gbájit, Fujitsu MHM2050AT(PM). BIOS: Phoenix Technologies LTD 0010.

A floppy a notebook jobb oldalán van, a CD-ROM meghajtó felett. A modem: V.90

ASUS L8400C



Az elegáns ASUS L8400C notebook háza masszív, jó tapintású. A billentyűzet angol, a használata könnyen megszokható. A bekapcsológomb előtt van két LED-del együtt, s belül még 6 LED-et találunk. A floppy- és a CD-ROM-meghajtó a gép jobb oldalára került.

A gép hátulján és két oldalán megtalál-

juk az IrDA-t, s a CD-lejátszó melletti hangerő-szabályozót, 2 USB portot, PS/2-t, S-Video- és monitorkimenetet, telefontcsatlakozót, docking portot, párhuzamos és soros portot, valamint a sztereo hangkimenet- és bemenet-jacket.

A Celeron 550 MHz-es processzor mellett egy 64 Mbájtos RAM, valamint egy 10 Gbájtos merevlemez található, s modemet is kapunk a géppel.

Főbb hozzáadott hardverek: ASUS USB-s egér, telefonkábel, S-Video komp-

hán nyomhatók. Az egere egy TouchPad, amelyhez a két szokásos gombon kívül egy plusz gomb is jár a fel-le górgéteshez.

Ki- és bemenetei: monitorkimenet, 2 USB, telefon és UTP csatlakozó, AiBox I/O Port, sztereo hang ki- és bemenet-jack, IrDA. Az USB portozó egy átalakítót is adnak, amelyek használatával a port párhuzamos csatlakozóvá válik. Videókártya: Silicon Motion Lynx3DM.

A CD-ROM-meghajtó külön van, s egy kicsit nehéz csatlakoztatni a géphez. Saj-

ASUS S8600



128 Mbájit RAM-mal és egy 6 Gbájtos merevlemezrel.

A billentyűzete angol. A gombjainak mérete lehetne egy kicsé nagyobb is. Használata közben az egyes gombok pu-

hán nyomhatók. Az egere egy TouchPad, amelyhez a két szokásos gombon kívül egy plusz gomb is jár a fel-le górgéteshez.

Ki- és bemenetei: monitorkimenet, 2 USB, telefon és UTP csatlakozó, AiBox I/O Port, sztereo hang ki- és bemenet-jack, IrDA. Az USB portozó egy átalakítót is adnak, amelyek használatával a port párhuzamos csatlakozóvá válik. Videókártya: Silicon Motion Lynx3DM.

A CD-ROM-meghajtó külön van, s egy kicsit nehéz csatlakoztatni a géphez. Saj-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Crito Co Ltd.

Ár: 299 900 Ft

Internetcím: www.crito.com, www.asus.com

+ gyors CPU, RAM és CD-ROM-meghajtó

- kicsi és lassú merevlemez

átalakító. A szerkezethez adott táska nagyon kényelmes. Több belső része is van, valamint olyan apróságokra is figyeltek a gyártásakor, mint a névjegykártyatartó.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Crito Co Ltd.

Ár: 279 900 Ft

Internetcím: www.crito.com, www.asus.com

+ gyors processzor, CD-ROM-meghajtó és RAM

- kicsi és lassú merevlemez

K56Flex HSP PCI Modem. Ennek a notebooknak az alján is vannak kihajtható lábak, így a készülék némileg előre dönthető.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Crito Co Ltd.

Ár: 499 900 Ft

Internetcím: www.crito.com, www.asus.com

+ gyors CPU, merevlemez és RAM, nagy HDD

- lassú HDD

zit átalakító. A táska ennél a típusnál is kényelmesen használható, sok belső rész-szel készült.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Crito Co Ltd.

Ár: 350 000 Ft

Internetcím: www.crito.com, www.asus.com

+ nagy memória, gyors CPU, HDD és RAM

- kicsi a merevlemez

nos nem tudtuk tesztelni, mert a teszt-programunk ennél a meghajtónál hibajelzést leállít (*Seek error. Random out of bounds.*)

Compaq Armada 100S Series



Tesztünk AMD processzoros gépe a Compaq Armada 100S. Belsejében egy AMD K6-III-es „dobogó”, nem kevesebb,

mint 533 MHz-en. A memóriája 56 Mb-át, a merevlemeze pedig 4,4 Gb-átos. Emellett még modem (HSP56 MR) is található, a szokásos hangkártya mellett, így ezzel a géppel is könnyen internetezhetünk.

Videokártyájának típusa: Trident CyberBlade i7 AGP, a CD-ROM-meghajtó: Teac CD-224E, a hangkártya: VIA PCI Audio Controller.

Csatlakozói: IrDA, sztereo hang ki- és bemenet, USB, PS/2, párhuzamos, soros, monitor és telefon port. Összesen 6 + 3 LED tájékoztat bennünket a notebook mindenkor állapotáról. Bizonyára sokan értékelik, hogy a billentyűzet magyar, kényelmes, gépeléskor jól érezni a leütéseket.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Compaq

Ár: 394 000 Ft

Internet cím: www.compaq.hu

- + olcsó, gyors HDD
- kicsi merevlemez, lassú processzor

A Compaq Armada 100S Series operációs rendszere a Windows 98 SE.

Crito 982



A *Crito* belépő-szintű gépében nem Intel, hanem AMD processzor kapott helyet. A mobil K6-2 450 MHz-en ketyeg,

és ezzel az órajellel közel azonos sebességet produkál, mint egy PIII 400-as. Az AMD processzor a mobil gépekéni a jó ár/teljesítményű kategóriába tartozik, nem véletlen, hogy az erre épülő gépek

az olcsóságukról híresek. A számítógép szellőzős rendszere tökéletes, mert nem lefelé, hanem oldalra fújja a meleg levegőt. Ennek megvan az az előnye is, hogy puha anyagra fektetve a gépet, nem romlik a hűtés hatásfoka. A billentyűzet kiosztása angol, és a windowsos billentyűk is megtalálhatók rajta, a kurzorgombok viszont nem alkotnak külön egységet a billentyűzeten, ezért a kezelésük nem olyan kényelmes, mint a nagyobb gépeken lévő billentyűzet.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Crito

Ár: 150 000 Ft

Internet cím: www.crito.com

- + jó a hűtése, nem túl nagy a tömege, olcsó
- csak 32 Mb-ajtnyi RAM-mal gazdálkodhatunk

A laptop teljes kiépítettségű, még két USB portot is találunk, amelyeknek éppúgy van védőfedelük, mint a porra érzékenyebb csatlakozóknak.

Crito 3300C



A számítógép szép ezüstsíntű házát egy picit puhának éreztük, becukott állapotban a gép tetejét különböző erőfeszítés nélkül néhány milliméterre be lehet nyomni. Óvjuk tehát a gépet attól, hogy élesebb tárgyak essenek rá! A billentyűzet angol kiosztású, és bár kellemes rugózású, az elrendezése némi kívánnivalót

hagy maga után. A windowsos billentyűk hatására az **Alt**, a **Ctrl**, az **Ins** és a **Del** gombok csak fele olyan szélesek, mint mások. A kurzorgombok sem váltak el a többitől, tehát ezek használata is nehezebb. Az érintőpad érzékenysége megfelelő, ám a gombjai nem emelkednek ki az átlagból. Ezek aszimmetrikus elrendezése viszont kényelmesebbé teszi a használatukat. Nagyon érdekes eredményre vezetett a memóriasebesség-teszt, ez a jellemző ugyanis még a nálánál nagyobb óraje-

lű – és ezzel elméletileg gyorsabb – gép memóriáátvitelén is túltett, nem beszélve arról, hogy ezzel még az asztali gépek zömét is megverte.

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + gyors rendszer, FireWire csatlakozó
- kis merevlemez, előnytelen billentyűzet-elrendezés

lű – és ezzel elméletileg gyorsabb – gép memóriáátvitelén is túltett, nem beszélve arról, hogy ezzel még az asztali gépek zömét is megverte.

Crito 5300C



A gép mellett installációs CD-lemezeket és hálózati adaptert találunk. Kicsomagoláskor feltűnt az igen kedvező súly

és a tetszetős külal. A 466 MHz-es Mobil Celeron processzort tartalmazó gép az átlagos alkalmazások gyors futtatásához szükséges 64 Mb-át memóriát és az S3 *Virge/MX* integrált videokártyát használja.

Ez nem jelent hátrányt, csupán csak a zökkenőmentes DVD-lejátszástól eszik el, ha csak alapkiépítésben szeretnénk használni a gépet.

A 12,1"-os *HPA* kijelző technológiai kialakítása miatt ugyan nem ad olyan kontrasztos képet, mint a TFT-s társai, viszont vitathatatlanul olcsóbbá teszi a gépet (a TFT panel egy pixelénél a be- és ki-kapcsolás is vezérelt, míg a *HPA*-nál csak a bekapcsolás). Személyes tapasztalatunk viszont, hogy a kép még így is sokkal éle-

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + az akkumulátor és a merevlemez könnyen cserélhető
- a ventilátor lefelé fújja a levegőt

sebb, mint egy jó monitoré. A Windows gombokat is tartalmazó angol billentyűzet elrendezése jó, és még az euró jele is helyet kapott rajta.

Hordozható

Dell Inspiron 8000



Az Inspiron 8000-nél a gépelés közben a kezünk alatt lévő panelokat a csomagban adott négy további színré cserélhetjük le.

A bekapcsológomb mellett is feltűnt néhány plusz gomb, az eddigi „internet indító” gomb mellett. A hangerőt közvet-

lenül állíthatjuk, és az e-mailes technikai támogatás mellett még két további programot is elindíthatunk, ha épp nem a CD-meghajtó kezelésére használjuk ezeket a gombokat. A Dell AccessDirect valamennyi Dell notebookon megtalálható, ha esetleg elakadnánk valahol. A számítógép felszereltsége minden igényt kielégít: Pentium III 1000 MHz, 128 Mb-át memória, Nvidia GeForce2 Go videokártya. A

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: EMJ

Ár: 743 000 Ft

Internet cím: www.emj.hu, www.dell.com

+ két akkumulátor, változtatható külső

• több szint szeretnénk ☺

notebook első bekapcsolása után a Dell által módosított Windows kerül üzemképes állapotba.

Dell Latitude CPx



A laptop alap nagybőrt egy A4-es papírlapnál. A kijelzője szinte az egész fedőlapot kitölti, méretében és minőségében

túlszárnyalja az átlagos 15"-os monitorokat. A billentyűzet kiosztása magyar, az elrendezése példaértékű: a használata rendkívül kényelmes, megtalálható rajta az

euró jele is, és a kurzorgombok a többi gombtól távolabb helyezkednek el. A beviteli eszközök között nemcsak érintőpad, hanem – az IBM nyomdokain haladva – *pozicionáló túske* is szerepel. Az érdekes az, hogy a két eszköz gyakorlatilag párhuzamosan működik egymás mellett.

A Latitude C sorozat bővíthetősége kiemelkedő: a gép elején két bővítőrekesz található, ebből az egyik az akkumulátoré, a másik a CD- vagy a DVD-meghajtóé.

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

+ kényelmes kialakítás, második akku-

mulátor, kiváló merevlemez

• a minőséget meg kell fizetni

Az egységcsomagban egy takarélemez is található, amelyet a „korongforgató” helyére tehetünk.

TOSHIBA



CRITO

ASUS

Minden típusú notebook javítását vállaljuk!



3 óra
akkumulátor
üzemelés

ASUS L7000

13.3", PIII-700 MHz
XGA TFT (1024X768)
128 MB, 20 GB
FDD + CD ROM
56 K modem
349,900 Ft



Új

ASUS A1000

13.3" XGA TFT (1024X768)
8xDVD, S-video TV-out
Celeron 750 Mhz
128MB, 10 GB, FDD + DVD
56 K modem +10/100LAN
339,900 Ft



Erős

ASUS L8400

14.1" XGA TFT,
8MB video AGP
8/4/24xCD RW
PIII-900 MH, 56k modem
256MB, 30GB, TV-out
499,900 Ft



1.8 Kg
Kedvező
ár!

ASUS S8000

csak 1,8 kg
12.1" TFT, (800x600)
C-650Mhz, 128MB, 20GB
external CD RW
56k modem + 10/100LAN
349,900 Ft



Sunrex 12,1" TFT
166Mhz CPU
64MB
3,2GB
FDD + CD ROM
99,000 Ft

12.1" TFT, (800x600)
Celeron 600 Mhz CPU

279,900 Ft

**TOSHIBA 13.3" TFT,
(1024X700)**
C-700 Mhz, 128MB,
10GB, FDD + CD ROM,
56k modem
369,900 Ft

új TARGUS
optikai egér

7,900 Ft ajándék

13.3" XGA TFT (1024X768)
24x CD ROM
Celeron 600 Mhz

299,900 Ft

12,1" TFT (800x600)
24x CD ROM, FDD
Celeron 600 Mhz

279,900 Ft

Notebook zár!!

7,500 Ft ajándék

14.1" XGA TFT,
8MB video AGP, 20GB,
8x DVD S-videoTV-out
PIII-800 Mhz 256MB,
450,000 Ft

Celeron 600 Mhz
56k modem
FDD + CD ROM

350,000 Ft

USB num. klaviatúra
(aki szereti
a pénzt számolni)
9,900 Ft ajándék

external DVD

329,000 Ft

32x CD ROM

299,900 Ft

auto adapter
(car kep)

16,000 Ft ajándék

CRITO 53C 12,1" TFT
Celeron 466Mhz CPU
128MB RAM
10GB FDD + CD ROM
149,900 Ft

CRITO 98 13,3" XGA TFT
(1024X768)
AMD K6-2 300 Mhz
128MB 3,2GB
FDD + CD ROM
199,900 Ft

USB gyors
data transfer kábel

6,900 Ft ajándék

CRITO Co LTD

ASUS MAGYARORSZÁGI DISZTRIBUTOR

1137 Budapest, Szent István Krt. 18.

Tel./fax: 329 3063 vagy 349 2624

www.crito.com crito@crito.com

Dell Latitude L400



Az L400 dobozát látva, elsőre valamilyen szerververt várunk, pedig a dobozban a notebook foglalja el a legkisebb helyet, a többi a börtáska – sajnos fül és vállpánt nélkül –, az installációs programok, a dokumentáció és a külső meghajtók foglalják el. A Latitude LC400-ban egy 400 MHz-es Pentium III processzor dorom-

bol, sajnos csak 64 Mb-át induló memóriával. A kisméretű és igen könnyű gépben a NeoMagic vezérője gondoskodik a képről és a hangról, s a 800x600 felbontású TFT kijelzőre és a sztereó hangrendszerre egyaránt felügyel. A modemet és a 3Com hálózati kártyát tartalmazó gépen mindenféle csatlakozó megtalálható, de bármilyen furcsa, soros portot hiába is kerestünk.

A TFT kijelző képe nagyon szép, a billentyűzetről viszont csak a fényerejét ál-

Dell Latitude CPt S600GT



alakítót is, IrDA, soros, párhuzamos, PS/2, USB csatlakozó, valamint monitorkimenet (természetesen a notebooknak van egy PCMCIA csatlakozója is. A gép érdekessége, hogy van rajta Touch Pad és TrackPoint

A Dell notebook szűrőkék, tetszetős. Ki- és bemenetei: mikrofon, hangszóró, line-in jack, tévékimenet – adnak hozzá átl-

liss – összesen négy gombbal. A billentyűzet magyar, kényelmesen használható. Mellette találjuk a bekapcsológombot, valamint a 3 + 3 LED-et is.

A hardverei átlagosak (Celeron 600 MHz, 64 Mb-át RAM, 6 Gb-átos merevlemez), figyelmet érdemel viszont a Samsung CD-ROM (SN-124 CD-ROM, 24x), mely az frott és a gyári CD-k olvasásakor is jól szerepelt.

A notebook kialakítása kissé szokatlan. Az akkumulátor mellett egy flopinak vagy

Dell Latitude C800



vel hivatott erősíteni. Ezek közé tartozik a nagyméretű, 15"-os TFT kijelző, 1400x1050 képpont felbontással. A gép ugyan kicsi, ennek ellenére minden főbb eszköz megtalálható benne, így a tömege

Kellemesen kis méretű a Dell Latitude sorozatának C800-as tagja, amely a sokoldalúságot néhány kiemelt tényező-

a megszokottnál nagyobb, de ez még nem megy a hordozhatóság rovására. A mobil kommunikáció követelményeinek megfelelően ebben a gépben is megtalálható a hálózati kártya és a modem, de ha más eszközt is csatlakoztatni szeretnénk, akkor a két PCMCIA foglalatot is felhasználhatjuk. Úgy gondoljuk, hogy különleges igények kellenek ehhez, hiszen a notebookban még minicsatlakozós FireWire interfész is van. A billentyűzet kiváló, és a touchpad mellett pozícionáló tús-

Fujitsu-Siemens LifeBook B-2130



A közös vállalatát alakult Fujitsu-Siemens LifeBook B-2130 típusjelű notebookja 400 MHz-es mobil Celeron processzorral volt felszerelve, ami az igen szerény hűtési feltételeket látva, tekintélyesnek mondható. Az euró jelét is tartalmazó billentyűzet kiosztása nagyon érdekes: a magyar billentyűzet szerinti álló

és a jobb oldali AltGr ellenére nem találunk ékezetes gombokat. A billentyűzet minősége ennek ellenére kiváló. Sőt, még három különleges gomb is helyet kapott a gép elején, ezekkel az internetes böngészőt, a levelezőprogramot és egy szabadon választott programot indíthatunk el az egész használat nélkül. Ez azért is lényeges, mivel a kijelző felett egy nyomásérzékeny digitalizálót is elhelyeztek, amelyet vagy kézzel, vagy a kijelző mellett elhelyezett mutatóceruzával hasz-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Humansoft Kft.
Ár: 595 300 Ft (P III 700-zal)
Internet cím: www.humansoft.hu

- + könnyű, igazi útítárs
- egyszerre csak egy külső meghajtó használható, nem túl jó az érintőpad

lithatjuk, nem túl nagy tartományban. A billentyűzet kiosztása angol, az Enter gomb álló. Sajnos ennél a gépnél nem tették jó helyre a Windows gombot.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Humansoft Kft.
Ár: 536 000 Ft (PIII 850-nel)
Internet cím: www.humansoft.hu

- + kiváló hardverek
- kicsi merevlemez

egy CD-ROM-meghajtónak van hely. Ha ilyen egységeket nem használunk, akkor akár két akkumulátort is helyezhetünk a készülékbe.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HumanSoft Kft.
Ár: 670 000 Ft
Internet cím: www.humansoft.hu, www.dell.com

- + két akkumulátor, bővíthető videokártya memóriára
- nehéz egy kézzel felnyitni a kijelzőt

ke is használható. A bal oldalon található flopinmeghajtót járulékos akkumulátorral lehet helyettesíteni, duplájára növelve a hálózattól független használati időt.

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + kiváló billentyűzet és ház, digitalizáló, kis méret
- ha flopit és CD-t is használunk, nem túl mozgatható

nálhatunk, úgy, mint egy palmtopnál. A gépen egyébként egy pozícionáló táske is helyet kapott, két ezüstösen csillogó nyomógomb társaságában.

Fujitsu-Siemens LifeBook S-4510



A *LifeBook* sorozat nagyobbik tagjának a belsejében is 400 MHz-es Pentium III processzor dolgozik, a kijelző viszont 12,1"-re növekedett. A digitalizáló tábla elmaradt, de ekkora méretű gépet már bajos lenne egy kézben tartani, miközben a másikkal frunk a kijelzőre. A legjobb, ha az önlünkbe vagy az asztalra helyezzük a

gépet, hiszen a touchpad kezelése így is kényelmes.

Nagyobb kijelzőről lévén szó, a gép befoglaló méretei is nagyobbak, tehát végre a gépbe kerülhetett egy 20-szoros CD-meghajtó, amelyet egy kiemelő kar segítségével pillanatok alatt kicserélhetünk az egységcsomagban megtalálható DVD-meghajtóra. A portreplikátor aljzata a gép alá került, viszont itt is csak ennek a csatlakoztatásával vehetjük használatba a külső flopmeghajtót. A DVD-

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- + igényes kivétel, jól hordozható, megfelelő programellátottság.
- a floppyhoz a portreplikátorra is szükség van.

meghajtó e kellően gyors számítógéppel már lehetőséget ad filmek megtekintésére, s ezt az igencsak régen látott Trident Cyber9525 videokártya is segíti.

Gericom Silver Shadow 3420



A *Gericom* hordozhatója igazi multimédiás jelleggel dicsekedhet, hála a gép első részén elhelyezkedő két hangszórónak. Ezen a számítógépen „csak” egy 13,3” TFT kijelző gondoskodik a többi géphez hasonló, kiváló képről. A notebookban tekintélyt parancsoló 600 MHz-es Pentium III működik, természet-

esen SpeedStep technológiával. A nagy merevlemez és a memória a gyors videokártyával egyetemben megteremtik a lehetőséget a gépigényes multimédiás programok futtatásához. Hordozható gépről lévén szó, a hálózati kártya nem gyári alaptartozék, a Gericom minden esetre egy PCMCIA 10/100-as kártyát is mellékel, ami sajnos betölti a gép egyetlen PCMCIA aljzatát.

A billentyűzet német nyelvű, s megegyezik a magyar kiosztással, azzal a

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Gericom

Ár: 509 300 Ft

Internetcím:

- + nagy sebesség, tetszetos kivétel

- a DVD-t és a flopit cserélni kell, csak egy PC-kártyaaljzat van

cseppnyi különbséggel, hogy a segédbillentyűk feliratai német rövidítések. Ez először szokatlan, viszont aki jártas a német nyelvterületen, könnyen megszokja.

Gericom Webboy 1.



A Celeron 600 MHz-es processzorú notebook egere egy kétgombos Touch Pad, s német a billentyűzete. Van még két másik gombja, valamint 6 + 2 LED-et találunk rajta. Ki- és bemenetei: USB, PS/2, stereo mikrofon és hangszóró jack, monitor kimenet, telefon-, hálózati valamint soros és párhuzamos csatlakozó. Termé-

szetesen IrDA is van. A gép belseje egy 64 Mbájtos RAM-ot, egy 6 Gbájtos merevlemez, egy 24x-es CD-ROM-ot, valamint egy modemet és egy hálózati kártyát rejt. Operációs rendszere magyar Windows ME.

Vásárláskor kapunk egy könyvet a Windows ME-hez, valamint egy másikat, amely tartalmazza a géphez a szükséges instrukciókat. Van még hozzá egy Utility CD is. A készülékhez jár egy telefonkábel, valamint egy táská is.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Gericom Hungary Kft.

Ár: 335 000 Ft

Internetcím: www.gericom.hu

- + olcsó, jó 3D-s teljesítmény, gyors CPU és CD-ROM-meghajtó
- lassabb RAM és merevlemez

Opciók: GSM modem, UTP-s hálókártya, autoadapter, Firewire (IEEE 1394) port, VGA TV átalakító, műholdas navigációs stb.

Gericom Webboy 2.



A második *Gericom Webboy* alapvetően a hardverekben különbözik az előzőtől: gyorsabb processzort, több memóriát és nagyobb merevlemez rejt. Modemjének típusa: HARM 5600 Voice Modem, s a benne lévő hálózati kártya 10/100M - SIS 900 PCI Fast Ethernet. A gépet magyar Windows 98-cal kaptuk.

Főbb csatlakozói: USB, telefon, PS/2, stereo mikrofon és hangszóró jack, monitor, IrDA, valamint soros, párhuzamos és UTP-s csatlakozó.

A gép a külsejét tekintve megegyezik az előző notebookokkal, ugyanolyan a billentyűzete, s plusz gombok és LED-ek vannak ezen is. 192 Mbájtos a RAM-ja, s 10 Gbájtnyi merevlemez helyen tárolhatjuk az információkat.

Hozzáadott hardverek: telefonkábel, táská a notebook kényelmes szállításához.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Gericom Hungary Kft.

Ár: 442 100 Ft

Internetcím: www.gericom.hu

- + gyors CPU, jó CD-ROM meghajtó

- gondok vannak a hardveres tudással

Jár hozzá a Windows 98-cal foglalkozó könyv, egy Utility, Cb, valamint egy részletes Webboy kézikönyv.

HP Ominbook 500



A HP legkisebb, 12,1" kijelzős notebookja a napi felhasználói igényeket hivatott kielégíteni a szolgáltatásaival, ezt pedig igazán kiválóan teszi.

Az alapsomagban a notebookot, a dokkolóállomást és jó néhány kiegészítőt (installációs lemez, kábelek, töltő stb.) találunk. A gép feltétlenül akkumulátorok-

kal érkezik, így érdemes a hálózathoz csatlakoztatni egy pár órára. Az alappé-
ben csak azok a funkciók találhatók meg, amelyek egy ultrahordozható gépre jellemzőek: USB, PCMCIA, modem, egy hálózati (10/100 Mbit) csatlakozó és egy a töltőnek. A dokkolóállomásban a flopi- és a CD-ROM-meghajtó, valamint soros és párhuzamos és két USB csatlakozó foglal helyet, a két „polka” hangszóró mellett. A hangerő, valamint a CD-meghajtó zenelejátszó gombjai magukért beszélnek, és

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: HP Magyarország
Ár: 633 760 Ft
Internetcím: www.hp.hu

- tetszetős kialakítás, univerzális használhatóság
- a minőséget meg kell fizetni

jellemző, hogy a notebook kialakítása roppant igényes. A dokkolóállomásba a gépet csak bekapcsolt állapotban lehet behelyezni.

IBM TPiSeries – ThinkPad, Type 1161



Tetszetős, fekete külsejű készülék az IBM gépe. Az oldalain két USB port, PS/2-es, párhuzamos és telefontcsatlakozó, valamint videokimenet, valamint sztereo mikrofon és hangkimenet jack található.

Belül egy TrackPointot találunk, amelyhez 2+1 gomb tartozik. A magyar karakteres billentyűzet logikusan elrende-

zett, a használata kényelmes. Fölül egy bekapcsolót, valamint négy egyéb gombot találunk, s összesen hét LED van a notebookokon.

A Celeron 550 MHz-es processzor és a 64 Mbájt RAM, valamint az 5 Gbájtos merevlemez mellett még egy Crystal WDM Audio hangkártya is jár a géphez, viszont nincsen sem flopi, sem modem.

A notebookhoz összesen csak egy tápot és egy hozzá tartozó kábelt kaptunk, valamint két könyvet – egyet a géphez,

INFORMÁCIÓK

KIFUTÓ

- profi hardverek
- kicsi merevlemez, a gép 3D-s teljesítménye nem volt értékelhető

egyet a Windowshoz, és persze egy CD-t: *Product Recovery CD-ROM, IBM ThinkPad i Series 1200 Version 1.0, Lotus SmartSuite Millennium Edition.*

Portocom 8500V



Tekintélyes méretű a *Portocom MultiVision* névre keresztelt notebookja. A meg-tisztelő címet 15"-os TFT kijelzőjének köszönheti, amely 1400x1050 pixel-es (SXGA) is lehet. Ennek meghajtásáról egy ATI Rage Mobility-128 grafikus IC gondoskodik, amely alkalmas a tévékimenet, a VGA kimenet és az LCD kijelző

egyidejű használatára is. A gép súlya 4,2 kilogramm, amely hordozhatóvá teszi ám a felszereltsége alapján egy asztali PC-t is kiválóan helyettesíthet. A nagyobb méret előnye, hogy a gépen egy teljes méretű billentyűzet is vidáman elfér, a hozzá tartozó numerikus billentyűkkel együtt.

A gépben flopi- és DVD-meghajtók, valamint a szokásos portok mellett a csúcskategóriás gépekben használt FireWire (IEEE-1394) csatlakozó is megta-

lálható. Annak ellenére, hogy a gép nagy tömeggel büszkélkedhet, a mobilitást szolgálja a beépített 56K-s modem, és a 10/100-as hálózati kártya.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Portocom
Ár: 900 800 Ft
Internetcím: www.portocom.hu

- kiváló felszereltség, nagy felbontású kijelző
- a kategóriájának megfelelően nem ultrahordozható

Portocom FreeStar-340 14,1"



Ezüstös, divatos külsejű a *FreeStar* notebook. Ezt a típus három különböző méretű képernyővel árulják. Fő erőssége, hogy

alkalomadtán könnyen fejleszthető.

Az oldalain a következő ki- és bemeneteket találjuk: párhuzamos és soros csatlakozó, monitorkimenet, sztereo mikrofon és hangkimenet jack, PS/2, telefon

csatlakozó, USB, IrDA. A billentyűzet kényelmesen használható, nagy. A kiosztása egyszerre angol és magyar. Mellette a bekapcsoló- és a „böngésző” gombot találjuk, valamint 6+2 LED-et.

A belsejében lévő Pentium III-as processzor mindenképp említést érdemel. A mellette lévő 128 Mbájt RAM ma már szerencsére egyre inkább alapvető nagyságúnak számít, viszont a 6 Gbájtos merevlemez kicsi. A notebookban egy Sis 7018 Audio Driver hangkártya van, vala-

mint két hangszóró, egy mikrofon fölül és egy modem. A tápon és a hozzá tartozó kábelnél kívül csak a telefonkábel kapjuk hardverként.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Portocom Rt.
Ár: 325 900 Ft
Internetcím: www.portocom.hu

- sok memória
- kicsi és lassú merevlemez

mint két hangszóró, egy mikrofon fölül és egy modem. A tápon és a hozzá tartozó kábelnél kívül csak a telefonkábel kapjuk hardverként.

Portocom FreeForce 14,1" TFT



Kívül ezüstös, belül kékes notebook a FreeForce. A kijelzője 14,1"-os TFT.

A csatlakozói: IrDA, mikrofon és hangszóró jack, soros, párhuzamos, 2 USB, PS/2, telefon, PCMCIA és monitor kimenet. 5+3 LED található rajta, amelyek minden lényeges adatot kijelyeznek.

Az angol kiosztású billentyűzet mellett találjuk meg a bekapcsoló gombot és három speciális gombot. A billentyűzet használata kényelmes, kedvező, hogy jól alátámaszja a csuklót.

A kijelző impozáns, nagy, bár egy kisebb csillag. A notebookban egy Pentium III-as (600 MHz) „ketyeg”, 96 Mb-nyi RAM és 10 Gb-nyi méretű merevlemez társaságában. A gépbe egy modemet is építettek.

Portocom MultiSlim 13,3" TFT



A MultiSlim notebook barnásszürkés színű, divatos megjelenésű. Jól elrendezett, könnyen használható angol billentyűzet rejt, mellette egy bekapcsológombot, valamint 6 + 3 LED-et találunk.

Van hang be- és kimenete, valamint egy mikrofon jack-dugója. Csatlakozói:

USB, PS/2, telefon, IrDA. Egy ajtó mögött feltűnnek a következő ki- és bemenetek is: monitor, soros, párhuzamos, S-Video.

Ebben a gépben rejtőzik a tesztben szereplő notebookmezőny egyik legjobb processzora (Pentium III, uPGA2 600 MHz).

A készülék memóriája 128 Mb-nyi, HDD-je 12 Gb-nyi, s van egy modemje (ALS 300p V90 Voice Modem) is. A gép egyszerre volt Windows 98 és NT. A

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Portocom Rt.
Ár: 379 300 Ft
Internet cím: www.portocom.hu

- + minőségi hardverek, nagy merevlemez, sok memória
- a többi notebookhoz képest drága

Az eszközhöz egy telefonkábel, egy hordtáskát, valamint egy könyvet és egy CD-t kapunk.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Portocom Rt.
Ár: 366 700 Ft
Internet cím: www.portocom.hu

- + sok memória, nagy merevlemez
- lassú a HDD, a többi géphez képest drága

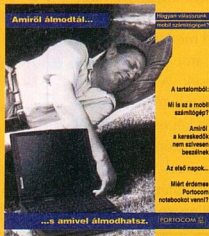
Windows 98 alatt egy irodai programcsomagot is találunk (StarOffice). Az eszközhöz telefonkábel és hordtáskát adnak.

K I A D V Á N Y R E N D E L É S

Hogyan válasszunk mobil számítógépet?

..megtudhatja, ha megrendeli a Portocom Rt. Hogyan válasszunk mobil számítógépet? c. kiadványát!

Jó tanácsok notebook vásárláshoz. Kiadványrendelés 498.-Ft helyett most **ingyen!**

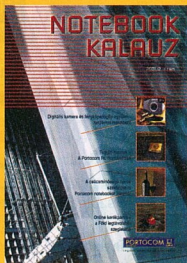


Notebook kalauz

Háromhavonta megjelenő ingyenes notebook magazin

A tartalomról:

- Digitális kamera és fényképezőgép egyben – tenyérynyi méretben!
- Táguló határok – a Portocom Rt. Romániában
- A csúcsmínőségű borok szakértője is Portocom notebookokat használ!
- Online kerékpártúra a Föld legtávolabbi szegletébe



Igen, megrendelem a Notebook kalauz 2001/2 számát

Igen, megrendelem a Hogyan válasszunk... c. kiadványt ingyen

Név

Beosztás

Cégnév

Irányítósztám

Cím

város

Utca

hsz.

Telefonszám

Fax

E-mail

Dátum

Aláírás



Legtöbb érték, plusz a notebook

PORTOCOM RT.
1115 Budapest, Ballagi Mór u. 14.
TEL.: (06 1) 203 9259
FAX: (06 1) 203 9275
E-mail: info@portocom.hu
www.portocom.hu

Portocom 2850



A számítógépet kicsomagolva egy érdekes apróságra lettünk figyelmesek: a kijelző mérete akkora, hogy még a gép hagyományos befoglaló méretei is kisebb lennének nála, ezért a gép oldalán egy perem fut körbe. Ez először egy kisé furcsa, de végül még hasznos is, hiszen egy hagyományos gépen nem könnyű fogást találni,

ha biztosan akarjuk megemlíteni a több mint három kilogrammos készüléket. A 15,1"-os kijelző a mérete és a minősége révén tökéletesen alkalmas a DVD-filmek megtekintésére, de itt sajnos véget is érnek a lehetőségeink, hiszen a gépen nem található videokimenet.

A CD-meghajtót természetesen DVD-vel is helyettesíthetjük, ami a 8 Mbájtos ATI Rage LT videoprocesszor miatt is hasznos. A hangról a Yamaha DS-XG hangrendszere gondoskodik. Az angol ki-

adású billentyűzet elrendezése megfelelő, a gombok jelentős csökkenése nélkül be tudták suvasztani a két szerencsétlen Windows billentyűt.

Toshiba T1700-200CDs



A gép aránylag olcsó, és hardver szempontból is igen jó eredményeket produkált.

A szokásos ki- és bemenetek találhatóak rajta, viszont nincs soros csatlakozója. A használatát egy TrackPoint hivatott segíteni négy gombbal. A 6 + 2 LED-en kívül még egy bekapcsológombot, valamint több speciális gombot találunk rajta

(hangerő fel-le, CD-lejátszás stb.). A speciális funkciójú gombok érdekessége, hogy a kijelző lehajtott állapotában is látszódnak. A billentyűzete jól használható, szelős és angol.

Grafikus kártyája: ATI Mobility-C graphics controller – Rage Mobility AGP. Modeme: LT Win modem, V.90 modem.

Hozzáadott programok: Works 2000, Corel WordPerfect Office 2000, Ring Central Communication Software, McAfee VirusScan.

Toshiba Satellite 1700-400



A multimédiát is kedvelő felhasználóknak egyre több notebook készül. A Toshiba legkülönfélébb igényeket és számítási teljesítményt lefedő notebook-családját a Satellite névre hallgat. Ebből a széles kínálatból a belépőszint környékén elhelyezkedő készülék 700 MHz-es Celeron processzorral van ellátva, és ki-

jelzője 13,3" méretű. A 4 Mbajt osztott memóriát használó videokártya ATI Rage Mobility, amely ugyan nem a legújabb, viszont maradéktalanul megfelel azoknak a követelményeknek, amelyek ebben a kategóriában szükségesek. A videokimenet természetesen alapfunkció. A hordozható gépek multimédiás képességei ennél a modellnél a gép első részén elhelyezett kapcsolókkal és gombokkal kamatoztatottak. Ezek akkor is hozzáférhetők, amikor a fedél lecsukott állapotban van. Egy

Toshiba Satellite Pro 4600



A Toshiba egyik legújabbán megjelenet notebook-családját a Satellite Pro, amely már egyfajta profizmus sejtet. Ez pedig az átlagostól könnyebb, és nagyobb számítási teljesítménnyel ellátott modellekre különösképp jellemző. Az 1 GHz-es Pentium III processzor 256 Mbájti memóriával és a 15" méretű aktív mátrix kijelző

már a legkülönfélébb feladatokra teszik alkalmassá a számítógépet, és várhatóan komoly alkalmazások kerülnek ezekre a gépekre, hiszen multimédiás „sallagoknak” nyoma sincs. Ez egyszerűen „csak” egy számítógép. Igaz, két járulékos egérgomb azért megtalálható a billentyűzete ágyazott pozícionáló túska alatt, de ezek, a programozhatóságuk révén, jó szolgálatot tehetnek mindenhol.

A videokártya a ritkán látott Trident terméke, egy 16 Mbájtos Trident XP grafikus

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Portocom Rt.

Ár: 513 940 Ft

Internet cím: www.portocom.hu

- + jó kijelző és érintőpad, DVD-lejátszóprogram
- a PCMCIA kártya kilőkökcorja nehezen hozzáférhető, csak CD-meghajtója van

osztású billentyűzet elrendezése megfelelő, a gombok jelentős csökkenése nélkül be tudták suvasztani a két szerencsétlen Windows billentyűt.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Technotrade

Ár: 239 900 Ft

Internet cím: www.technotrade.hu

- + kiváló hardverek, olcsó
- a CD-ROM nem a legjobb, a képernyő nem játékra termett

A CD-ROM elhelyezése sajnos nem a legjobb: szállítás közben könnyen megnyomódhat az ajtaja. Az írt CD-ket nehezen olvassa.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Technotrade

Ár: 399 900 Ft

Internet cím: www.technotrade.hu, www.toshiba.com

- + kényelmes használat, színvonalas kialakítás
- nincs rajta videokimenet

kapcsolóval kiválaszthatjuk, hogy az alkalmazásokat szeretnénk-e gyorsítani, vagy a CD/DVD-meghajtót szeretnénk-e vezérelni.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Technotrade

Ár: 764 700 Ft

Internet cím: www.technotrade.hu, www.toshiba.com

- + teljes felszereltség, jó hordozhatóság
- itt sem alaptartozék a hordtáska

vezérlő, amely DVD-gyorsítási képességekkel is rendelkezik. A beépített 56k-s modem és a hálózati kártya a mobilitást növeli.

TIPPEK ÉS TRÜKKÖK ÖNNEK IS!

WINDOWS rovat
Tipppek, trükkök,
amelyekkel gyorsabbá,
kezeesebbé teheti
Windowsát

Windows rovatunkban kezdők és haladók rendszeresen találhatnak olyan vadonatúj ötleteket, tippeket és trükköket, amelyekkel akár megháromszorozhatják számítógépük sebességét, kezeesebbé tehetik Wordjüket, Exceljüket. Konkrét feladatokat kapcsán ismerhetik meg a PowerPoint, a Paint Shop Pro, a CorelDRAW és még számos egyéb windowsos program legbelsőbb titkait.

**Rendelje meg
a Computer Panorámát
a következő három hónapra,
kéthavi áron
mindössze 2290 Ft-ért!**



* Az akcióban kizárólag olyan kedves vásárlóink vehetnek részt, akik még nem voltak előfizetőink.

Megrendelem a Computer Panorámát a következő 3 hónapra 2290 Ft-ért.

Név: _____

Cím:

út / utca / tér

hsz.

Telefon, Fax: _____

E-mail: _____

Computer Panoráma Kiadó Kft.
1091. Budapest, Üllői út. 25.
Telefon: 456-6964
Fax: 456-6970
E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Sokan állítják, hogy a modem kora lejárt, kezdenek kiszorulni a többi internetes technológia mellől. Ennek ellenére egyes felmérések szerint világszerte több mint 50 millió ember használja a dial-up technológiát, hogy elérje az internetet, és ez a szám nem sokat fog változni a közeljövőben sem. Az előzetes felmérések szerint még 2004-ben is az internetezők 55 %-a fog ezzel a technikával élni, emiatt szükség van a modemek továbbfejlesztésére.



A **modem** a *modulátor/demodulátor* szavak rövidítése, egy olyan eszköz, amely a számítógépek digitális jeleit analóg jelekké alakítja (moduláció), amelyeket már tovább lehet küldeni a telefonvonalon keresztül. A fogadó modem alakítja vissza digitálissá az analóg jeleket (demoduláció), így ezekkel a számítógép is tud dolgozni.

A modemeknek több típusa van. Alapvetően két csoportba oszthatjuk őket: *bel-sők*, amelyek a házon belül helyezkednek el (PCI, ISA vagy AMR csatlakozóval) és a házon kívül található, *külső modemek* (USB, soros port). Másik csoportosításuk: teljes hardveres, HCF (WinModem, Controllerless Modem) és HSF (SoftModem, Soft56). Mindegyik modemtípusnak van előnye és hátránya is, amelyeket érdemes megfontolni modemvásárlás előtt. A soros porthoz csatlakozók általában teljes hardveres modemek. Ezek mindenféle vonalminőséggel és operációs rendszerrel elboldogulnak, mivel a bennük található DSP (digitális jelfeldolgozó) chip segítségével dolgozzák fel a jeleket. Emiatt nagyon megbízhatóak. A hátrányuk viszont egyrészt az, hogy külső áramforrás kell nekik, ezért sok kábel lóg a ház és a modem között, másrészt nehéz frissíteni őket. Az USB-s eszközök a legtöbb esetben HSF, azaz szoftveres modemek, amelyekben nincsen jelfeldolgozó egység, ezért a

MODEMEK

Behálózva

CPU-nak kell ezt a folyamatot elvégeznie, ami lassítja a számítógépet, és a modem megbízhatósága is csökken. Az ISA-s kártyák mind hardveresek. Előnyük a gyorsaság és a megbízhatóság, hátrányuk a bonyolult telepítés és az, hogy az ISA foglalat lassan eltűnik az alaplapokról. A PCI-os és AMR modemek között van HCF és HSF modem is. A HCF abban különbözik a HSF-től, hogy egyrészt operációsrendszer-függetlenség, másrészt bizonyos szinten feldolgozza a jeleket, de itt is a CPU végzi a műveletek egy részét. Ezek a modemek általában megbízhatóbbak. A HCF és HSF modemeket könnyű frissíteni, mert csak a meghajtóprogramot kell lecserélni, míg a soros portra csatlakozó modemeknél a bennük levő EEPROM-ot kell felülírni, ami igen veszélyes és nagy hozzáértést kíván.

Modemvásárlás előtt először el kell dönteni, hogy *milyen célra akarjuk használni* azt, és hogy mennyire értünk hozzá. Ha otthon akarjuk használni és csak e-mailek küldésére/fogadására, akkor a legegyszerűbb és legolcsóbb megoldás a *HSF mo-*

dem. Ezeket könnyű telepíteni, mivel manapság már automatikusan felismeri őket a Windows, és a hozzájuk kapott CD-ről másodpercek alatt fel lehet installálni a meghajtóprogramot. Akiknek megbízható modem kell és szintén csak otthoni használatra, azoknak inkább az egyszerű külső, soros porton csatlakozó modemeket ajánljuk. A telepítésük is egyszerű, minden operációs rendszerrel fel lehet tenni őket, viszont kissé drágábbak. Cserébe *bármilyen minőségű telefonvonalon* tudjuk használni ezeket.

Akiknek gyors és a HSF-nél megbízhatóbb modemre van szükségük, azok *HCF modemet* is vásárolhatnak, ezek olcsóbbak a külső modemeknél. Az ISA-s modemeket azoknak ajánljuk, akik értenek a hardverekhez, mivel a felhasználónak kell beállítani, hogy a kártya melyik IRQ-t és COM-portot használja, és olykor le kell tiltani ezeket a BIOS-ban. Ahol a nagy megbízhatóság és a sebesség a fontos, ott mindenképpen külső, soros portra csatlakozó, drágább modemekkel járnak jól.

Külső, belső

Acrop M-56PIM



Az *Acropot* a leg-többet csak olyan cégként ismerik, amely ugyan márkás alkatrészekkel szereli össze termékeit, de azok minőségileg nem érik el az igazán neves gyártókat. Az tény, hogy márkás alkatrészek vannak bennük, mint például ebben az esetben a *Conexant* cég chipje. A minőségével viszont semmi

problémánk nem volt. Az *M-56PIM* egy egyszerű HCF-es modem, amely sebességben a középmezőnyhöz tartozik, viszont az ára roppant kedvező. A telepítése egyszerű, a Windows felismeri, majd a CD-ről felrakjuk a drájt. A CD-n a *PicShell*-féle kommunikációs programot találjuk, mellette két böngészőt, az *Internet Explorer*t és a *Netscape Navigator/Communicator*, a *MediaRing Talk* nevű programot (telefonálás a neten keresztül) és a *Last Kingdom* c-

problémánk nem volt. Az *M-56PIM* egy egyszerű HCF-es modem, amely sebességben a középmezőnyhöz tartozik, viszont az ára roppant kedvező. A telepítése egyszerű, a Windows felismeri, majd a CD-ről felrakjuk a drájt. A CD-n a *PicShell*-féle kommunikációs programot találjuk, mellette két böngészőt, az *Internet Explorer*t és a *Netscape Navigator/Communicator*, a *MediaRing Talk* nevű programot (telefonálás a neten keresztül) és a *Last Kingdom* c-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Kronos
Ár (nettó): 8 400 Ft
Internetcím: www.acorp.com.tw

- + olcsó
- gyenge kommunikációs program

mű szerepjátékot, amely csak a neten keresztül, több játékkal együtt használható. HCF modemhez képest ez a készülék igen kevés processzoridőt igényel.

Acorp M-56EMR



Az *Acorp 56K-s* műödemje külsőre eltér a megszokott *modemektől*. Részben álló, részben pedig lekerékített formával tűnik ki az átlagos külső modemek közül. Viszonylag régi, *Rockwelles* chipjének köszönhetően a Windows automatikusan felismeri, ekkor célszerű a CD-n levő meghajtóprogramot

feltenni az alapértelmezett helyett. A modem elején hét LED található. A mikrofon és a hangszóró-csatlakozók a tetején helyezkednek el, emiatt a kábeleket nem lehet úgy összefogni, mintha a hátoldalán, a többi kábel mellett lennének. A mellékelt CD-re sok szoftver került. A kommunikációs program neve *SuperVoice*, amellyel sok mindent meg tudunk oldani, de nem igazán szép a felülete. Felkerült még az *Internet Explorer*, a *Netscape Communi-*

feltenni az alapértelmezett helyett. A modem elején hét LED található. A mikrofon és a hangszóró-csatlakozók a tetején helyezkednek el, emiatt a kábeleket nem lehet úgy összefogni, mintha a hátoldalán, a többi kábel mellett lennének. A mellékelt CD-re sok szoftver került. A kommunikációs program neve *SuperVoice*, amellyel sok mindent meg tudunk oldani, de nem igazán szép a felülete. Felkerült még az *Internet Explorer*, a *Netscape Communi-*

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Kronos
Ár (nettó): 19 200 Ft
Internetcím: www.acorp.com.tw

- + olcsó, és viszonylag gyors
- felül van a mikrofon- és a hangszóró-csatlakozó

cator/Navigator és a *MediaRing Talk* nevű program is. Feltöltésnél a középmezőny alján, letöltésnél annak a tetején helyezkedett el.

Acorp M-561MS



Ezt a belső, ISA-s csatlakozójú kártyát kissé nehezen lehetett telepíteni. Három jumper van rajta, itt kell kiválasztani, hogy melyik COM portot és megszakítást használja.

Alapértelmezés a COM2 és az IRQ4, ehhez le kell tiltani a második soros port használatát a BIOS-ban, különben „össze-

akad” vele és nem tudnánk használni. Emiatt ennek a belső egységnek a megvételét inkább csak a hozzáértőknek ajánljuk, akiknek egy stabil modemre van szükségük. Továbbiakban ugyanúgy kell feltüntetni, mint a *MultiTech ISA-s* modemjét.

Annak ellenére, hogy ISA-s, nem remekelt a sebességtesztnél: feltöltésnél az utolsó közt, letöltésnél pedig a középmezőny alján végzett. A CD-jén ugyanazokat a programokat találjuk, mint az *Acorp külső*

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Kronos, Case
Ár (nettó): 12 600, 12 980 Ft
Internetcím: www.acorp.com.tw

- + olcsó
- lassú, bonyolult telepíteni

modemjénél tehát a *SuperVoice* kommunikációs programot, az *Internet Explorer*t, a *Netscape Communicator/Navigator*t és a *MediaRing Talk* nevű programot.

Arowana FMAR05S



A CD-n rengeteg programot találunk, a böngészőktől kezdve a levelezőprogramokon át egészen az internetes telefonáláshoz használatos szoftverekig. Csak a Windows 9x-hez és az NT4-hez mellékeltek

drájt, de a Windows 2000 ettől függetlenül talál rajta meghajtóprogramot. Ezt hiába nélkül fel is telepíti, egyetlen problémája, hogy azzal nem működik. A cég honlapjáról azonban letölthetjük a megfelelő drájt, amivel már tökéletesen funkcionál. Ügyeljünk arra is, hogy a Windows esetleg felajánlhat nem kimondottan ehhez a kártyához tartozó meghajtóprogramot, de jobb, ha inkább az eredetit használjuk. A sebességtesztben a feltöltésnél még igen jól teljesített, de a letöltésnél

drájt, de a Windows 2000 ettől függetlenül talál rajta meghajtóprogramot. Ezt hiába nélkül fel is telepíti, egyetlen problémája, hogy azzal nem működik. A cég honlapjáról azonban letölthetjük a megfelelő drájt, amivel már tökéletesen funkcionál. Ügyeljünk arra is, hogy a Windows esetleg felajánlhat nem kimondottan ehhez a kártyához tartozó meghajtóprogramot, de jobb, ha inkább az eredetit használjuk. A sebességtesztben a feltöltésnél még igen jól teljesített, de a letöltésnél

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Case
Ár (nettó): 8 220 Ft
Internetcím: www.arowana.nl/rockpci.htm

- + olcsó
- erős processzorhasználat

jócskán elmaradt a hasonló kategóriájú modemektől. Az összteljesítménye emiatt gyengébb lett a többinél, a középmezőny alján végzett.

Arowana UFO2000



Az Arowana UFO-2000 jelzésű eszköze egy szoftveres USB-s modem. A külseje teljesen egyedi, a

MultiTech USB-s modeménél valamelyest nagyobb, de még így is elég kicsi. Ez a modemet kimondottan Windows 98-hoz szánták, ezért a CD-jén nincsen a Windows 2000-hez meghajtóprogram, de eb-

ben az esetben is be tudjuk szerezni azt az internetről. Az elején 3 LED található: ON („kagyló feléve”), Ready (Windows inicializálta), TX/RX (adatforgalom). Az USB-s modemek nagy előnye, hogy nem kell külön áramforrás nekik, mert az USB kábelen keresztül megkapják a kellő feszültséget. A CD-n rengeteg programot találunk, van egy kommunikációs program, mellette böngészők, levelezőprogram stb. A meghajtóprogram hasznos funkciója kijelzi,

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Case
Ár (nettó): 9 350 Ft
Internetcím: www.arowana.nl/ufo2000htm

- + kicsi, könnyű telepítés, gyors
- erős processzorhasználat

hogy mely protokollok használatával csatlakozott. Ezzel ellenőrizhetjük, hogy a lehető legnagyobb sebességgel és legjobb tömörítéssel csatlakozott-e.

Askey V1456VQH-R1



Az Askey V1456VQH-R1-es modemje egy nagyon egyszerű és viszonylag olcsó eszköz. Conexant-

os chipje miatt bármelyik program tudja használni, és akár standard meghajtóprogrammal is képes működni. Telepítéskor a Windows *PCI Simple Communications Controller*-ként ismeri fel, majd a hozzá ka-

pott CD-ről pillanatok alatt felrakhatjuk a drájervert. Ez egy HCF modem, tehát a jelfeldolgozás egy részét az operációs rendszeren keresztül a CPU-nak kell végeznie. Ehhez képest nagyon alacsony, csupán 2 %-os volt a CPU használatának a növekedése. A CD-n rengeteg szoftvert található: böngészők (Internet Explorer, Netscape Navigator), levelezőprogram (Eudora Light), videokonferenciához szükséges program (Microsoft NetMeeting) és termé-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Gamaxnet
Ár (nettó): 11 900 Ft
Internetcím: www.askey.com/html/MagicXpress.html

- + olcsó, egyszerű telepítés, öt év garancia
- gyenge kommunikációs program

szetesen egy kommunikációs program is. Sajnos ez utóbbi igen gyengére sikerült, van néhány hiányossága. A modem sebessége átlagos volt.

Askey V1456VQE



Az Askey soros portra csatlakozó modemje külsőre nagyon tetszetős. A fekete, lekerekített doboz hátol-

dala nyitható, itt helyezkednek el a csatlakozók: a Line, a Phone és az RS-232. A mikrofon és a hangszóró be, illetve kimenet a modem jobb oldalán található. Az eszköz elejére 9 LED-et szereltek, egészen

részletes információt ad az aktuális állapotról. A Windows 2000 „Askey 56K”-ként automatikusan felismeri, és felrakná az alapértelmezett meghajtóprogramot, de a rövid leírás javasolja, hogy a CD-n található drájervert telepítsük fel helyette. A CD-n további programokat találunk, köztük a *PhoneTools* nevűt, amely a legjobb kommunikációs programnak bizonyult. Az alapvető funkciókat nagyon egyszerűen és gyorsan tudjuk megoldani. A sebesség-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Gamaxnet
Ár (nettó): 18 900 Ft
Internetcím: www.askey.com/html/MagicXpress.html

- + sok program a CD-n, öt év garancia
- lassú feltöltés

tesztben a letöltésnél igen jó eredményt ért el, de a feltöltésnél nem remekelt. A modem megbízhatóságát jelzi a hozzá kapott öt év garancia is.

Datronics Discovery 5614 CV



A *Discovery 5614*-es külső soros portos, és lehet fektetve vagy állítva használni. Ez

utóbbi esetben egy külön felcsatlakoztatható láb segít. Ezen a hardveren is találunk hang ki- és bemenetet (egy elhúzható rész mögött), valamint egy bekapcsológombot, és jár hozzá egy soros kábel is. Különle-

gességnek számít a hangerő-szabályozó gomb, amely csak ritkán tartozéka a modemeknek.

A hang ki- és bemenetek jól jöhetnek, ha ki akarjuk hangosítani a hívásokat. Egy-egy ilyen kihangosító szet ára ma már alig néhány ezer forintba kerül.

Ehhez a hardverhez egy nagyon kényelmes, felhasználóbarát program is jár, a *BitWare 3.3*-as. A használatát mindenkinek javasoljuk. E program mellett még tu-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Sci-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft.
Ár (nettó): 33 700 Ft
Internetcím: www.scimodem.hu

- + sok program, aránylag gyors
- viszonylag drága

catnyi más szoftver is van a CD-n, például az *Internet Explorer* és a *Netscape Navigator* egy-egy régebbi változata, valamint tömörítő és antivírusprogramok.

Külső, belső

DialCom 5614 MVA



A *DialCom 5614MVA* egy magyar fejlesztésű 56K-s külső modem. Ennek megfelelően teljesen magyar a dokumentációja és a kommunikációs programja. A modemet fekvő és álló helyzetben is használhatjuk, utóbbi esetben egy állvány segítségével. Egyébként ez sem a szokványos négyzetlegetes

doboz, külső modem lévén, törődtek a kinézetével is. fvelt vonalai és fogszérű állványa extrém külsőt kölcsönöznek neki. 9 LED-et helyeztek el az elején, amelyekkel elegendő információt kapunk az adatforgalom állásáról. Conexant-os chipje van, ami újabb az Acorp külső modemjének chipjénél. Fájll feltöltésénél a lassúnak bizonyult, de természetesen folyamatosan ment a fájltávitel, nem volt egyetlen másodperc megállás sem.

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Kronos
Ár (nettó): 19 200 Ft
Internetcím: www.kronos.hu

- + olcsó, extrém külső
- kevés program

A CD-hez kevés programot mellékeltek, be kell érnünk a *WinPhone* kommunikációs programmal, a FaxMaker és az FTGate nevű faxoló szoftverrel.

DialCom 5614 BVA



Conexant chippelel látták el, ennek megfelelően a telepítése is nagyon egyszerű. Sajnos a CD-jén még az előzőnél is kevesebb program van, s mivel ez egy OEM verzió hiányzik a kommunikációs szoftver.

Ez a *DialCom* modem is a *Sci-Modem Kft.* fejlesztése. Mint a legtöbb modemet, ezt is

Persze az interneten több ingyenes telefonáló és faxprogramot is találunk, melyekkel helyettesíthetjük például a DialCom-os *WinPhone*-t. Meghajtóprogram viszont mind a Win9x-hez, az NT4-hez és a Windows 2000-hez is mellékeltek.

Magyar fejlesztés lévén, ehhez a készülékhez is magyar nyelvű leírás jár. Sajnos ahhoz képest, hogy softmodem, meglehetősen drága, mivel ezért az árét

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Kronos
Ár (nettó): 10 000 Ft
Internetcím: www.kronos.hu

- + gyors feltöltés
- kevés program, erős processzorhasználat, drága

már egy winmodemet is lehetne venni, ami valamelyest megbízhatóbb ennél. Letöltésnél elég gyengén teljesített, annál inkább remekelt a feltöltésnél.

DiamondExpress 56E Memory



A modem az egér megszokott helyére, a soros portra csatlakoztatható, ezért ez a modem csak olyan számítógéphez javasolható, ahol az egér PS/2-es. A modem doboza külsőre impozáns, halványkék színű. Az oldalán nyolc LED, valamint egy bekapcsológomb található. A hardver minimális gépígénye igen szerény,

A modem az egér megszokott helyére, a soros portra csatlakoztatható, ezért ez a modem csak olyan számítógéphez javasolható, ahol az egér PS/2-es.

már egy 386-ossal is beéri, amelynek van soros portja, valamint CD-ROM-meghajtója. Operációs rendszerben sem túl változatos, ha Windowsról van szó: elfut Windows 95, 98 és NT 4.0 alatt is. Sajnos BeOS és Linux alatt nem működött. A modem ismeri a V.90-es és a K56flex szabványokat. A hardverhez adnak különböző kábeleket (soros kábelt, telefonkábel), valamint elosztókat (telefonvonalhoz és jackhez). Kapunk hozzá egy CD-t is, amelyen, sok

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Pixel
Ár (nettó): 18 000 Ft
Internetcím: www.pixel.hu

- + sokat tud
- Linux alatt nem működik

egyéb mellett a Netscape és az Adobe Reader is fent van. A modem érdekessége, hogy 2 Mbájtos RAM-jal 15 darab 30 mp-es üzenetet vagy 40 faxlapot raktározhat el.

Genius GM56PCI-L Modem Card



A *Genius* többnyire szkennert és egérmárkaként ismerjük, ám valójában a hardverek szinte összes típusánál képviselteti magát. A *GM56PCI-L* típusjelű modem PCI csatlakozós. Ehhez a modemhez is sok programot kapunk. Leírásban viszont ez az eszköz is kissé fukar, csak a dobozon

lelünk némi instrukcióra. Minimális gépígénye Pentium alapú (vagy vele kompatibilis) számítógép, szabad PCI slot, CD-ROM-meghajtó. A modem Linux és BeOS alatt nem működött (mint ahogy a többi belső modem sem), viszont Windows alatt (Windows 95/98/NT 4.0) annál inkább, és a sebességértékei is jók voltak. A Netscape Navigatorral például 1 perc 10 másodperc alatt hozta le a tesztfájlt. Az eszköznél csak telefon ki- és bemenete

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Best Way IT Kft.
Ár (nettó): 7 500 Ft
Internetcím: www.genius.hu

- + olcsó
- nincsenek extrái

van. Extrákra tehát nem számítsunk, viszont adnak hozzá egy telefonkábel is. Az egység amúgy az olcsóbb készülékek közé tartozik.

Microcom Desk Porte 56K Voice



A Desk Porte 56K Voice modem külső egység és a soros portra csatlakoztatható. Külsőre szolid, bézs színű. Mikrofont és hangszórót is építettek bele. Összesen kilenc LED tájékoztat a készülék működéséről, üzemmódotairól. Így állandóan nyomon követhetjük, hogy a modemünk éppen mit csinál.

A meghajtóprogramokat egyetlen flopilemezen (!) kapjuk. Jár még hozzá egy CD is, amelyen kézikönyvet, a *Netscape*-et, a *Pacific Image Manipulation* és egyéb programokat találunk. A hardverhez bőveges és magyar nyelvű leírást is kapunk. A modem ismeri a V.90-es, K56flex szabványokat.

A telepítése, valamint a használata egyszerű. A sebességtesztben átlagosan jó értékeket produkált. Külön jó pont, hogy a

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: PilotComp
 Ár (nettó): 24 900 Ft
 Internetcím: www.pilotcomp.hu

- + bármelyik operációs rendszer alatt használható
- a drágább kategóriába tartozik

Linux és a BeOS alatt is szépen üzemelt, még ha nem is volt olyan gyors, mint a Windows alatt. Ez a modem a legjobbak egyike, s az ára is igazodik ehhez.

Microcom DeskPorte 56K Internal W



Hasonlóan az előzőhöz, ehhez a modemhez is egy flopin adják a meghajtóprogramot, s ehhez is jár egy gazdag tartalommal felruházott kompaktlemez. Ezen a CD-n ugyanazok a programok találhatók, mint az előző eszközönél (*Netscape*, *Pacific Image Manipulation*), valamint itt is elérhetjük a kézi-

könyvet elektronikus formában. A felhasználói programok mindazt tudják, ami elvárható tőlük, például faxokat nézhetünk velük vagy mondjuk tárcsázhatunk.

A PCI-os foglalatú modemet Windows alatt könnyen lehetett telepíteni. Minden különösebb probléma nélkül dolgozott, átlagos eredményeket produkálva, ám a BeOS és a Linux alatt nem sikerült életet lehelni bele.

A modemhez egy telefonkábel is ad-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: PilotComp
 Ár (nettó): 9 500 Ft
 Internetcím: www.pilotcomp.hu

- + olcsó
- nincsenek extrái

nak, ezzel is megkönnyítve a munkát. A modemnek csak egy telefon ki- és egy telefon bemenete van, de persze ez egy belső modemnél elfogadható.

MultiTech MT5634MU



A *MultiTech* tesztesére beküldött modemjei közül egyértelműen ez a gyufásdoboznyi USB-s modem volt a legszokatlanabb. Egyetlen „line” bemenete van, más el sem férne melléte.

A hozzá kapott CD-n nem találunk Windows 2000-es drájvert, ellenben az internetről letölthetjük azt. Ezt az eszközt

nem kimondottan otthoni PC-khez készítették, hanem főleg notebookokhoz. Mindkét géptípus esetén remekül használható, mivel csak az USB portra kell csatlakoztatni az egyik felét, másikat a telefonvonalhoz és már netezhetünk is. Annak ellenére, hogy külső modem, a processzor használata minimális, a soros portra csatlakozó modemekhez lehet hasonlítani. Ezen felül a sebessége is lenyűgöző, mind letöltésnél, mind feltöltésnél remekül sze-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: Gamaxnet
 Ár (nettó): 52 900 Ft
 Internetcím: www.multitech.com/...

- + megbízható, gyors, tíz év garancia
- drága

replt. Kellően sok programot mellékeltek hozzá. Ezek között van a *Trio* nevű kommunikációs program, a *RapidRemote*, amelyel távolról lehet állítani.

Zoom 3025 V.92



A *Zoom* egyik legelső, a V.92-es szabványt ismerő modemje a 3025-ös. A dobozában a kártyán kívül egy telefonkábel, egy programokkal teli CD-t és egy leírást találunk. Ez a füzetecske nagyon hasznos, hiszen igen részletes, a telepítési útmutatón kívül egy hibajavítási rész is van benne. Ebben mindenféle hi-

ba lehetséges elhárítását megtaláljuk az egyszerű windowsos beállításoktól kezdve egészen a hardveres problémák megoldásáig. A modem telepítése egyszerű, a Windows automatikusan felismeri a behelyezett kártyát, majd másodperceken belül felrakhatjuk a CD-n található meghajtóprogramot. A mellékelt CD-re sok hasznos programot feltettek, így többek között a *Communicate Lite!*-ot és *Pro-T* (30 napos próbaverzió), amelyek komplett telefon-

INFORMÁCIÓK

Forgalmazó: BRG Szervezési Kft.
 Ár (nettó): 10 500 Ft
 Internetcím: www.zoom.com

- + könnyen kezelhető, sok beállítási lehetőség
- kissé hosszasan az előkészítés

rögzőtöként, telefonként, faxként használhatók. Felkerült még a korongra egy *Ad Subtract* program, amely a web oldalakon levő reklámokat tudja kiszűrni.



Teljesítményre vágyik?



Bubble Jet S630-as nyomtató

Gyors és nagy teljesítményű színes nyomtató

Ez a nyomtató a csúcsokra tör. Az S630-as a gyorsaság és a minőség tökéletes összhangjával maximális produktivitást nyújt fekete-fehér és színes nyomtatásban egyaránt. A Macintosh- és PC-kompatibilis nyomtató percnként 17 fekete-fehér, illetve 12 színes oldal nyomtatására képes. A különlegesen nagy, 2400x1200 dpi felbontás, a ragyogó színű, nem fakuló High Colour tinták, valamint a MicroFineDroplet technológia alkalmazásának együttes eredménye, hogy az S630-as nyomtató borotvaéles kontúrú fekete szövegeket, illetve élénk színes oldalakat nyomtat. Az S630-as ezenkívül a Canon közismert Single Ink tank technológiájának köszönhetően színenként cserélhető tintapatronokkal is rendelkezik. A tintamennyiség gazdaságos felhasználását segíti, hogy a tinta fogyását, illetve a patron kiürülését a nyomtató színenként jelzi. A tökéletes minőséget nyújtó S630-as segítségével nagy mennyiségű munka gyors elvégzésére nyílik lehetőség. A Bubble Jet S630-as ideális társ a nagy igényeket támasztó irodák számára.

PROFESSZIONÁLIS
NYOMTATÓK
MINDENKINEK

S630
BUBBLE JET NYOMTATÓ
Canon

Imaging across networks

Hivatalos nagykereskedők:
CHS Hungary Kft. www.chs.hu Tel.: 451-3500
HRP Hungary Kft. www.hrp.hu Tel.: 452-4600
Procomp Hungary Kft. www.procomp.hu Tel.: 432-9340

Canon Hungária Kft.
www.canon.hu Tel.: 237-6055

SAMSUNG

SyncMaster



A SyncMaster monitorokkal olyan élményekben lesz részed, amelyet eddig csak a fantáziád produkált! A tökéletes kép- és hangminőséget a HIGHLIGHT ZONE és MouScreen funkciók, illetve multimédiás hangszórók segítik. A sík felületnek és a megnövelt fényerőnek köszönhetően olyan borotvaéles, valóság-hű képet kapsz – használd akár szórakozásra, vagy mindennapi felhasználásra –, amelyhez mindig ragaszkodni fogsz!



MouScreen



HBC-Focus™



SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™