

CD & DVD-írás

KÜLÖNSZÁM

CD és DVD házilag

A DVD-írás alapjai
Gyorsan és egyszerűen

Legális DVD-másolás
Pinnacle Instant Copy

Fényképek CD-n és DVD-n
Szokatlan diashow

Határok nélkül
DVD-lejátszás mindenhol

VHS CD-re és DVD-re
Videofelvételek a korongon

DVD-készítés otthon
Videoszerkesztő programok

CD- és DVD-cimkézők
Melyiket válasszuk?

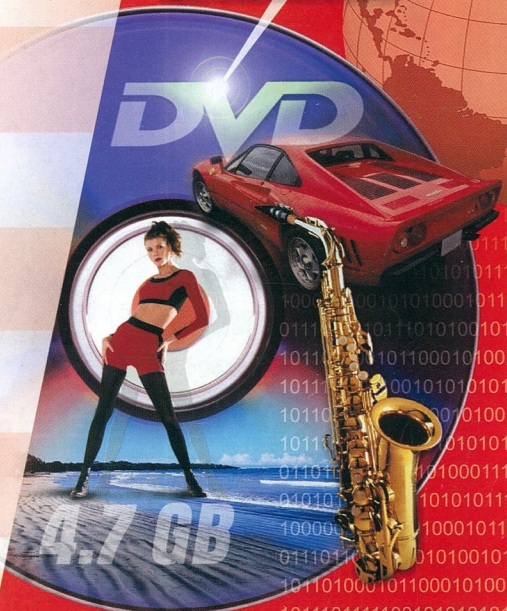
DVD+RW vagy DVD-RW
A nagy formátumháború

Amit a CD- és a DVD-írásról tudni érdemes!

**Tippek, trükkök,
tanácsok**

A CD tartalmából:

- Burn4Free
(CD- és DVD-író szoftver, teljes verzió)
- Ahead Nero 6.0
(A népszerű CD-író legújabb, kipróbálható verziója)
- Acoustica CD Label Maker
(Cimkéző program próbaverziója)
- Ulead DVD Movie Factory 2
(DVD-szerkesztő program próbaverziója)
- VirtualDub
(Nyolcvan videóvágó és konvertáló program)



HARDVER

- **Testt: CD-írók – Sebességmámor** 4
Régen státuszszimbólum volt, ma pedig lassan már fizetnek, hogy magunkkal vigyük. Ez a hardvereszköz a CD-író, amelynek az ára az elmúlt időben egészen elképesztő mélypontra jutott: a leggyorsabb modellekkert sem kell túl mélyre nyúlni a pénztárcába.
- **Testt: DVD-írók – Szélesebb égetők** 8
Akárcsak a CD-íróknál annak idején, a DVD-írók piacán is rohamos áresés tanúi lehetünk, így nem is olyan nagy luxus ma már DVD-égetővel is felszerelni a számítógé-punket.
- **Testt: Videovágó kártyák** 21
- **Testt: USB boxok** 23
- **Testt: FireWire konverterek** 25

ELMÉLET

- **DVD-formátumok – Kiút a D(VD)zsungelből** 14
Cikkünkben rávilágítunk arra, hogy melyek az egyes formátumok előnyei és hátrányai, és azt is megmutatjuk, hogy milyen íróba milyen nyerslemez való.
- **VHS CD-re/DVD-re – Megmenteni az utókornak** 18
Minél gyakrabban nézi az ember a videoszalagot, az annál rosszabb lesz. Más a helyzet viszont, ha CD-n vagy DVD-n őrzük meg kedvenc felvételeinket.

AKTUÁLIS

- **Helyzetkép egy ádáz versenyről – A nagy formátumháború** 16
Az írható DVD-piac még jelenleg is megosztott, a különböző formátumok terén kőkemény háború dúl az első-ségért.

IMPRESSZUM

CD&DVD-ÍRÁS

A Computer Panorama különszáma

XIV. évfolyam 18. különszám,
2003. november

Felölös szerkesztő: Horváth Annamária
Művészeti vezető: Iszakra Ildikó
Titkárságvezető: Szőke Erika
Címnap: Szincskák László

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

Kiadó:

Computer Panorama Kiadói Kft.

Felölös 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: terjesztetes@cpanorama.hu

Ügyfélszolgálat: hétfő–péntek: 9–17 óráig
Terjesztő: a Hírker Rt., az NH Rt. és alternatív terjesztők

Hirdetésfelvétel:

hirdetési vezető: Tasnádi Rózsa
hirdetés-szervező: Háder Judit, Kúba Ilona
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.,
Telefon/fax: 456-6974, fax: 456-6970
E-mail: c.panorama@cpanorama.hu

A Computer Panorama különszámai

megrendelhetők:
a kiadónál személyesen, levélben, e-mailben, webol-dalunkon vagy a postahivatalokban, a hírlapkézbesi-

tőknél és a Hírlap-Előfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóságon (HELP)
1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A, a Postabank Rt.
219-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzőszámon. 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 CD&DVD-ÍRÁS különszámot készítette:

Levélíratás: HVG Press Kft.
Nyomtatás: Pauker Nyomdaipari Kft.
1047 Budapest, Baross u. 11-15.
Felölös vezető: Vértés Gábor ügyvezető igazgató

A Computer Panorama különszámában megjelenő val-lamennyi cikket és listát szerző jog védi. Másolásuk bármilyen formája – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet.

ISSN 0865-5243

GYAKORLAT

- **VHS CD-/DVD-re: Videovágó kártyák – Digitalizálás kártyával** 20
- **VHS CD-/DVD-re: Külső USB boxok – Régi filmek a dobozban** 22
- **VHS CD-/DVD-re: FireWire konverterek – egyszerű ide, egyszerű oda** 24
- **DAEQuality – CD-írók/olvasók otthoni tesztje** 40
- **DVD-lejátszás mindenhol – Határok nélkül** 43
- **Állományok összefűzése – Egyben kényelmesebb** .. 45
Írásunkban megmutatjuk, hogyan lehet összefűzni egyetlen állományyá a különböző CD-ken található fájlokat.

SZOFTVER

- **Testt: 11 DVD-lejátszószoftver – ha lágyan szeretjük** .. 26
- **Videoszerkesztő programok – DVD-készítés otthon** .. 31
Közlebbbről is bemutatjuk azt a három videoszerkesztő programot, amelyek a DVD-írók dobozában szoktak helyet kapni.
- **Pinnacle Instant Copy – Legális másolás** 34
- **Nero 6 – DVD-re élesítve** 36
- **Programok DVD-hez – Hasznos holmik** 37
- **CD-/DVD-címkezés – Filctoll helyett** 38
Írásunkban hat címkező szoftvert vettünk közlebbbről is szemügyre.
- **HÍREK, ÚJDONSÁGOK** 48
- **CD-TARTALOM** 50

Sebességmámor

Régen státuszszimbólum volt, ma pedig lassan már fizetnek, hogy magunkkal vigyük. Ez a hardvereszköz a CD-író, amelynek az ára az elmúlt időben egészen elképesztő mélypontra jutott: a leggyorsabb modellekért sem kell túl mélyre nyúlni a pénztárcába. A gyártók közötti kíméletlen árszerzés talán legfontosabb oka, hogy az írható DVD terjedésével mindenki igyekszik még az utolsó filléreket is kinyerni e technológiából.

Emlékezzünk csak vissza azokra az időkre, amikor egy CD megírása ki-sebbfajta ünnepnek számított! Először sikerült összegyűjteni a hihetetlen 650 Mbájtos tárkapacitást is betöltő hasznos programot, dokumentumot, megírást. Aztán összekuporgattuk a pénzt az üres lemezre, majd kerítettünk egy ismerőst (vagy boltot), ahol csekély pénzmenyiséggért cserébe pár óra alatt egy ezüst koronggal lehettünk gazdagabbak.

Ezek az idők persze elmúltak, és vannak akik „vigyázó szemeiket” kizárólag a DVD-írókra vetik. A többség szerencsére nem így gondolkozik, s bőségesen találhatók igazán gyors CD-írók a piacon.

CLV, CAV és a többiek

A megbízható íráshoz elengedhetetlen, hogy a lézer nagyjából azonos ideig tartózkodjon egy-egy pont felett. Ha ez a feltétel nem teljesül, akkor az adott helyen vagy nagyon „kiégetné” az adathordozót, vagy meg sem változtatná. Ezt persze elő lehet segíteni a lézer energiájának a módosításával, de a gyártók a forgási sebesség változtatásával is operálnak.

A legrégebbi megoldás a *CLV*, azaz a *Constans Linear Velocity* (állandó kerületi sebesség). Ma már csak ritkán használják, ugyanis nem igazán érhető el vele magas sebesség.

Ellenkezője a *CAV*, amely *Constans Angular Velocity*-t (állandó szögsebességet) jelent. Ilyenkor nincs fordulatszám-változás, így természetesen a kerületi sebesség (és ezzel az adatáramlás sebessége is) folyamatosan nő. Így működnek például a CD-olvasók.

A két előző módszer kombinációja a *P-CAV*, azaz a *Partial-CAV* eljárás. Ebben az esetben a meghajtó még a lemez „vége” előtt eléri maximális fordulatszámát (addig *CAV* elven működik), utána pedig lassít (átvált *CLV* üzemmódra).

Kicsit rosszabb eljárás a zónákra osztott *Z-CLV* módszer. Ebben az esetben a

különbé, előre meghatározott helyeken egyszerűen fordulatszám-váltás történik, ám az így kialakult zónákban *CLV* elven működik a meghajtó. A fő probléma ezzel az, hogy a váltások során pillanatokra közel nullára esik a fordulatszám, ami egyrészt az átlagos írási sebességeknek sem tesz jót, másfelől az így készült lemezek minősége is rosszabb (ez csak zenei CD-k készítésekor érdekes, de ezeket amúgy is érdemes minél lassabban írni, amikor már minden meghajtó *CLV* elven működik). Az általunk vizsgált írók legnagyobb része a *CAV* és a *P-CAV* eljárást használja.

Egyszerűbb rendelés -

RENDELJEN NETEN!

NYITV@
0-24

A Computer Panoráma e-boltja
a nap 24 órájában nyitva áll Ön előtt.

www.computerpanorama.hu/ebolt



LG GCE-8520B



Nos, az LG nem tartozik a legrégebbi CD-író gyártók közé, de amióta elkészítették a „szuperolcsó” és „szuperjóró” 8x4x32-es változatot (amely komoly árzuhanást is előidézett másfél éve), igen alaposan megtanulták a leckét. Nincs ez máshogy az 52x-es változatnál sem, amely a leggyorsabb eredményt érte el tesztünkben.

A külalak nem változott, és sajnos a régebbi (mondjuk például a már említett 8x-os változatnál megszokott) modelleken megtalálható play/skip track gomb is hiányzik. Ez azért érdekes, mert közben a fülhallgató-kimenet megmaradt, ám így csak számítógépes szoftverrel elindítva hallgatható lemez.

Érdemes megemlíteni, hogy az író az új Mt. Rainier szabványt is támogatja, amely lehetővé teszi a packet-writing operációs rendszer-szintű kezelését.

CD Információk

Modell: LG GCE-8520B
Forgalmazó: LG Magyarország Kft.
Ár: 11 490 Ft
Internet: www.lge.hu

Sebesség	82	85
Tartozékok	12	15

pont
94

Értékelés:
 csúcskategória

PLUSZ:

- a leggyorsabb

MÍNUSZ:

- nincs rajta play gomb

TEAC CD-W552E



Mivel a TEAC a legnagyobb nevek közé tartozik a CD-írási területén, fokozott érdeklődéssel vártuk ezt a modellt. Már rögtön a dobozon látszik, hogy igényes gyártóval állunk szemben. A meghajtó ugyan átlagos kinézetű, olyannyira, hogy az előlapján semmilyen felirat nem díszel. A meghajtó mellett a doboz-

ban egy külön rekeszben találjuk a kiegészítőket: IDE kábel, csavarok (öt darab, hátha egyet elrontunk), audiokábel, információs CD, nyers lemez valódi – tehát nem papír – tokkal. A mellékelt program a Nero, amely teljes és express változatban is felkerült a telepítőlemezre. Az író teljesítménye jónak mondható, a lassú fel- és lepörgési idő azonban visszafogja a gyors írást. A 2 Mbájtnyi buffer ezen a sebességen már inkább csak „dísz”.

CD Információk

Modell: TEAC CD-W552E
Forgalmazó: Case
Ár: 15 000 Ft
Internet: www.case.hu

Sebesség	77	85
Tartozékok	15	15

pont
92

Értékelés:
 csúcskategória

PLUSZ:

- igényes és gyors

MÍNUSZ:

- lassú fel- és lepörgés

Samsung SW-252



Tesztünk egyetlen Bulk-pacakege formájú terméke a Samsungtól érkezett. Szintelen papírdobozban került tesztlaboratóriumunkba, s a meghajtó mellett egy Nero CD-t, valamint a kézikönyvet találunk, papíron és CD-n egyaránt.

A külalak nem sokat változott a korábbi modellekhez képest: A kissé lekerekített

előlap szépen illeszkedik a manapság divatosabb, gömbölydedebb formavilágú házakba. Az előlapon egy apró LED (piros/zöld) és egy hatalmas, áttetsző műanyag gomb található. Bár ez utóbbi úgy tűnik, hogy világít, mégsem teszi. Pedig igazán jól nézne ki, ha például írás közben pirosan világítana. A 8 Mbájtnyi buffermemória lehetővé teszi, hogy a Burn-Free technológia csak a legvégső esetben váljon nélkülözhetetlenné.

CD Információk

Modell: Samsung SW-252
Forgalmazó: Samsung Electronics Mo. Rt.
Ár: 12 975 Ft
Internet: www.samsung.hu

Sebesség	81	85
Tartozékok	10	15

pont
91

Értékelés:
 csúcskategória

PLUSZ:

- sebesség és minőség

MÍNUSZ:

- világíthatnak a LED

Sony CRX220A1



Igen érdekes funkcióval lépett meg a Sony írója, alap esetben ugyanis 40x-es íróként mutatkozik be, ám az eject gomb öt másodperces benyomásával átválthatjuk a Turbo Boost funkciót, amellyel elérhető az 52x-es írási sebesség. Sajnos ezt minden egyes lemez behelyezése után el kell végeznünk, amennyiben szeretnénk kihasználni a maximális teljesítményt. Ez

azért is gond, mert amúgy ez az író igen gyors lenne, de valószínűleg a legtöbben csak az írás elkezdése után döbbennek rá arra, hogy 52x-es feliratú írójuk csak 40x-esként működik. Ettől eltekintve azonban egy igen kellemes modell a Sony, csendes és nem is rázza igazán a számítógépet. A 2 Mbájt buffermemóriát a Burn-Free technológia egészíti ki a hibamentes írás érdekében. Kifejezetten gazdag a dobozban található segédanyag, amely kézikönyveket, telepítőlemez, hang- és IDE kábelt is tartalmaz.

CD Információk

Modell: Sony CRX220A1
Forgalmazó: Case
Ár: 12 750 Ft
Internet: www.case.hu

Sebesség	70/80	85
Tartozékok	11	15

pont
81/91

Értékelés:
 csúcskategória

PLUSZ:

- gyors...

MÍNUSZ:

- ...csak kapcsolgatni kell ehhez

Philips PCRW5224



Tökéletesen illeszkedik a *Philips* új sorozatába az 52x-es modell. Ennek megfelelően szép, aranszínű tálca-előlapot kapott, így kicsit ki is lóg a szürke írók sorából. A formatervezett *eject* gomb mellett sajnos már nem maradt hely a lejátszást vezérlő gombnak. Eltűnt a hangerőszabályozó és a fülhallgató-kimenet is, és bizony a LED-ek számát is le-

csökkentették egyetlen darabra. Érdekes módon kisebb lett a buffer, 4 megáról 2 Mbátra zsugorodott. Ez persze a Burn-Proof eljárások korában már nem számít annyira.

Arról, hogy a különböző alapanyagú lemezekre mindig maximális minőségben írassunk, a *Thermo Balanced Writing* eljárás gondoskodik. Ami a doboz tartalmát illeti: négy csavar, hangkábel, egy üres CD-R és telepítő-CD – ez minden, amit kapunk.

MSI CR52-A2



Az *ASUS*-hoz hasonlóan, az *MSI* is inkább alaplapjairól és videokártyáiról ismert, de ez nem akadályozza meg abban, hogy többféle CD-ROM-, DVD-ROM- és CD-RW- meghajtókat is gyártsanak. Az új 52x-es széria már nem a *DragonWriter* nevet viseli (legalábbis a dobozon nincs erre utalás) – cserébe viszont sok rövidítést kapott, úgy mint:

Exact-Rec, ami az automatikus kalibrálás és alapanyag-felismerést jelenti, vagy az *AWSS*, amely a csendesebb működést segítő kiegyensúlyozó rendszere utal. Mindezek mellett az *MSI*-nél arra is gondoltak, hogy meghagyják a play gombot (hiába, ez a mi vesszőparipánk). A meghajtó dobozában a következőket találjuk: kézikönyv a telepítéshez, kézikönyv a Nerohoz, egy-egy CD-RW és CD-R lemez, Nero telepítőlemez, négy csavar és audiokábel.

Benq CRW5224P



Ha magunk elé tesszük, elmondhatjuk, hogy teljesen átlagos kinézetű íróval állunk szemben – mármint ami a külalakot illeti. A 30 százalékos sebességnövekedés főleg a belső átalakításból származik, külső különbséget ugyanis nem nagyon találunk – persze a felirat azért változott!

Az 52x-es írás és olvasás mellett 24x-es

írásrási lehetőség áll a rendelkezésünkre, s ennek kihasználásához egy *Ultra Speed Rewritable* lemez is találunk a meghajtó dobozában. Mellé még egy 52x-es írásra is alkalmas lemezt kapunk (ez különösen fontos, hiszen egyelőre nem dűskálunk megfelelő alapanyagban), valamint a *Nero Express* újabb változatát. A kiegészítő hardverként négy csavart és egy audio-vezetékét kapunk – IDE kábelt azonban hiába is keressünk.

Philips PCRW4816



A *PCRW4816* típusjelű modell szép, aranszínű tálca-előlapot kapott, így kicsit ki lóg a szürke írók mezonyéből. A formatervezett *eject* gomb mellett sajnos már nem maradt hely a lejátszást vezérlő gombnak, és a hangerőszabályozó is kicsit „túl súlyosított”, szóval elég nehéz forgatni. A működéséről két LED tájékoztat, szépen felíratozva funkciók szerint – erre szükség

is van, mert mindkettő zöld színű. Ami a teljesítményt illeti: a meghajtót kifejezetten rossz elérési idő jellemzi, így aztán a keresgéltés meglehetősen sokáig tarthat. A meghajtót 4 Mbájtnyi memóriával és a *Seamless Link*-kel erősítették meg. Azért, hogy a különböző alapanyagú lemezekre mindig maximális minőségben írassunk, a *Thermo Balanced Writing* eljárás a felelős. A készülék dobozában négy csavart, hangkábelét és egy telepítő CD-t találunk.

Rosta Gábor

CD Információk

Modell: Philips PCRW5224
 Forgalmazó: Napfény Kereskedelmi Kft.
 Ár: 14 990 Ft
 Internet: www.multimedia.hu

Sebesség	76	85
Tartozékok	13	15

89 Értékelés: felső kategória

- PLUSZ:**
 • küllak és sebesség
- MINUSZ:**
 • lehetne hozzá több tartozék

CD Információk

Modell: MSI CD52-A2
 Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.
 Ár: 12 500 Ft
 Internet: www.msi.com.tw

Sebesség	73	85
Tartozékok	14	15

87 Értékelés: felső kategória

- PLUSZ:**
 • van hozzá alapanyag
- MINUSZ:**
 • viszonylag lassú

CD Információk

Modell: Benq CRW5224P
 Forgalmazó: Ramiris Rubin Rt.
 Ár: 11 000 Ft
 Internet: www.benq.com

Sebesség	73	85
Tartozékok	12	15

85 Értékelés: felső kategória

- PLUSZ:**
 • kapunk alapanyagot...
- MINUSZ:**
 • ...IDE kábel vizsgolt nem

CD Információk

Modell: Philips PCRW4816
 Forgalmazó: Napfény Kft.
 Ár: 13 990 Ft
 Internet: www.multimedia.hu

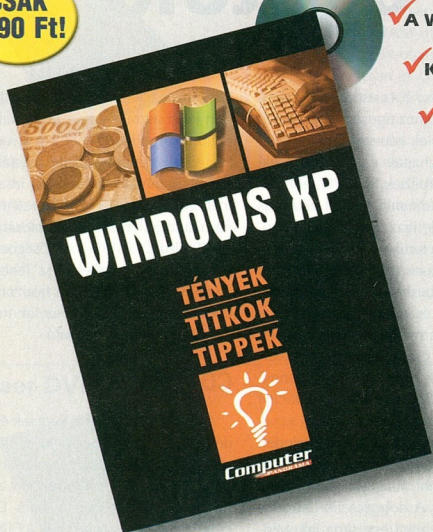
Sebesség	70	85
Tartozékok	6	15

76 Értékelés: felső kategória

- PLUSZ:**
 • szép dizájn
- MINUSZ:**
 • IDE kábel hiányzik
 • gyors

Fax: 456-69-70

**CSAK
1490 Ft!**



- ✓ A Windows XP telepítése
- ✓ Kezdőből szakértő
- ✓ A Windows XP testre szabása
- ✓ A Windows XP hangjai
- ✓ CD-írás a Windows XP-vel
- ✓ Videofelvételek készítése és lejátszása
- ✓ XP-vel az internetre
- ✓ Az XP és a biztonság
- ✓ Hibakezelés

✓ **Igen, utánvéttel megrendelem a Windows XP című könyvet, 1490 Ft+ postaköltség áron**

SZÁLLÍTÁSI CÍM:

Név: _____

 Irányítószám: _____
 Település: _____
 Út, utca, tér: _____
 Házzám: _____ emelet/ajtó: _____

SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Név: _____

 Irányítószám: _____
 Település: _____
 Út, utca, tér: _____
 Házzám: _____ emelet/ajtó: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

Alíráás: _____

Ha Önnek kényelmesebb, kiadványunkat az alábbi módokon is megrendelheti:

Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles

E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Telefon: 456-6964

Szélesebb égetők

Akárcsak a CD-íróknál, a DVD-égetők piacán is rohamos áresés tanúi lehetünk, így nem is olyan nagy luxus ma már DVD-íróval is felszerelni a számítógépünket.

A DVD-írókról mindenképpen érdemes tudni, hogy alapvetően háromféle típusból választhatunk. A DVD-RAM-ot, a „minuszos” vagy a „pluszos” formátumot támogató egységek az olvasás tekintetében nagyjából közös nevezőn vannak, írni azonban mindegyik csak a saját formátumát tudja. (A DVD-RAM picit kilóg a sorból, mert a DVD-RAM lemezek támogatottsága a másik két formátumhoz képest alacsony). Közös az említett típusoknak, hogy az egyszerű írható korongok írását 1x / 2x / 2,4x / 4x-es sebességgel támogatják, újraírásnál a maxi-

mális érték 1x / 2x / 2,4x-es lehet. Az aktuális érték függ a lemez típusától, verziószámától és a készülék képességétől is. A lemezek és a meghajtók elméletileg lefelé egyaránt kompatibilisek. A DVD-lemezek írása mellett valamennyi modell alkalmas CD-k égetésére is, igaz, sokkal lassabban, mint a csak erre a területre specializálódott masinák (12x/16x-os írás és 8x-os újrírás a jellemző). A sebességek állandó értékek, a lemezek elején és végén konstans értéket meghajtó CLV (Constant Linear Velocity) módban működik.

Fontos azt is tudni, hogy majd minden DVD-író esetében létezik bulk és házilag változat, az előbbi átlagosan 10-15 ezer forinttal olcsóbb. A dobozos DVD-író viszont jóval több, mint egy sima író. Minden esetben kapunk hozzá egy íróalkalmazást (általában a Nero vagy az Easy CD & DVD Creator valamelyik változatát), amellyel adatjellegű állományokat írhatunk a DVD-ekre, és CD-t is ezek segítségével égethetünk. A videoszerkesztő alkalmazások jelentőségét nem kell ecsetelni, ezért csupán abból a szempontból említ-

jük most ezek szerepét, hogy milyen módon lehet asztali lejátszón is alkalmas formátumban video DVD-t írni a segítségükkel. Valamennyi alkalmazással VCD, SVCD és DVD minőségben írhatunk filmet. Értelemszerűen DVD esetén a DVD-formátum jellemzői a legfontosabbak. 4,7 (4,37) Gb/ít 1:1 DVD minőségben (720 x 576) 90 perc felvételt tesz lehetővé, LP (LongPlayüzemmódban a horizontális felbontás csökkentésével ez az időtartam akár 240 percre is kitolható.

CD-írásra is

A DVD-írók CD-ket is képesek égetni, érdemes tehát azt is megfontolni, hogy megtartsuk-e a meglévő CD-írónkat. Ha valaki sokat ír CD-t is, mindenképpen azt ajánljuk, hogy igen, hiszen a 4x-es DVD-írók csak 16x-os sebességgel írják a CD-ket, s ez bizony mai szemmel elég kevés. Egyébként is azt tanácsoljuk, hogy egy DVD-olvasóval mindenképpen tehermentesítsük az olvasás terhe alól az író, először is az így elérhető hosszabb élettartam miatt, másodsorban pedig a teljesítmény miatt is: egy DVD-olvasó elérési ideje és összteljesítménye 20-30%-kal jobb egy írónál.



Ár: 495 Ft

MOBIL VILÁG különszám

80 mobiltelefon összehasonlítása
Bluetooth headsetek tesztje
Tarifák és szolgáltatások
Mi mindenre jó a telefon?
Mobiltelefon a kocsiknek
m-commerce
Digitális Videós Távfelügyeleti Rendszer

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970
 Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles
 E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
 A megrendelt újságokat utánvétellel küldjük, árának a postaköltséget nem tartalmazza!
 (A postaköltséget az érvényes postal díjszabás szerint számoljuk.)

LG GSA-4040B



Az LG gyártósoráról érkezett DVD-író a pluszos és mínuszos lemezek mellett a DVD-RAM médiumokkal is elboldogul. Az LG saját fejlesztésű mechanikával szállítja az eszközt, amit a szokásostól eltérő sebességbeli paraméterek is jeleznek. Nem is az egyszer írható DVD-lemezekre kell itt gondolni, hanem a CD-kre, amelye-

ket 24x-esen írhatunk, vagy 16x-osan újraírhatunk. Az előző generációhoz képest gyorsult a DVD-RAM médiumok írása is, ezeket immáron 3x-os sebességen égethetjük. Természetesen az LG készüléke is dobozos változatban érkezett, ami a szükséges technikai kiegészítők mellett egyúttal a hasznos szoftvereket is jelenti. A videoszerkesztésre alkalmas NeoDVDplus 5-ös változata mellett a BHA író alkalmazásai kerültek a CD-re. Utóbbi tartalmaz egy kiegészítő modult is, amelynek a segítségével a meghajtó a „pocket writing” módot is támogatja, tehát valamennyi újraírható médiumot a merevlemezünkhöz hasonlóan használhatjuk.

Pioneer DVR-A06



Semmi sem jelzi jobban, hogy a formátumok közt dúló harc a vége felé közeledik, mint az, hogy a mínuszos formátum egyik megalkotója, a Pioneer is hibrid író dobott a piacra. Az új író az A05 módosított változata. A sebességben persze ne keressünk változást, hiszen a DVD+R lemezeket is „csak” az A05 csúcsebességén,

azaz 4x-es tempóval égethetjük. A készülék mechanikája mindenképpen változtatást igényelt. Ez az írónak csak előnyére vált, hiszen a jóval pontosabban működő eszköz sebessége, az egyik leggyorsabb. Egyedül a pluszos újraírható lemezek írása lehetett volna még valamivel gyorsabb, de ne legyünk telhetetlenek! Az olvasás tekintetében ugyancsak remekel a meghajtó, a VCD formátumú lemezeketől eltekintve minden fajta lemezt a maximális sebességen olvas, beleértve a VideoDVD-ket is. Vége a Pioneer is odafigyelt a szoftverekre, és már nem az InstantVOB, hanem a Pinnacle Impression teljes változata kerül a csomagba.

Panasonic LF-D521



A maga nemében egyedülálló a Panasonic készüléke. A DVD-R/RW lemezek mellett ugyanis DVD-RAM korongokat is írhatunk a segítségével. A készülék használatához - a mezőnyben egyedülálló módon - drájer telepítésére van szükség. Ezt ne felejtsük el, mert ellenkező esetben még adatot sem tudunk olvasni, nemhogy írni. A pár perces művelet után két „betű-

jellel” is gazdagabbak leszünk. DVD-RAM esetén a második egységet használhatjuk, minden más esetben az első. A használat inentől már a szokásos, a „mínuszos” lemezek íráshoz akár a Nerót is használhatjuk. A DVD-RAM kezelési képesség miatt a meghajtónak van még egy sajátossága, úgy alakították ki a tálcáját, hogy abba a caddy-s lemezek is beleférjenek. Az írási jellemzők rendben vannak, a minőségi jellemzők is jók. A meghajtó minden DVD-formátumot kiválóan olvas. CD-k esetében a 32x-es maximális érték csak CD-ROM és CD-R esetén helytálló, újraírható korongok és audio lemezek esetében meg kell elégednünk ennek kétharmadával.

DVD Információk

Gyártó, típus: LG GSA-4040B
Forgalmazó: LG Magyarország
Ár: 35 444 Ft (ajánlott végfelhasználói)
Internet cím: www.lg.hu

Írás sebessége	22	25
Írás minősége	23	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	24	25

91 Értékelés: csúcskategória

- PLUSZ:**
- akármilyen lemeze képes írni
- MÍNUSZ:**
- a DVD+RW-akat csak alapssebességen írja

DVD Információk

Típus: Pioneer DVR-A06
Forgalmazó: Basys
Ár: 44 792 Ft (ajánlott végfelhasználói)
Internet cím: www.basys.hu

Írás sebessége	22	25
Írás minősége	24	25
Kezelhetőség	23	25
Szolgáltatások	22	25

91 Értékelés: csúcskategória

- PLUSZ:**
- precíz belső
 - kiváló minőségű írás
- MÍNUSZ:**
- a DVD+RW lemezeket nem lehet 4x-es sebességgel írni

DVD Információk

Típus: Panasonic LF-D521
Forgalmazó: Panasonic Magyarország
Ár: 40 000 forint (ajánlott végfelhasználói)
Internet cím: www.panasonic.hu

Írás sebessége	17	25
Írás minősége	23	25
Kezelhetőség	23	25
Szolgáltatások	25	25

88 Értékelés: felső kategória

- PLUSZ:**
- háromféle DVD-t képes írni
- MÍNUSZ:**
- a CD-k kezelése lehetne egy picit gyorsabb

BTC DRW10041M



A hibrid írók közül az NEC mellett a BTC volt a másik gyártó, amely saját belsővel rendelkező készüléket szállított teszttünkre. S hogy nem csak olcsó marketingfogásról van szó, azt a teljesítménybeli paraméterek is megerősítették. A csomagolás alapján elég visszafogottnak tűnő eszköz belseje majd kicsattant az erőtől. A fejlesztők a ter-

vezésnél azt tartották a legfontosabbnak, hogy végre egy olyan meghajtó készüljön el, amely nemcsak elméleti, hanem gyakorlati szinten is ki tudja váltani a CD-írókat. Ennek megfelelően a DVD+RW írási sebessége picit lassult (2,4 helyett csak 2x-es sebességgel írhatunk, ami a DVD+RW médiumok írási sebességénél kb. 5 perc veszteséget jelent), a CD-k írása és újírása viszont nagyon sokat gyorsult. 40x-es CD-R és 24x-es CD-RW íratási képességével a meghajtó példát mutat minden neves gyártónak. A meghajtó elérési és további jellemzői már a szokásosnak megfelelően alakulnak. Összességében a BTC DRW10041M egy igazán kellemes meghajtó.

DVD Információk

Gyártó, típus: BTC DRW10041M
Forgalmazó: Napfény Kft
Ár: 39 992 Ft
Internetcím: www.multimedia.hu

Írás sebessége	23	25
Írás minősége	21	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	22	25

88 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ:
 • csak 2x-es DVD+RW íratás
MÍNUSZ:
 • nagyon gyors CD-írás, jó ár/teljesítmény arány

NEC ND-1300A



Az ND-1300A elődje, az 1100A típusú készülék csak a DVD+R/RW lemezeket kezelte. Az NEC tehát eredetileg ebben az irányban kötelezte el magát, s ez azért meglepő az 1300A teljesítményén is. A lemezek minőségét vizsgálva azt vettük észre, hogy a pluszos korongokat ez a meghajtó égette a legjobb minőségben (az

egyszer írható és az újírható médiumokat egyaránt), a minőségi lemezek viszont már nem sikerültek ennyire jól. A minőségellenőrzés alapjául szolgáló lemezvizsgálásnál a referenciameghajtók egy-két sebességfokozattal visszacsatoltak a lemezek utolsó harmadában. A japán gyártó terméke ezzel együtt a legjobb minőségű közé tartozik, főleg ha az ár/teljesítmény arányt is figyelembe vesszük. Az NEC meghajtója is 2 Mb/ít adatpufferrel rendelkezik, és az adatátvitel legjobb módja az UDMA-2 lehet. Ez persze bőven elég, hiszen a maximális teljesítménnyel is csak a maximális 33 Mb/ít-os adatátvitel fele tud érvényesülni.

DVD Információk

Gyártó, típus: NEC ND-1300A
Forgalmazó: LS Computer
Ár: 52 980 Ft
Internetcím: www.lscomputer.hu

Írás sebessége	21	25
Írás minősége	23	25
Kezelhetőség	23	25
Szolgáltatások	21	25

88 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ:
 • kiváló ár/teljesítmény arány
MÍNUSZ:
 • nem kapunk ajándék-lemezeket

TDK Indi DVD 440N



Természetesen a TDK sem készíti saját meghajtót, inkább a nevét adja más gyártók termékeihez. A csak minőségi formátumot támogató készülékek esetén Pioneer, egyébként pedig NEC a valódi belső. Tesztünkre egy hibrid készülék érkezett, tehát ismét csak NEC-vel van dolgunk. A TDK azért kellően elrejtje mindezt: más az előlap, és a firmware-t is újírták.

Elegáns megoldás, pozitív és negatív oldalakkal egyaránt. Pozitívum, hogy a meghajtó gyorsabban működik, a negatívum viszont az, hogy bizonyos márkájú médiumokat egyelőre nem hajlandó írni! Az egyszer írható pluszos korongokat ez a meghajtó írta a leggyorsabban (pedig rengeteg másik NEC is volt). Egyébként ismét csak egy mutató, fekete meghajtó került elő a dobozból, amely a kétszínű LED és a tükröződő dizájn révén bármely PC díszé lehet. A csomagolásban a szokásos kellékek mellett megtaláltuk a DVD-lemezeket, továbbá egy tollat, amellyel a lemezekre írhatunk, és még egy tűt is, amellyel az esetlegesen beragadt lemezeket szedhetjük ki.

DVD Információk

Típus: TDK Indi DVD 440N
Forgalmazó: Conflux
Ár: 49 900 Ft
Internetcím: www.conflux.hu, www.tdk.com

Írás sebessége	21	25
Írás minősége	22	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	24	25

88 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ:
 • tetszetős kialakítás
 • gyors és precíz mechanika
MÍNUSZ:
 • nincs rajta hangerőszabályzó

Benq DW400A



Tesztünk egyedüli kétfoldos meghajtója a Benq gyártóról érkezett. Az író csak a pluszos formátumokat szereti, azokat viszont nagyon. 4x-es sebességgel írhatunk és újírhatunk a DW400A-val, s ez a tény a Benq meghajtóját egyértelműen kiemeli a társai közül. Szerencsére a maximális sebesség eléréséhez szükséges írható

és újírható lemezeket is megkapjuk ☺. És ez még nem minden! A puffergiűrülés elleni védelem (jelen esetben a Seamless Link) ugyan nem újdonság, az azonos ígen, hogy az automatikát 8 Mb-át cache segíti. (Ilyet eddig csak néhány CD-író esetében tapasztalhattunk). Ha mindehhez hozzávesszük azt is, hogy a dobozos változatban milyen hasznos szoftverek találhatók (egyikükkel például úgy szerkeszthetünk DVD+RW-n tárolt videoanyagot, hogy azt nem kell a merevlemezre másolnunk), valószínűleg meglepődünk a készülék árán is: ugyanis a fent említett extrákkal együtt is tesztünk legkedvezőbb árú modelljéről van szó.

Freecom DVD +/- RW internal



A Freecom meghajtója, ahogyan azt már megszokhattuk, nem saját gyártású. A cég termékei között találkoztunk már a Ricoh és az NEC eszközökkel is, s most is ez utóbbival van dolgunk. Olyannyira, hogy még a firmware szerint is egy NEC ND-1300A-ról van szó. A csomagolásba ezúttal a rendkívül jól mutató fekete előla-

pos verzió került, de természetesen kapható a konzervatív, hagyományos színű változat is. A mindkét írható formátummal elboldoguló meghajtó technikai paramétereiben teljesen azonos tehát az NEC drávjával, a szoftverek területén azonban teljesen más programok kerültek a csíkos dobozba. Az adatok égetéséhez az EasyCD Creatort használhatjuk, videószerkesztésre és asztali készülékek számára is értelmezhető formátumban való írásra pedig a Pinnacle cég termékét, a Studio 8 SE-t. Ez, akárcsak a tesztünk többi meghajtójához adott alkalmazás, támogatja az MPEG-2-es szerkesztést, a VCD, az SVCD valamint a DVD-formátumú írást.

Freecom FX-50 DVD +/- RW



Az NEC meghajtójának fekete előlapos változata került az IDE-s Freecom meghajtó külső változatába is (tehát ez is hibrid író). A Freecom az FX-10 sorozat alternatívájaként új dizájnnal rukkolt elő, s félig át-látszó, sötétzöld tokkal látta el a DVD-író-t. Az összehasználat legalább olyan jó, mint amilyen az eddigi készülékekénél megszokhattunk. Az új változat előnyére legyen mondvá,

hogy eltüntették a tálcá elől a ledlő előlapot. A kitűnő külső mellett a Freecom termékeket sokan a csomagolás extra tartalma miatt is szeretik, lássuk tehát, mit is kapunk a vételárért: egy DVD+RW és egy CD-R lemezt, ami az eddigi gyakorlathoz képest nem mondható valami soknak. A szoftverek terén azonban kített magáért a Freecom: író alkalmazásból Windows és MacOS alá is kapunk egyet-egyet (EasyCD Creator, illetve Toast) valamint nem maradhatott el a videószerkesztő alkalmazás sem. A dobozban találunk még hétélyvű kézikönyvet (a nyelvek között a magyar sajnos nem szerepel) és egy feszültség-átalakítót is.

DVD Információk

Gyártó, típus: Benq DW400A
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 32 900 Ft (ajánlott végfelhasználói)
Internetcím: www.ramiris.hu

Írás sebessége	24	25
Írás minősége	20	25
Kezelhetőség	20	25
Szolgáltatások	22	25

86 **Értékelés:**
felső kategória

- PLUSZ:**
- a mezőny leggyorsabb meghajtója
- MINUSZ:**
- alapesetben csak egy év jótállás vonatkozik rá

DVD Információk

Típus: Freecom DVD +/- RW internal
Forgalmazó: Napfény Kft.
Ár: 47 920 Ft (normál előlapos)
Internetcím: www.multimedia.hu

Írás sebessége	20	25
Írás minősége	22	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	22	25

86 **Értékelés:**
felső kategória

- PLUSZ:**
- 2 év garancia
- MINUSZ:**
- nem jár hozzá 4x-esen írható DVD-lemez

DVD Információk

Gyártó, típus: Freecom External DVD +/- RW
Forgalmazó: Napfény Kft.
Ár: 87 920 Ft
Internetcím: www.multimedia.hu

Írás sebessége	20	25
Írás minősége	22	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	22	25

86 **Értékelés:**
felső kategória

- PLUSZ:**
- FireWire csatlakozó
- MINUSZ:**
- külső tápegysége van

ASUS DRW0402P



Tüzetesen megvizsgálva az ASUS DVD-íróját, több érdekességre is rábukkantunk. Ezek egyike, hogy annak ellenére, hogy a DVD-olvasók már egy ideje UDMA-5 csatlófelülettel érkeznek az ASUS-tól, a DVD-író „csak” az UDMA-2 szabványt használja. Ez ugyan semmit sem von le a meghajtó értékéből, de azért különös. A

másik érdekesség a kísérteties hasonlóság a Pioneer DVR-105-öséhez. Ez utóbbinak igen egyszerű a magyarázata: az ASUS meghajtójának a belsejében Pioneer mechanika lapul. Ennek megfelelően az eszköz a mínuszos formátum elkötelezett híveinek ajánljuk, mert a készülék csak és kizárólag a DVD-R(W) lemezekre (no meg persze a CD-kre) tud adatokat égetni. A kiváló írási minőség mellett az író sajnos. Ez egyébként valószínűleg mindkét gyártó terméke esetében csak szoftverhiba, és firmware frissítéssel kiküszöbölhető. Az író hosszú élettartamára garancia lehet az égetés közben működésbe lépő (opcionális) ventilátor.

DVD Információk

Gyártó, típus: ASUS DRW0402P
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 28 500 Ft (ajánlott végfelhasználói)
Internet cím: www.ramiris.hu, www.asus.com

Írás sebessége	21	25
Írás minősége	21	25
Kezelhetőség	20	25
Szolgáltatások	23	25

85 **Értékelés:**
felső kategória

PLUSZ:
 • Pioneer precizitás és minőség

MÍNUSZ:
 • lassú CD-, DVD-R- és DVD-RW-olvasás

Plextor PX-504A



A Plextor kicsit későn szállt be a DVD-írók gyártásába, viszont utána teljes sebességre kapcsol. Első meghajtójuk, amely belső és külső változatban egyaránt kapható, egyből 4x-es sebességgel égeti az egyszer írható DVD-, és 12x-es sebességgel a CD-R lemezeket. (Persze mondanunk sem kell, hogy nem saját belsővel

van dolgunk, viszont a Plextor teljesen újírta a meghajtóhoz a firmware-t.) A meghajtó további sebességbeli paramétereit is a vele egy kategóriába eső készülékekkel megegyezően alakulnak, a Plextor-csodát tehát ne e téren keressük. A gyártó termékeinek erőssége a megfelelő sebesség és minőség mellett, mindig is a kitűnő szoftvertámogatás volt. A mellékelt programoknak is olyan verziói kerültek a CD-lemezekre, amelyek csak a Plextor meghajtójával hajlandók együttműködni. A csomagolásra ezúttal sem lehet panasz, az írható DVD-k mellett a *PlexTools*, a *Nero 5.5*, a *PowerDVD 4* és a *Pinnacle Studio 8* is helyet kapott.

DVD Információk

Típus: Plextor PX-504A
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 37 990 Ft (ajánlott végfelhasználói)
Internet cím: www.ramiris.hu, www.plextor.com

Írás sebessége	22	25
Írás minősége	21	25
Kezelhetőség	20	25
Szolgáltatások	22	25

85 **Értékelés:**
felső kategória

PLUSZ:
 • kiváló írási minőség
 • egyszerűen kezelhető programok

MÍNUSZ:
 • drága

TEAC 4X External DVD-R/RW



A TEAC külső meghajtójából most egy olyan változat érkezett hozzánk, amely csak a DVD-R és DVD-RW lemezekre tud írni. Az USB 2.0 szabványt használó készülékbe számos olyan apróságot beépítettek, amelyek a kényelmet szolgálják, így például van rajta előlapi hangerő-szabályozó és fülhallgató-kimenet (sajnos már ezt is lassan extraként kell említeni).

Audiokimenetet a hátlapon is találunk: mégpedig két RCA aljzatot. És akkor maradjunk még mindig a hátlapnál: manuális bekapcsológomb is kerül ide, valamint egy ventilátor. Ez utóbbit elég fontosnak tartanánk a belső készülékekénél is, hiszen egy DVD megírása alatt jelentős mennyiségű hő szabadulhat fel.

A külső CD-íróknál már megszokhatuk, hogy az USB 2.0-s meghajtók az USB 1.1-es interfész használatával is működnek. Nos, ez a DVD-íróknál közel sincs így, mivel a szükséges 1,5 Mbájt/s tartósnem lenne elérhető (s persze ez is csak 1x-es sebességű DVD égetést jelentene).

DVD Információk

Típus: Teac 4X External DVD-R/RW
Forgalmazó: Pixel
Ár: 43 300 Ft
Internet cím: www.pixel.hu

Írás sebessége	22	25
Írás minősége	20	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	22	25

85 **Értékelés:**
felső kategória

PLUSZ:
 • klasszikus
 • elegáns dizájn

MÍNUSZ:
 • csak DVD-R és DVD-RW lemezekre ír

HP dvd 300i



A HP készüléke is a pluszos kategóriába kerülne, ha lenne ilyen besorolás. A HP terméktámogatása más gyártókéval összehasonlítva igen széleskörű. Nézzük például a saját fejlesztésű DLA (Drive Letter Access) programot. A funkcionalitásában a Nero InCD-hez hasonlítható kis utilitá a DVD+RW és a CD-RW lemeze-

ket is úgy kezeli, mintha merevlemezek lennének, így tetszőlegesen másolhatunk fájlokat a médiumokra, illetve törölhetünk is onnan. Sajnos a programnak van egy apró hátránya: csak HP drájjval működik együtt! Ez azt jelenti, hogy egy olyan ismerősünknel, ahol másmilyen márkájú DVD-író van, csak olvasni tudjuk az adatokat, írni nem. Szintén saját fejlesztésű az íróalkalmazás. A programnak kétféle kezelői felülete van. Az egyik azoknak a felhasználóknak való, akik még kezdők a DVD-írás (CD-írás) területén. Az írószoftver másik üzem módja a profioknak készült, itt már minden paramétert kézzel is szabályozhatunk.

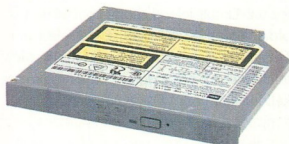
TEAC 4X DVD±RW



A TEAC is váltott, és a csak DVD-R(W) lemezeket támogató meghajtók mellett immáron hibrid írókat is gyárt. A készülékek külsőre semmi extrát nem nyújtanak, kívül ugyanolyan szerények, mint a cég eddigi termékei. A mérnökök beépítették a meghajtóba az Optimum Power Control Rendszert, amely a lemez felületi jellemzőit fi-

gyelembé véve, írás közben is képes szabályozni a lézer erősségét. Ez a technológia más névvel szinten minden gyártó termékében benne van (csakúgy, mint a pufferkürtülés elleni védelem), és természetesen az írás minőségét hivatott javítani. Dobozos változatról lévén szó, a szakosos szoftverek természetesen a csomagolás részét képezik. A meghajtó olvasási jellemzői már csak átlagosnak nevezhetők, az elérési idők néhány százalékkal rosszabbak, mint a többség esetében, s a meghajtó a CD-lemezeket is csak maximum 32x-es sebességgel olvassa. Éppen ezért a TEAC készüléke mellett mindenképpen ajánlott egy gyorsabb olvasásra alkalmas eszköz is.

Toshiba SD-R6112



Notebookosok számára egyelőre nincsen túl sok alternatíva a DVD-író megvásárlásakor, hiszen a Toshiba SD-R6112-n kívül maximum USB2-es készüléket vásárolhatnak, ami viszont már csak korlátozottan mondható mobilnak. A mindössze 200 gramm súlyú készülék tervezésénél a legfőbb szempont az alacsony energiafelvétel volt, a sebesség csak követte ezt. A

meghajtó a CD-írók gyakorlatához hasonlóan lassabb az asztali készülékeknel, így a DVD-k megírása kb. 60 percet vesz igénybe. A CD-k viszont elég gyorsan készülnek, ezeket a meghajtó maximum 8x-es sebességgel írja. Az SD-R6112 tulajdonosa bármilyen DVD-ről képes adatot menteni, hiszen a készülék a DVD-RAM lemezeket is olvassa, 2x-es sebességgel (természetesen CLV módban). Az író ismeri a UDMA-2-es adatviteli szabványt is. A DVD-k készítésekor a DAO mód mellett az Incremental Write metódust is használhatjuk, ha nem kívánjuk igénybe venni a teljes kapacitást.

Higyed Gábor

DVD Információk

Gyártó, típus: HP dvd 300i
 Forgalmazó: HP Magyarország
 Ár: 49 900 Ft (ajánlott végfelhasználói)
 Internetcím: www.hp.hu

Írás sebessége	19	25
Írás minősége	20	25
Kezelhetőség	24	25
Szolgáltatások	21	25

84 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
- egyszerűen kezelhető saját szoftverek
- MÍNUSZ:**
- csak 12 hónap jótállás, lassú DVD-olvasás (8x)

DVD Információk

Gyártó, típus: TEAC 4X DVD±RW
 Forgalmazó: Case
 Ár: 43 900 Ft
 Internetcím: www.case.hu, www.teac.com

Írás sebessége	22	25
Írás minősége	21	25
Kezelhetőség	20	25
Szolgáltatások	21	25

84 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
- kiváló DVD-R és DVD-RW minőség
 - precíz mechanika
- MÍNUSZ:**
- a CD-lemezek az elvárhatóan lassabban olvassa

DVD Információk

Típus: Toshiba SD-R6112
 Forgalmazó: www.multimedia.hu
 Ár: 59 992 Ft
 Internetcím: www.multimedia.hu

Írás sebessége	8	25
Írás minősége	37	25
Kezelhetőség	12	25
Szolgáltatások	18	25

75 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
- energatakarékos
- MÍNUSZ:**
- kár, hogy a DVD-R-t is csak 1x-es sebességgel írja

Kiút a D(VD)zsungelből

DVD-R/RW, DVD-RAM, DVD+RW/R – ki tudja követni ezt a rengeteg elnevezést? Cikkünkben áttekintjük a DVD-formátumokat, rávilágítunk arra, hogy melyek az egyes formátumok előnyei és hátrányai, és azt is megmutatjuk, hogy milyen DVD-íróba milyen nyerslemez való.

A CD-knél és a DVD-knél az adathordozó tárolórétegének magasságai és mélyedései tárolják az adatokat. Sajított DVD-knél ezek a fémrétegbe vannak préselve, írható DVD-knél pedig a lézer égeti a tárolórétegbe. A „pitéknek” és „landeknek” ezt a struktúráját alakítja át adatokká a lézer olvasáskor. Az átmenet egy kiemelkedésről egy mélyedésre 1-et jelent, ha kiemelkedésre kiemelkedés, vagy mélyedésre mélyedés következik, az a 0. A nulláknak és az egyeseknek az egymásutánja adja a bájtoakat.

Ami a DVD-lemezekben közös: mindkét formátum médiumai kétféle fizikai méretben léteznek, 12 és 8 cm-es változatban. Utóbbi ritka, mint a fehér holló, egyelőre csak egyes videokamerákban találkozhathatunk velük. Valamennyi lemez két, egyenként 0,6 mm-es adathordozó rétegből áll, a teljes vastagág tehát 1,2 mm. Az adatok fizikailag „középen” helyezkednek el, így a DVD a CD-knél jobban tűri a sérüléseket (a CD-nél az adattároló réteg közelebb van a „felső” oldalhoz, és emiatt a lemez akár attól is megsérülhet, ha kemény tollal írunk rá valamit). A DVD-n az adatok tárolásának alapelve ugyanaz, mint a CD-k esetében, vagyis azok egy belülről kifelé haladó spirál mentén helyezkednek el. A DVD adatsűrűsége 4-szer nagyobb (a CD-hez képest), a kapacitása pedig kb. a hétszeresre nőtt.

Ami viszont a különféle változatokat illeti, ott már tényleg teljes lehet a zűrzavar. A sajtolt DVD-knél van DVD-5, DVD-10, DVD-9 és DVD-18, az írhatóknál DVD-R, DVD-RW, DVD+RW és DVD-RAM. Mindenekelőtt az **írásformátumoknál vannak jelentős különbségek**. Nem minden nyers DVD illik minden íróba. Tehát a

DVD-írók vásárlóinak is figyelniük kell, mert néhány kivételtől eltekintve adott DVD-író csak egy bizonyos formátumot tud írni.

DVD – a jobbik CD

Egy DVD és egy CD közötti különbség elsősorban a **tárcapacitásában** mutatkozik. Míg a CD-k 640, illetve 700 Mbájtnyi adatnak kínálnak helyet, addig egy DVD kapacitása 4,7 és 17 Gbajt között van. A tárolás módja a két adathordozónál meggyevezik: egy tárolórétegre kiemelkedéseket és mélyedéseket visznek fel, amelyeket a meghajtó tapogtat le lézersugárral. Ezekből adódnak a nullák és az egyek, amelyekből azután összeállnak az adatok. A DVD-knél úgy érik el a magasabb tárcapacitást, hogy a piték egymáshoz közelebb helyezkednek el, és akár négy tárolószik is egymásra rétegződhet.

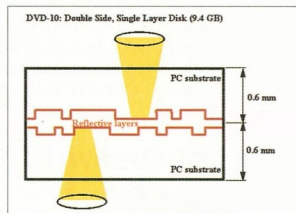
Hogy a kisebb pitéket olvasni tudja, a DVD-meghajtó rövidebb hullámhosszúságú lézerral működik. Míg a CD-meghajtóknál 780 nm-es lézert használnak, ez a DVD-knél 650, illetve 635 nm.

DVD-ROM-variációk

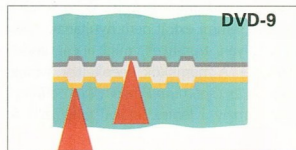
Négy, tárcapacitásában különböző DVD-ROM-fajta van. Minden változat felépítése többé-kevésbé azonos: egy műanyag hordozórétegre alumínium tárolóréteg kerül. Ebbe az alumíniumrétegbe vannak sajtoltva a piték és a landek, amelyek megjelenítik az adatokat. A tárcéteget még egy körülbelül 0,6 mm vastag szubsztrátréteg védi.

DVD-5: ez a DVD-típus 4,7 Gbajtot tárol. Egy oldalon egy adattároló rétege van.

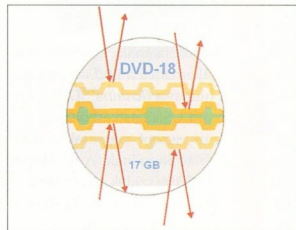
DVD-10: a DVD-10 tárolórétegei úgy épülnek fel, mint a DVD-5-é. A különbség, hogy mindkét oldalon van egy tárolórétege. Ezért a DVD-10 az adatmennyiség dupláját, azaz 9,4 Gbajtot tárol. Hogy a második réteget olvasni lehessen, a DVD-t meg kell fordítani a meghajtóban.



DVD-9: ezen a DVD-változaton 8,5 Gbájtnyi terület van. A DVD-5-höz hasonlóan egyoldalas, de két tárolórétege van egy oldalon, ezek a **layerek**. Hogy a második réteg adatait el lehessen olvasni, az első adarétegre félig áteresztőnek kell lennie. Ezt többnyire egy vékony arany- vagy szilíciumréteg valósítja meg.



DVD-18: a DVDs és a DVD-10 analógijára, a DVD-18 a DVD-9 kétoldalas változata. Ez azt jelenti, hogy két oldala van, oldalanként két réteggel. Ezzel eléri a 17 Gbájtos tárcapacitást. A második oldal adatainak az olvasásához ugyancsak meg kell fordítani a DVD-t a meghajtóban.



Az írható DVD-k

Az írható DVD-k négy formátumra oszthatók. Míg a sajtolt DVD-eket majd minden meghajtó és lejátszó olvasni tudja, az írható DVD-kkel sajnos más a helyzet. Itt figyelniük kell arra, hogy pontosan milyen nyers DVD-t használhatunk az írónkhoz, és persze arra is ügyelni kell, hogy amit írtunk, azt melyik meghajtó fogja tudni olvasni.

DVD-R/RW.

A Pioneer által fejlesztett, s 1997 óta használt DVD-R lemezek szerves hordozófesték technológiát használnak (hasonlóan a CD-R-hez), és kompatibilisek a legtöbb DVD-meghajtóval, asztali lejátszó-



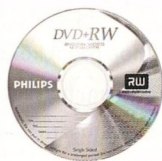
val. A DVD-R-ek egyszerűen írhatók, és 4,7 Gbájnyi kapacitást kínálnak. E formátumnak két előnye van: egyrészt feleannyi ba kerül, mint az újrírható, másrészt ennek a legmagasabb kompatibilitása a DVD-lejátszókhöz és -meghajtókhöz: a meghajtók több mint 80 százaléka tud DVD-R-t olvasni.

2000-ben a fejlesztés két irányban folyt tovább, otthoni felhasználásra a *General*, professzionális célokra az *Authoring* lemezeket készítették. Az otthoni változatot (General) csak 650 nm-es (olcsóbb) lézérrel, az *Authoring* korongokat pedig 635 nm-es lézert használó készülékekkel lehet írni. A legnagyobb különbség – a felvétel hullámhossza mellett – az, hogy az *Authoring* lemezek támogatják a CSS-t, így másolásvédelemmel is elláthatók. Az *Authoring* változatot kezelő készülékek ára meghaladja az egymillió forintot is.

A DVD-RW a DVD-R újrírható utódja. Itt is a *Pioneer* fejlesztéséről van szó, amelyet az *Apple*, a *Compaq* és több mint 200 további gyártó támogatott. A tárkapacitása ugyancsak 4,7 Gbájit, s körülbélül egyszeres lehet írni az adathordozóra. Az ilyen korongok élettartama minimum 40 év.

DVD+R/RW

A máig szabványba nem foglalt konkurenciát a DVD+R és a DVD+R korongok jelentik. Elsőként az újrírható változat készült el, s a fejlesztés célja az volt, hogy



egy olyan adathordozó készüljön, amely nemcsak papíron működik együtt minden lejátszóval. A „pluszos” termékeket a *Sony*, a *HP*, a *Philips*, a *Dell*, a *Yamaha* és a *Ricoh* fejlesztette ki, s szintén 4,7 Gbájit adat tárolására alkalmasak. Ez a formátum szintén egyszeres írható újra. A mostani lemezek a 2.0-s verziószámot viselik, az első vonalú fejlesztés ugyanis nem érte el a kívánt eredményeket.

A lemezeket CLV és CAV módban egyaránt lehet kezelni. A számítógépes felhasználás mellett a legtöbb asztali felvevő készülék ezt a formátumot használja, kompatibilitásuk valóban nagyobb, mint a DVD-RW lemezeké. A jelenleg forgalmazott lemezek szintén egyrétegűek és egyszalagosak.

Az egyszerű írható változat nem olyan régen, egy-másfél éve jelent meg. A formátum felépítése a specifikáció szerint teljesen azonos a DVD-ROM felépítésével, így minden lejátszónak ismernie kell. Sőt, a számítógépes DVD-lejátszók elméletileg maximális sebességgel kezelik a lemezeket.

A korongokat jelenleg 4x-es sebességgel égethetjük, de már több gyártó is bejelentette a 8x-os sebességgel működő DVD-íróját. A DVD+RW lemezeket maximum 4x-es sebességgel lehet újrírni, amely jelentős előnyt jelent a DVD-RW korongokkal szemben.

DVD-RAM

A DVD-RAM formátum előnye a *magas adatbiztonság* és a *gyakori újrírhatóság*. Igen sokszor, akár százezerszer is lehet egy nyers DVD-RAM-ra írni. Nagy hátránya azonban a kompatibilitás. DVD-RAM-okat rendszerint csak DVD-RW meghajtók tudnak olvasni. Csak néhány DVD-lejátszó boldogul ezzel a formátummal.

Internetcímek

A különféle DVD-formátumokról rengeteg hasznos információt találunk – angol nyelven – a következő internetoldalakon: www.ecma.org, www.dvdrw.org, www.dvdplusrw.org, www.rdvdm.org, www.homemovie.com, www.ricoh.com.

Microsoft OFFICE 2003

PREMIER!

Computer Panoráma
Kft., eljegyzés 17. kötetében, 4900 Ft-os kiadásban
Árca: 6950 Ft

Microsoft
OFFICE 2003
KÜLÖNSZÁM

PREMIER! CD-melléklettel

Microsoft Office Rendszer
Az **internetes** menüvel
Az Office 2003-ról mindenkinek
száraz kézikönyve

Word 2003
Szövegszerkesztés
Excel 2003
Táblázatkezelés az Excel
FrontPage 2003
Webeszerkesztés online

InfoPath
Információs technika

My Site
Van egy hely...

OneNote 2003
Működés közben

Callout 2003
Működés közben

Frédézze fel a számítógépet a Microsoft Office 2003 újallgattal

Megrendelhető:

Computer Panoráma Kiadói Kft.
1091 Budapest, Üllői út 25.

Telefon: 456-6963

Fax: 456-6970

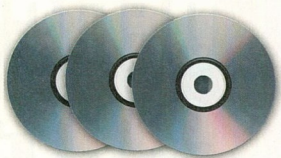
E-mail:

megrendeles@cpanorama.hu

Ára: 695 Ft

**Megrendelését 2 héten
belül teljesítjük!**

A megrendelt újságokat
átvétel nélkül küldjük,
áraink a postaköltséget
nem tartalmazzák!
(A postaköltséget
az érvényes postai
díjszabás szerint számoljuk.)



A nagy formátumháború

A „játék” többszereplős: a DVD-RAM, a DVD-RW és a DVD+RW formátum küzd a fogyasztók kegyeleért – mindegyik a maga előnyeivel és hátrányaival. Persze mindenki azt várja, hogy az egyik végre döntő népszerűsége tegyen szert, és így képletesen szólva „megnyerje” az írható DVD-k közti versenyt. A formátumok mögött három szervezet áll.

- A DVD-RAM-ot és DVD-RW-t képviselő *RDVDC – Recordable DVD Council* (Írható DVD Bizottság),
- a DVD+RW-t népszerűsítő *DVD+RW Alliance* (DVD+RW Szövetség), valamint
- a DVD-RW-t promotáló *RWPP1 – RW Product Promotion Initiation* (RW Termékeket Promotáló Kezdeményezés).

Kompatibilitás

Az IFA-n mindhárom szervezet részt vett, és e jeles alkalmat legújabb termékeik bemutatására, valamint az általuk népszerűsített formátumok előnyeinek az esetleges használat fel. A DVD+RW és a DVD-RW természetesen egyaránt a legkompatibilisabb formátumként hirdette magát. A kompatibilitás persze nehéz kérdés. Mindkét oldal más-más tesztekkel kívánja alátámasztani a nagyobb fókú kompatibilitását, de még mindig nem egyértelmű, hogy melyik formátum „kezesebb”. Az viszont mindenképpen egyre világosabban látszik, hogy a két formátum közötti különbség nem jelentős. A tesztek eredményei kétségesek, mivel a különböző beállítások eltérő eredményt hozhatnak, és egyszerűen túl sok az a lehetőség, amit egy ilyen jellegű tesztnél figyelembe kell(ene) venni.

Az írható DVD-piac még jelenleg is megosztott, a különböző formátumok terén kőkemény háború dúl az elsőségért.

A piac jelenlegi helyzetéről világos képet mutatott a Berlinben augusztusban megrendezett IFA szórakoztató elektronikai kiállítás és a júniusról szeptemberre halasztott tajvani Computex.

Sebesség

Manapság a leginkább a sebesség kérdése került előtérbe. A DVD+R elérte a 8x-os sebességet, ezért az RWPP1 sietve leszögezte, hogy a DVD-R hasonló specifikációi novemberben látnak napvilágot, s az első ilyen sebességen üzemelő eszközök 2004 tavaszán kerülnek kereskedelmi forgalomba. Ekkor viszont a DVD+R már valószínűleg a 12x-es sebességet is eléri. Részben a *BenQ* és a *Philips* együttműködése felelős azért a fejlődésért, amelyet a DVD+RW Alliance elért. A közös munka keretében a Philips szállítja a technológiát, és készíti a gyártósorokat, amelyeket azután a tajvani *BenQ*-hoz költöztet, akik levelezynylik a gyártást. A gyártás egyébként sokkal olcsóbb, mint Európában.

Bár a DVD+RW nincs olyan rég a piacon, mint a DVD-RW, mégis látszólag gyorsabban hasít magának egyre nagyobb szeletet a piacból. A DVD-R formátum – az RWPP1 szerint – e tekintetben a DVD Forum miatt van kissé lemaradva, mely szervezet mindmáig nem hagyta jóvá a 8x-os DVD-R specifikációt.

Míg a DVD+RW tábor képes volt fejlő-



A DVD+RW Alliance standja a berlini IFA-n



A DVD-RAM-ot leginkább az otthoni rekorderekben használják

dést felmutatni a technológia terén – kézzelfogható 8x-os DVD+R írkkal és médiával olyan gyártóktól mint a *Ricoh*, a *TDK* és a *Verbatim* –, addig az ellentábornál az ilyen sebességű eszközöknek egyelőre nyoma sincs. Tehát az írás sebességét tekintve egyértelmű, ki a győztes: jelenleg ezen a téren a DVD+RW van tisztán nyerő pozícióban.

Egy további érdekesség: az RDVDC bejelentette, hogy az elkövetkező években növelik a DVD-RAM sebességét: 2004-re 5x-ösre, majd egy évre rá 16x-osra.

Iparági támogatottság

Nemrég napvilágot látott az az információ, amely szerint a *Panasonic* és a *Toshiba* – mindkettő DVD-RAM és a DVD-RW termékek gyártói – a DVD+RW technológiát is elkezdték licencelni. Emellett még az a szóbeszéd is járja, hogy a *Toshiba* egy ideje DVD+RW meghajtókat is gyárt a nagy OEM vásárlóknak. Mindez újabb – nem is oly apró – győzelem a DVD+RW oldalnak.

Az fenntartások nélkül is kimondható, hogy a DVD-RAM a PC-k esetében mellőzött szerepet tölt be, azonban a szórakoz-

Ki ne bosszankodott volna már az egyre romló minőségű VHS videoszalagok miatt! Minél gyakrabban nézi az ember a szalagot, az annál rosszabb lesz. Más a helyzet viszont, ha CD-n vagy DVD-n őrizzük meg kedvenc felvételeinket.

Sajnos a videoszalagok nem tartanak örökké, ezért könnyen elképzelhető, hogy a nem is olyan régen rögzített családi események helyén egy idő után már csak kivethetetlen foltok maradnak a kezettán. A kiút a videofelvételek digitalizálása, majd ezek CD-n, vagy DVD-n történő rögzítése, mégpedig minél előbb, annál jobb. Ezután már olyan gyakran játszhatjuk le az átmosolt anyagot, amilyen gyakran csak akarjuk, anélkül, hogy a minőség romlana. Ráadásul ha csak adott részeket akarunk megnézni, ak-

A megfelelő videokodek

A videofelvételek digitalizálásánál fontos a megfelelő videokodek (codec = compressor, decompressor – tömörítés, kicsomagolás) kiválasztása. A legtöbb analóg videóvágó kártyához megfelelő kodek is jár, amely az MJPEG-rendszer (Motion-JPEG) szerint működik. A digitalizálás előtt győződjünk meg arról, hogy valóban a megfelelő kodeket választottuk-e a Capture programban. Itt állítsuk be a tömörítési arányt is, hogy összhangba hozzuk a képmínőséget és a szükséges memóriát. Persze rögtön MPEG-be is rögzíthetjük a videót, de fontolórra kell venni, hogy mit kezdünk a filmmel. Rögtön Video-CD-re írva az anyagot, az MPEG megfelelőnek tűnik, de ha képet is szeretnénk vágni, akkor inkább az AVI-formátumot válasszuk egy megfelelő kodekkel.

(A következő oldalakon részletesen is sorra vesszük a jelen cikkben említett lehetőségeket.)

Megmenteni az utókornak

kor azok a jelenetek közvetlenül is elérhetők, kellemetlen ide-oda tekergetés nélkül. Az elkészített Video-CD-k legtöbbször pedig a DVD-lejátszókon is használható.

Különbéle megoldások

Videofelvételeinket sokféleképpen juttathatjuk a videobemenetes számítógéphez, majd onnan a CD-re/DVD-re: tévé- vagy grafikus kártyával, belső analóg videóvágó kártyával, illetve külső USB-boxszal, vagy konverter boxszal. Az, hogy melyik megoldás a legjobb, a rögzíteni kívánt anyag nagyságától és a rendelkezésre álló felszereléstől is függ.

A tévé- vagy grafikus kártyák a hozzájuk tartozó videobemenettel nem jelentik a legjobb megoldást, mivel ezek a kártyák gyakran hibásan digitalizálják a tévéfelbontást. A normális televízióképeknek PAL rendszerben 768 x 576 képpontos felbontása van, s másodpercenként 25 képet jelenít meg. Mivel az adatmennyiség egyes műsoroknál roppant nagy, ezért az anyagot a digitalizálás során rögtön tömörítik.

Minél csekélyebb a tömörítés, annál



A tipikus video-CD programok könnyen kezelhetők

jobb a képmínőség, viszont annál több helyet foglal el az anyag a merevlemezen. (Túloldali táblázatunkban összefoglaltuk az összefüggéseket.) A tévékártyák esetében a számítógép processzora végzi a tö-



Egy tévékártyával, például a Terratec Cinergy 400-zal digitális videofelvétel is készíthető

mörítést. Különösen a régi, Pentium II-es, illetve a lassabb Pentium III-as processzoros számítógépeknel jöhetnek elő gondok. Sok tévékártyás rendszer túlterhelt, és információkat „dob el” a digitalizáláskor. Az eredmény: hiányzó képek, amelyek világosan kivehetők lejátszáskor.

Ha Video-CD-t akarunk előállítani, akkor elegendőnek bizonyul feles felbontással dolgozni, tehát 384 x 288 képponttal, ami részleteiben körülbelül egy normál VHS szalagnak felel meg. Ha S-Videót vagy Hi8-as anyagot használunk, amiből SVCD-t vagy DVD-t állítunk elő, akkor nagyobb felbontásra van szükségünk, hogy megőrizzük a minőséget. Ha gyors gépünk van, akkor a tévékártya jó szolgálatot tehet, viszont nem szabad digitalizálás közben más tevékenységet végezni.

Jobban, mindenesetre biztosabban megy az egész folyamat egy analóg videóvágó kártyával, például egy Pinnacle DC10plus-szal. Itt a kártya chipje tömöríti a felvételt, mialatt a számítógép processzora alig terhelődik – viszont a különlegesebb hardvertartozékoknak megvan az ára. Ellenértében a tévékártyákkal, amelyek ára körülbelül 15-20 ezer forint, egy videokártya legalább 40-90 ezer forintba kerül. Ezért a pénzürt persze egy szoftvercsomagot is kapunk, amellyel megvághatjuk a felvételeiket, zenét tehetünk hozzá és végül a Video-CD-ke-t is felírhatjuk.

Külső USB-boxokat is kínálnak azoknak, akik nem akarják nagyon megterhelni a gépüket, vagy nincs elég szabad bővítő-

Tömörítés és minőség			
Tömörítés	Mbájt/s	Perc./Gbájt	Képmínőség
1:1	21,2	00:48	Tévé – stúdiókamera közvetlen átvétel
2:1	10,6	01:36	Tévétechnika
3:1	7,0	02:26	Betacam digitális
4:1	5,3	03:13	Betacam professzionális
5:1	4,2	04:04	Betacam félprofesszionális
7:1	3,0	05:41	Hi8, SVHS (professzionális)
10:1	2,1	08:08	Hi8, SVHS (jó amatőr)
15:1	1,4	12:11	Video-8, VHS (amatőr)

helyük. Ezek a kis berendezések elférnek minden íróasztalon, és egy USB-kábel segítségével a PC-hez csatlakoztathatók. Az igazsághoz azonban hozzátartozik, hogy ennél a megoldásnál meg kell elégednünk a viszonylag csekély adatátvitellel, az USB 1.1 ugyanis körülbelül 1,5 Mbájt/s sávszélességgel dolgozik.

Szót kell ejtenünk a DV-formátumról is. Itt a videojel a FireWire (IEEE 1394) csatlakozón keresztül kerül a számítógépbe, ezért szükség lesz egy Firewire-kártyára a komputerben. Na de mi történik a régi, analóg videoanyaggal? Ekkor az úgyneve-

zett videokonverter segít: összekapcsolja a digitális képvilágot az analóggal. Az analóg videojel digitális jelle alakul, és ezt a beépített Firewire-kártya már „megérti”. Az eredmény: a videofilmek a merevlemezre kerülnek, a DV-formátumnak megfelelően.

A szoftver teszi a dolgot

Igen fontos az összhang a hardver és a szoftver között. Sok videokártyához vagy boxhoz már szoftvert is mellékelnek, amellyel CD-re lehet írni a videokazetták tartalmát. Néhány gyártó speciális progra-

mokat is kínál a Video-CD-k előállításához. A programok általában könnyen kezelhetők, tetszetős a programfelületük és lépésről lépésre vezetik a felhasználót a digitalizálás során.

Hardverfeltételek

A hardverfeltételek ugyan minden videomegoldásnál eltérőek, azért mégis van közös pont: a merevlemez kapacitása, amire igencsak szükség van a videomunkálatok során. Nem túl jó ötlet azonban a meglévő merevlemez partíciókra bontani, ha tehetjük, inkább építsünk be még egy merevlemez.

A processzor teljesítménye sem elhanyagolandó szempont, főleg, ha Pentium II-es processzorról van szó. A tévékártya bevetésénél ugyanis a PC vállalja magára a tömörítést, ami nagy számítási teljesítményt követel. Ha tehát a lehető legjobb minőségben szeretnénk digitalizálni, akkor gyors PC-re van szükség legalább Pentium4-es, 1000 MHz-es processzorrall.

Ilyen még nem volt!

Megdöbbenő vallomások a hazai hackerektől
Crackerek beszélnek életükről és munkájukról
Felfedjük a warez-világ legféltettebb titkait!

Vallanak a magyar hackerek
Megszólalnak a crackerek
A warez világ titkai
Hacker 1x1 mindenkinek
A védekezés arany szabályai

"Feltörni valamit? Egyáltalán nem nehéz. A nehéz az, hogy közben és utána is észrevétlen tudj maradni."

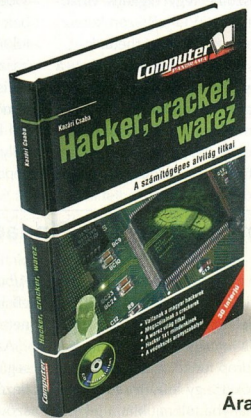
"Aki tud programozni, az fel is tud törni bármilyen szoftvert - tulajdonképpen csak hozzáállás kérdése, hogy programozó lesz az ember vagy inkább cracker."

"Most komolyan - el tudod képzelni, hogy egy tizenéves kőlyök játékprogramot vásároljon?"

CD-melléklettel



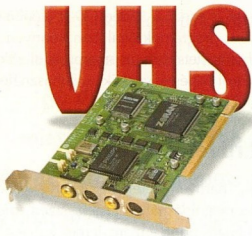
Rendelje meg most!



Ára: 4990 Ft

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970
Internet: www.computerpanorama.hu/hacker
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
Amennyiben dedikált példányt szeretne, kérjük külön jelezze megrendeléskor!
A megrendelt könyvetek utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák!
(A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)



Írásunkban bemutatjuk, hogyan lehet digitalizálni videovágó kártyákkal.

Aki kizárólag analóg filmanyagot szeretne digitalizálni, mindenképpen jól jár a videovágó kártyákkal. A beépítés szinte sosem okoz gondot, csupán egy üres PCI-aljzatra van szükségünk. A készülékházat felnyitjuk, a kártyát behelyezzük és becsavarozzuk, a készülékházat becsukjuk – és már készen is vagyunk.

Digitalizálás kártyával

A Windows az indulásakor új komponensként ismeri fel a kártyát. Az illesztőprogramokat CD-n mellékelik, innen kell őket telepíteni. A kártyához most csatlakoztathatjuk a digitális kamerát vagy a VHS képmagnót. Erre a kompozit és az SVideo bemenetek szolgálnak. A hangot a hangkártya line-in bemenetén keresztül adjuk be. A kártyához mellékelт szoftverrel lehet szerkeszteni és „megszépsíteni” a videofelvételeket. Végezetül a kész videofilmet videoszalagra vehetjük, video-CD-re írhatjuk vagy videofájlként elküldhetjük.

A módszer előnye: A beépített videovágó

kártya, a gyors PCI interfésznek köszönhetően megbízható adatáramlási sebességről gondoskodik a PC és a videovágó szoftver felé. Az USB boxoktól eltérően a kiindulási anyagot nem kell kisebb részekre bontani.

A módszer hátránya: Egy videovágó kártyát nehezebb beüzemelni, mint egy USB boxot. Ha van üres PCI aljzat, akkor a számítógép házázt fel kell nyitni és a kártyát be kell szerelni. Ezután a szükséges illesztőprogramokat kell telepíteni. A csatlakozók a számítógép hátoldalán helyezkednek el. Ha csatlakoztatni akarjuk a kameránkat, akkor bebújhatunk az íróasztal mögé.

1 Digitális filmek átjátszása a Pinnacle Studio 8-cal

A Pinnacle-féle szoftver mindenekelőtt a kezdők számára a legmegfelelőbb. Három lépésben elkészülhet egy digitális videofilm, amit aztán a DVD-lejátszón keresztül a tévékészüléken is megnézhetünk.

Csatlakoztassuk a videokameránkat a filmvágó kártyához, és nyissuk meg a Studio 8 programot, duplán kattintva a megfelelő szimbólumra. A szoftver alapértelmezett „jobb” (better) minőségű filmfelvételt készít, ami egy Video-CD minő-

ségnek felel meg. A *Setup, Filmforrás (Capture Source)* parancsokkal, majd a *Videoformátum (Capture format)* regiszterben a *jó (good)* és *legjobb (best)* minőségi fokozatokat is kiválaszthatjuk, vagy a felhasználó által definiált tömörítési fokozatot is beállíthatjuk. Minél kisebb mértékű a tömörítés, annál nagyobb lesz a fájl, és annál kevesebb fér el egy CD-n. Akinek sok hely van a merevlemezén az az optimális képmínőség érdekében a *legjobb* fokoza-

tot választhatja. Csukjuk be az ablakot az „OK” utasítással. A Studio 8-ban nyomjuk le a *Felvétel (Capture)* gombot. A következő ablakban nevet adhatunk az új filmnek. Indítsuk el a kamerát, és nyomjuk le az *Felvétel indul (Start Capture)* kapcsolót. Miután a filmet kompletten felvettük, nyomjuk le a *Stop* gombot. A program automatikusan felismeri a „snittet”, és az ablakban a *Szerkesztés (Edit)* rovatban jelenti meg a jeleket.

2 Filmszerkesztés a Pinnacle Studio 8-cal

A film most már fájlalokban a merevlemezeken található, így szerkeszthetjük, és utána – a rendelkezésre álló hardver függvényében – CD-re vagy DVD-re írhatjuk.

A drag and drop funkcióval a felső képtartományból őket, egy időssora hasonló alsó képtartományba tolnakhatjuk át a jeleneteket. Itt aztán a kívánt sorrendbe rendezhetjük őket. Képzünk rákattintunk a jelenetre, majd a megfelelő helyre húzzuk.

Összesen 74 különböző átmenet közül választhatunk, amelyeket tetszőlegesen a filmjelenetek közé ékelhetünk. Ehhez az

Album/Transitions menüpont alatt a kívánt effektust az egymással összekötendő jelenetek közé húzzuk.

Az *Album/Titles (Album/Címek)* menü segítségével 34 különböző filmcím-elrendezés közül választhatunk. A megjelenő szöveget tetszőlegesen átalakíthatjuk, és ha akarjuk, közvetlenül a filmre is helyezhetjük.

Végezetül kattintsunk a *(Make movie) (Film elkészítése)* menüre. Itt *Tape (szalag), AVI, MPEG, Stream(Web) Share vagy Disc (lemez)* közül választhatunk. Ha a filmet



video-CD-re akarjuk írni, akkor válasszuk az utóbbit, majd kattintsunk a *Create Disc (Disk készítése)* kapcsolóra. Most a film „rendelése” következik. A film hosszától és a processzor teljesítményétől függően ez a folyamat eltarthat egy kis ideig.

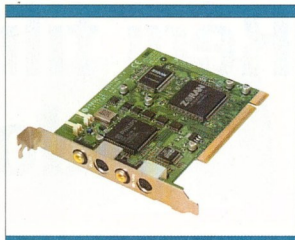


Snazzi III PCI

Forgalmazó:	Adria Computer
Ár:	32 900 Ft
Internetcím:	www.snazzi.com

+ kényelmesen használható

● nincsen rajta semmilyen kimenet

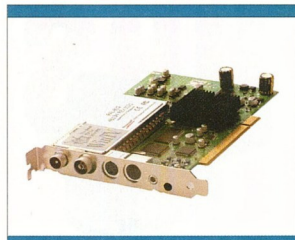


Pinnacle Studio DC10 Plus

Forgalmazó:	Axico
Ár:	31 952 Ft (ajánlott végfelhasználói)
Internetcím:	www.pinnaclesys.com

+ nagyon jól használható szoftver

● nincs audiobemenete



Hauppauge WinTV PVR 350

Forgalmazó:	Ramiris
Ár:	41 700 Ft (ajánlott végfelhasználói)
Internetcím:	www.hauppauge.com

+ tévétuner és videodigitálizáló egyben

● kicsit drága

Ezúttal a *Snazzi* egyik leegyszerűsített kártyájával, ráadásul annak is az *EVO*, tehát kevésbé felszerelt változatával ismerkedhettünk meg közelebbről, amelynél az egyszerűség nemcsak a programsomag terén keresendő – ez ugyanis többé-kevésbé minden *Snazzi* kártya esetén azonos –, sokkal inkább a kimenetek hiányában. Az eszköz tehát azoknak ajánlhatjuk, akiknek van videokimenetes videovezérlőjük, vagy akkor érdemes használnunk, ha a felvételeinket nem analóg formában szeretnénk tárolni.

De most lássuk a kártya naposabb oldalát! A digitálizáló kiváló minőségű hardveres tömörítéssel dicsekedhet, és amolyan „jó eszköz” módjára a bejövő hang kezelését sem passzolja át másnak. A termékhez nem a *Ulead VideoStudio* programot mellékelik (ez ugyanis csak a „Gold Edition”-höz jár), hanem az *Intervideo* – egyébként teljesen azonos lehetőségeket felmutató – *WinProducer*-ét, amelyet a digitálizálás valamennyi szakaszához használhatunk, így alternatívát jelent a *Snazzi* saját programjaival szemben. A kész felvételek lemeze írása a szokásos választási lehetőségeknél többet kínál: használhatjuk a *cDVD* formátumot is, amely *CD*-lemeze *DVD*-formátumú anyagot ír (egy 700 MBájtos *CD*-re kb 15-25 perc felvételt, menüvel is). Sok esetben jól jöhet, egyetlen dologra kell csak figyelniünk: az asztali készülékek az ilyesfajta lemezeket *CD*-ként ismerik fel.

A *Pinnacle* otthoni felhasználásra szánt egyik leghasznosabb terméke a *Studio DC10 Plus* videovágó kártya. A termék csomagolásából egy analóg ki- és bemenetekkel rendelkező digitálizáló kártya, valamint a *Studio* szoftver aktuális verziója kerül elő (amely manapság a 8.1-es verziózámot viseli). A kártya csak a videoanyagot dolgozza fel, a hangsáv digitálizálásához tehát a hangkártyánkra is szükségünk lesz. A kártya teljes *PAL*-felbontást (768x576) kínál. Az adatsebességet 500 és 6000 Kbit/s között, fokozatmentesen lehet beállítani. Több különböző kodek is rendelkezésre áll, köztük a *YUV2* és az *Indeo Video 5.10*.

A szoftver kezelőfelülete az első verzió óta alapjában véve nem változott, a mögöttes tartalom viszont egyre komolyabb lett. A 8-as verzió egyik legfontosabb újítása a *DVD*-formátumú lemezek esetében a menükészítés, valamint sokat javítottak a program stabilitásán is. A szoftverbe a gyakorlati felhasználók számára a megszokott storyboard és timeline nézet mellett egy harmadik változatot is beépítettek, ahol paraméterek használatával jóval gyorsabban végrehajtható valamennyi feladat. Az alapprogram telepítése során több száz átmeneti effektus és akár 200 Mbájti hanganyag is a merevlemezünkre kerülhet, de hogy semmiben se szenvedjünk hiányt, a *CD*-n mellékelve találjuk a *Hollywood FX* programot is, amely további látványos szűrőket tartalmaz.

A videók *PC*-re vitelére analóg forrás esetén gyakorlatilag bármilyen tévétuner is használhatunk. A *Hauppauge* termékcsaládjában a normál módszer helyett (amely a szoftveres tömörítés lenne, ami ma már szériafelszerelés) olyan eszközt is találhatunk, amelyeket hardveres tömörítésre is felkészítettek. A *PVR sorozat* tagjain a *Conexant* hardveres *MPEG-2* kódoló egysége kapott helyet, így egyik változat sem igényel különösebb extra konfigurációt. Az *MPEG-1/2* formátumban előkészített felvételeket a *MovieFactory* alkalmazáscsomag segítségével szerkeszthetjük, és akár menüt is készíthetünk a házimoziknak.

Egy másik program azonban sok esetben hasznosabb lehet: a *WinTV Editor* az otthoni felhasználásra szánt programok egyik nagy hiányosságát hivatott kijavítani. Az alkalmazás segítségével mindenféle renderelés (újratömörítés) nélkül vagdoshatjuk az *MPEG* formátumban lévő fájlokat, így egyfelől biztosak lehetünk az eredeti minőség megtartásában, másfelől pedig nem kell órákat várni a felvétel elkészítésére.

A *PVR 350*-et – a tévétunerek világában egyedülálló módon – még videokimenettel is ellátják, vagyis még arra is lehetőségünk van, hogy videokamerával készített felvételeinket a felesleges részek eltávolítása és a „maradék” csinosítása után a megszokott módon – *VHS* szalagon – tároljuk.



Régi filmek a dobozban

Egy apró kis doboz segítségével analóg videofelvételünk egy USB kábelen keresztül átjázthatók a számítógépünkre.

Az analóg videofelvelek hátránya, hogy kép- és hangminőségük a hosszabb tárolás következtében jelentős mértékben megromlik. A hang életlenebbé válik, és a filmen – a mágnesség eltűnése miatt – csíkok keletkeznek, a színek pedig kifakulnak. A régi videokazetták mechanikája is sokszor sérül, s gyakran a szalagok bosszantó összekuszálódására is sor kerül. Hogy megelőzzük az analóg videoanyag elvesztését, archiváljuk az

analóg felvételeket CD-n vagy DVD-lemezen! A külső USB-box használata egyszerű módszer az anyag digitalizálására. Az ilyen dobozok egyik oldalán csatlakozásokat találhatunk a videomagnó vagy az analóg kamera részére. A doboz hátoldalra köthetjük az USB kábelt, amelynek a feladata, hogy az USB-boxban digitalizált videojeleket átvigye a számítógépre.

Az *USB-box előnye*: A doboz nagyon egyszerűen kezelhető. A gyártó az összes kábelt és szoftvert is szállítja, így a készülék azonnal üzembe helyezhető és a digitalizált felvételek szerkeszthetők. A számítógépen belül eközben semmit sem kell átállítanunk, hiszen a box és a gép közötti kapcsolat csupán egy USB kábelen keresztül jön létre.

Az *USB-box hátránya*: Mivel az USB 1.1 kapcsolat csak 1,5 Mbajt/s sebességgel küldi az adatokat, hosszabb filmek esetében gyakran akadozik az adatátvitel.

Elég nagy teljesítményű a számítógépünk?

Videóink USB-boxon keresztül történő digitalizálásához a következő felszereltségre van szükségünk:

Operációs rendszer: Windows 98, SE/ME FAT32 fájlrendszerrel 4 Gbajt alatti fájlméretig.

Windows 2000/XP NTFS fájlrendszerrel 4 Gbajt feletti fájlmérettől.

Memória: Legalább 20 Gbajt, hiszen 13 percnyi film körülbelül 1 Gbajt memóriát igényel a merevlemezben.

Processzor: Legalább 650 MHz, ajánlatos azonban 800 MHz feletti teljesítményű processzor.

Munkamemória: Legalább 128 Mbajt RAM

Számítógép: szabad USB csatlakozó, hangkártya, CD- vagy DVD-író.

1 Rendszerben vannak-e csatlakozók?

A következőkben arról olvashatunk, hogy miként jázthatók át a mágnesszalagra rögzített videók az USB-boxon keresztül a számítógépre.

A dobozon két Audio-Cinch-bemenet, és a legtöbb esetben még egy SVHS-bemenet található. Az utóbbi segítségével analóg kamerát vagy videomagnót csatlakoztathatunk a számítógépünkre. A szett-

ben szállított kábelek ugyan az USB-boxhoz illenek, azonban megeshet, hogy a kameránkon vagy a videónkon nem a megfelelő kimenet van. A szakkerekedésekben ilyen esetekre többféle speciális kábelt vagy adaptert is vásárolhatunk. Ha a kamerához csak egy Scart kábel tartozik,



szükségünk lesz még kiegészítésként egy Scart-Elosztódobozra, egy Scart-Out adapterkábelre az SVideo kimeneteléhez vagy az USB-box Cinch-csatlakozójához. Jó tanács: az adapterkábel vásárlásakor nem árt egy kis csatlakozási vázlatot is magunkkal vinni.

2 Az analóg videofelvételek digitalizálása

Miután minden kábelt csatlakoztattunk és minden eszközt bekapcsoltunk, indítsuk el a számítógépünket.

Telepítsük a dobozhoz szükséges illesztőprogramot, valamint a videoszoftvert. A Windows 98 SE operációs rendszer előtti verziók esetében az illesztőprogram installálásához szükségünk lesz a Windows CD-re is.

A videofelvételek átalakításakor nem árt kisebb szekvenciákra felbontani a hosszabb felvételeket. Ezek a kisebb szekvenciák jobban áttekinthetők és szerkeszthetők. A filmek átalakításához a szoftverrel együtt szállított speciális effektek is a rendelkezésünkre állnak. Projektünket a szerkesztőprogramból írhatjuk VCD-re, SVCD-re, CD-re vagy DVD-re, attól függően,

hogy milyen meghajtót használunk. A legtöbb DVD-lejátszó olvassa ezeket a formátumokat, ezért a felvételek a tévén keresztül is megtekinthetők.

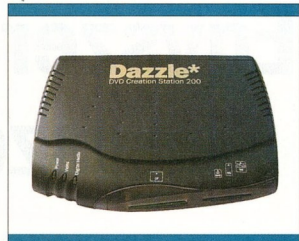
Nem várhatjuk el azonban a digitalizálás után sem, hogy az analóg felvétel minősége megjavul, hiszen a mágnesszalag analóg kimenetelű anyagának minősége a digitális átalakítás eredményét is meghatározza.



Belkin USB VideoBus II

Forgalmazó:	RCE
Ár:	15 900 Ft (ajánlott végfelhasználói)
Internet:	www.belkin.com

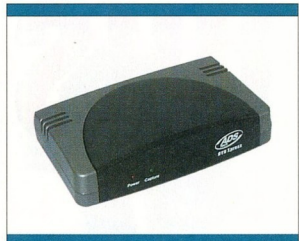
- + jó ár-teljesítmény arány
- a munka nagyobbik része a CPU-ra nehezedik



Dazzle Digital Creation Station 200

Forgalmazó:	AT Comp
Ár:	50 400 Ft
Internetcím:	www.dazzle.com

- + kiváló minőség, hardveres tömörítés
- az áramigénye miatt nem hordozható



ADS DVD Xpress

Forgalmazó:	AT Comp
Ár:	27 800 Ft
Internetcím:	www.atcomp.hu

- + hasznos programok, egyszerű kezelhetőség
- nincsen videokimenet

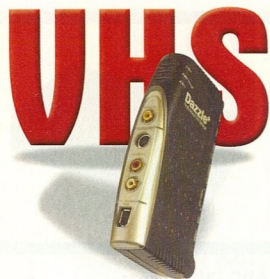
Az egyik legegyszerűbb megoldást kínálja a *Belkin* márkanévű eszköz, amely tulajdonképpen csak egy analóg digitális átalakító. A processzor számítási teljesítménye ennek megfelelően nem elhanyagolható (PIII-500 már elég a VHS minőség eléréséhez). Az *MGI VideoWave III SE* egy érdekes program, nem tud túl sokat (az alapfunkciók ugyan megvannak, de csak kevés előregyártott lehetőség közül választhatunk), ennek ellenére a VW III egyedi jellemzőkkel is dicsekedhet. Igazán érdekes a feliratok mozgatási lehetősége, amellyel akár a mozifilmek végén található stáblistához hasonlóan kiegészítést is köcsönözhetünk a felvételünknek. A telepítő CD-re még egy képszerkesztő alkalmazás és a TeVeO szoftver is felkerült. Ez utóbbi program segítségével videodigitalizálónk (vagy bármilyen más capture kártyánk) által vett képet élőben megoszthatjuk az interneten keresztül.

Egy valami viszont nagyon hiányzik: az elkészült felvételeket csak a merevlemezre menthetjük, így alaphelyzetben le kell mondanunk az asztali készüléken való visszajátszás lehetőségéről. A problémát valamilyen külön szoftver használatával orvosolhatjuk, illetve újabban a Nero 6-os dobozos verziója már DVD és SVCD plug-innel együtt kerül a boltok polcaira. Ezt az eszközt azoknak ajánljhatjuk, akiknek viszonylag komoly teljesítményű a számítógépük, és még csak most ismerkednek a videoszerkesztés rejtelmeivel.

A *Dazzle* egy érdekes kombinációval állt elő: egy analóg videodigitalizáló és kártyaolvasót is rejtő készülékkel. Az eszköz így azoknak a videokamera-tulajdonosoknak is kedvez, akiknek a készüléke állóképek rögzítésére is képes, és ezt a funkciót nem a hagyományos DV szalag, hanem valamilyen memóriakártya segítségével látja el. A *Dazzle DVD Creation Station 200* USB csatlakozóval kapcsolódik a PC-hez, a működtetéséhez azonban külső áramforrásra is szükség van. Az USB nyújtotta sávszélesség elég kicsi, a hardveres tömörítés révén azonban sikerült kiküszöbölni ezt a problémát. A készüléknek analóg ki- és bemenete egyaránt van, így a felvett, majd szerkesztett anyagot visszaküldhetjük a feladónak. A munkálatok elvégzése a *Dazzle* saját programját, a *MovieStar*-t használhatjuk, amely felhasználóbarát felülettel segíti a munkát. Mindhárom népszerű MPEG kódolási formátumot (VCD, SVCD, DVD) választhatjuk, és ezeket olyan formában is a lemezre írhatjuk, hogy asztali készülékekben is lejátszhatók legyenek. A készülék a digitális kártyák mindegyikét olvassa, valamint az IBM Microdrive-val is elboldogul. A szerkesztési munkálatokat természetesen ennél az alkalmazásnál is az egyszerű drag-and-drop módszer és néhány könnyen felismerhető ikon segítségével végezhetjük el, így a program, annak ellenére, hogy nem magyar nyelvű, könnyen kiismerhető.

Gyorsan és könnyen készíthetünk VideoCD-t vagy DVD-t az *ADS* legújabb termékével, a *DVD Xpress*-szel. A csomag tartalma több mint egy egyszerű videodigitalizáló, hiszen a mellékelt szoftverek az egyszerű merevlemezre mentésen túl számos egyéb műveletre is használhatók. Az MPEG-1/2 formátumban tárolt felvételeinket például tetszőlegesen szerkeszthetjük a *Ulead VideoStudio* legújabb verziójával. A programban számos fejlesztést hajtottak végre, s a 7-es eszúival immáron menüs kezelőfelületet is készíthetünk DVD-formátumú anyagaink elé. A vágás és a hangkeverés mellett speciális (akár 3D-s) effektusokkal is feldobhatjuk házi felvételeinket.

Ha egy felvételt nem szeretnénk vadosni, csak egyszerűen DVD-n akarjuk tartolni, akkor először is merevlemezre kellett menteni, s csak ezután írhattuk ki DVD-re (vagy CD-re). Nos, ennek most vége! Ha PC-nkben CD-RW vagy DVD/+RW meghajtás is található, akár egyből a célszövegre menthetjük a digitalizálandó felvételt. Ezzel a funkcióval rengeteg időt takaríthatunk meg. Végezetül a technikai paraméterek: a külső, USB 2.0 szabványt használó egység segítségével csak analóg felvételeket digitalizálhatunk (kompozit vagy SVideo bemenet segítségével), és az adatforgalom csak egyirányú lehet. A kimeneti formátum mindhárom elterjedt szabvány, így tehát a VCD, SVCD, DVD lehet.



Egyszer ide, egyszer oda

A Firewire kimenettel felruházott konverterek gyors lehetőséget kínálnak az analóg videofelvétel PC-re történő átviteléhez. Az alábbiakban az ilyesfajta jelátalakítók képességeit mutatjuk be.

Van a PC-nken FireWire (IEEE-1394) interfész? Nos, akkor ezt felhasználhatjuk az analóg videofelveleket PC-re való átjuttatásához. A Firewire kapcsolaton keresztül az adatok 40 Mbájts sebességgel továbbítódnak – ez az USB 1.1-nél kb. 26-szor gyorsabb. Az analóg készülékeken SVideo bemenet vagy kompozit Video-RCA-aljzat is található. A bemeneti oldalt két RCA aljzat egészíti ki, amelyek a sztereó hanghoz valók. A legtöbb konverteren a kimeneti oldalon is megvannak ugyanezek a csatlakozók, s így lehetőség nyílik az analóg és digitális felvételek közötti átváltásra. A felvételeket ezután egy képvágó szoftverrel kombinálhatjuk, effektusokkal feshetjük alá, és egy analóg vagy digitális eszközzel lejátszhatjuk.

A FireWire konverterek vitathatatlan előnye, hogy sokoldalúak, és hogy az IEEE-1394 szabvány szerint továbbítják a videoadatokat. Eközben a PC-n semmilyen nagyobb beavatkozásra nincs szükség, mivel a videojeleket a konverter alakítja át, akár analógról digitálissá, akár a fordított irányba.

Hátrány, hogy alapkiépítésben még nem mindig van FireWire interfésze. Ilyenkor használhatunk egy PC-s FireWire bővítőkátyát is.

Hardverfeltételek

Operációs rendszer: Windows 98 SE/ME FAT32-vel 4 Gbájt alatt, optimálisabb a Windows 2000/XP NTFS-sel (4 Gbájt felett)

Tárolókapacitás: legalább 20 Gbájt, lehetőleg egy elkülönített merevlemez, s minden 13 percnyi videofilmhez kb. 1 Gbájtnyi hely kell

Processzor: legalább 800 MHz-es

RAM: Minimum 128 Mbájt

PC: FireWire port, hangkártya, CD-író

1 A konvertálás előkészítése

Első lépésben csatlakoztassuk a megfelelő kábelekkel a videokameránkat vagy a képmagnókat a konverteren keresztül a PC-hez. Ekkor a PC még maradjon kikapcsolva. A konverteren az analóg készülékekhez az SVideo vagy a kompozit-Video RCA bemenet szolgál, a sztereó hang szá-

mára két további RCA aljzat áll rendelkezésre. Ahhoz, hogy a digitális jelek a konverterből a PC-be juthassanak, használjuk a FireWire kapcsolatot. A FireWire kábelt rendszerint mellékelik a konverterhez.

Most csatlakoztassuk be az összes készüléket,



és indítsuk el a PC-t. Telepítsük az összes szükséges illesztőprogramot és a képfeldolgozó szoftvert is. A Windows 98 SE esetében az illesztőprogram telepítéséhez legyen kéznél a windowsos CD is. Végezetül nekiláthatunk a filmmásolásnak a számítógépen.

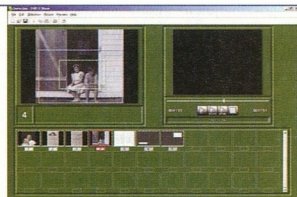
2 A videofelvételek digitalizálása

A konverterdobozok és az átalakító-kártyák előnye az azonnali digitalizált kimenőjel, amihez már csak a PC-n van szükség egy FireWire interfészre.

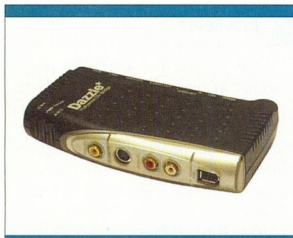
Szeretnénk új sorrendbe vágni a digitalizált felvételünket? Akkor célszerű a hosszabb filmeket kisebb szekvenciákra osztani már a PC-re történő átmásolásakor, így gyorsabban fellelhető a vágási helyek, a filmrészek jobban kombinálhatók egymással, és az effektusokat is célzottabban lehet

beilleszteni. Erre kínálja a legtöbb mellékelt képfeldolgozó alkalmazás az úgynevezett *Timeline* funkciót. Egy időtengelyen több felvételi sáv található. Ezen lehet szinkron módon áthatásokkal, címfeliratokkal vagy zenebejátszásokkal kombinálni a filmszekvenciákat. A legtöbb videoprogram számos előregyártott bejátszást is tartogat a tarsolyában.

Miután befejeztük a projektet, az anyagot eltárolhatjuk a PC-n, vagy közvetlenül a



szerkesztőszoftverből (S)DVD-ként egy nyers CD-lemezre, vagy DVD-ként egy DVD-íróval egy DVD-lemezre írhatjuk. Erről tetszőleges számú másolatot készíthetünk.



Dazzle Hollywood DV-Bridge

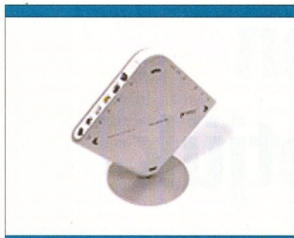
Forgalmazó: Ramiris

Ár: 65 900 Ft (ajánlott végfelhasználói)

Internetcím: www.dazzle.com

+ bármilyen területen megállja a helyét

- a jó dolgok mindig drágák



Pinnacle Studio MovieBox DV

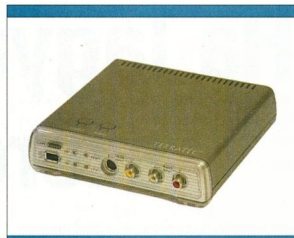
Forgalmazó: Axico

Ár: 63 580 Ft (ajánlott végfelhasználói)

Internetcím: www.pinnacle.com

+ kiváló dizájn, könnyen kezelhető szoftver

- a szoftver DivX-szel még mindig nem az igazi



Terratec Cameo Convert

Forgalmazó: Pixel

Ár: 79 900 Ft

Internet: www.terratec.com

+ kiváló minőségű hardveres tömörítés

- picit borsos az ára

A *Hollywood DV-Bridge* a *Dazzle* gyártósoráról érkezett. Analóg és digitális jel vételére egyaránt alkalmas, a hátránya viszont, hogy a PC-vel FireWire kártyán keresztül kommunikál, ami viszont nem része a csomagnak. A csatlakozók a készülékhez elején, illetve a hátoldalon helyezkednek el. Minden olyan csatlakozó megtalálható rajta, amely a képelek kétirányú feldolgozásához szükséges.

A telepítő CD behelyezése után a szükséges programok automatikusan telepítődnek. Az egyik alkalmazás, a *Dazzle MainActor*, tulajdonképpen sok kisebb programból áll, s mindegyikükkel egy-egy konkrét feladatot tudunk elvégezni. Ez a megoldás nem a legkényelmesebb, de kis megszokással azért jól használható. A képés a hangsvóok digitalizálása AVI formátumba lehetséges, azután viszont MPEG1-re (VCD) vagy MPEG2-re (SVCD, DVD) is konvertálhatunk. A szoftver motorja elég gyorsan végrehajtja a renderelési műveleteket, még 3D-effekteket megváltoztatható. A képés a jelenethossz-állítás, a visszajátzási sebesség és még más jellemző néhány égerkattintással megváltoztatható. Lehetőség van arra is, hogy a felvétel színtérfelületén változtassunk, így egy felvételt akkor is korrigálhat, ha mondjuk túlteng benne a zöld árnyalat.

A másik program, az *MGI VideoWave* szintén saját fejlesztés. Ez a program már alkalmas jeldigitizálásra is, de csak DV-forrásról.

Igazán tetszetősnek mondható a *Studio MovieBox DV*. Ami talán meglepő, ez valójában nem is a Pinnacle-t dicséri, hiszen a dizájn kialakítására a *Porsche* céget kérték fel. Az eszköz, a kategóriájának megfelelően, AV-DV és DV-AV konverzióra egyaránt képes (akár számítógép közbeiktatása nélkül is).

A csomagban a jól bevált *Studio* alkalmazás legújabb változata található (ez a 8.1-os verziószámot viseli), amelynek egyik legnagyobb előnye, hogy DV-formátum esetén lehetőségünk van arra, hogy a felvételt először csak az előnézetnek megfelelő minőségben mentjük el, és így végezzük el a szerkesztési munkálatokat. Ezzel a módszerrel legfőképpen tárhelyet nyerhetünk (akár 14 GB-ot is a szerkesztés alatt), de gyorsabban mennek a munkálatok és az előnézet renderelése is, hiszen nem kell óriási adatmennyiséggel számolni. (A műveletek tényleges végrehajtása már az eredeti anyaggal történik, nem kell tehát minőségromlástól tartanunk.)

A különféle effektusok között mindent megtalálhatunk, az egyedül, ami hiányozhat, hogy a képre helyezett feliratokkal nem csinálhatunk egyéb dolgot (pl. úsztatás). És még valami: a Pinnacle cég, szokásához híven, ismét elsőként hozott valami újat: ez a készülék volt ugyanis az első, amely kompatibilis volt a Sony legújabb (Neo MicroMV) kameráiban használatos formátummal is.

A *Terratec* improzálás egysége egy külső készülék, amelynek a segítségével az analóg videofelvétel a PC FireWire interfészén keresztül digitalizálható, vagy analóg adathordozóra lehet átjuttatni a digitális filmetek. A be- és kimeneti csatlakozói: SVideo és kompozit-Video-RCA, valamint audio RCA aljzatok az analóg eszközökhöz, továbbá egy FireWire interfész a PC-s kapcsolat számára.

A fejlesztőtől már megszokhattuk, hogy az érdemi munka elvégzésére a *Ulead* cég valamely termékét melléli a csomagban. Nos, jelen esetben a *MediaStudio 6.5*-ös változatát kaptuk. Némiképpen bosszankodásra adott okot, hogy az amúgy elég jól sikerült felvételkészítő és szerkesztő rész külön programba került. Szerencsére ez mondható egyúttal a legnagyobb problémának is, hiszen a programokon belül már minden a legnagyobb rendben. A *Capture* rész például irányítani is tudja a digitális kamerát, nem kell tehát vacakolni azzal, hogy a PC-n és a kamerán egyszerre nyomjuk le a gombot. A felvétel, analóg forrás esetén, a hardveres tömörítés révén egyből MPEG-2 formátumba is történhet. A szerkesztő alkalmazás némileg eltér a megszokottól, hiszen akár két ablakban is láthatjuk a kezelésként alvett felvételt. A megvágott videorészletek újbóli összeillesztését néhány átmeneti effektus használatával gördülékenyebbé tehetjük. Alaphelyzetben egyébként nem áll túl sok belőlük a rendelkezésünkre.



A cikkben szerpítő programok próbaverzió CD-mellékletünkön is megtalálhatók.

Ha lágyan szeretjük

Különszámunk elsősorban a CD-/DVD-írással foglalkozik, ám az írással foglalkozó felhasználók nagy része DVD-filmek nézésével is tölti az idejét, arról nem is beszélve, hogy saját, DVD-re írt műveit is szívesen megszeméli. Tesztünkben a népszerű és a nagyobb érdeklődésre számot tartó programokat vettük alaposabban szemügyre.

Tesztünk a piacon kapható, és az internetről letölthető szoftveres DVD-lejátszószoftvereket vette célba. A programokat egy filmnézésre tökéletesen alkalmas számítógépre (Pentium 4/2 GHz, 256 Mb-át RAM, DVD-meghajtó, ATI Radeon 8500 videokártya, Logitech Z-560) telepítettük fel, és külön-külön vizsgáltuk a működésüket.

A programok három csoportra oszthatók: az elsőbe tartoznak a kimondott DVD-lejátszószoftverek, amelyek saját MPEG2 kodeket is telepítenek a számítógépre (pl. Cyberlink, Intervideo). A keretprogramjuk, a lehetőség szerint, a lehető legjobban igyekszik kihasználni a kodek szolgáltatásait. Ezek általános jellemzője a nagyon jó kép- és hangminőség, no meg – fizetős programok lévén – a hangeszközök teljes körű támogatása.

A második csoportba azok a natív lejátszók tartoznak, amelyek nem telepítenek önálló kodeket, ennek ellenére alkalmasak

Értékelés

A legtöbb pontot kiérdemelő programnak az önálló kodekekkel felruházott *DirectDVD-t* találtunk, hiszen már a korlátozott verzió is nagyon sokat tud, a kinézte igényes, csak éppan legyen időnk és kedvünk megtanulni a kezelését. A „minden szempontból kellemes lejátszó” az *Intervideo WinDVD 5* lett, amelynek kodekjét az időkorlát lejárta után például a legjobb felület díját elnyerő *ZoomPlayer 3.0 Pro-va* használhatjuk, ha DVD-üzemmódba váltunk. Azok, akik két hardver közül a szoftverek alapján választanak, nyugodtan voksoljanak a *PowerDVD-re*, vagy ezek névbéli változataira, *ASUSDVD* vagy *MSIDVD* néven. Ha pedig nVidia videokártyánk van, és tévén néznénk a filmet, az *nDVD-t* válasszuk (az ATI tulajdonosok bármelyik DVD-gyorsítást támogató programot használhatják).

a DVD-lemezek lejátszására. Előnyük, hogy kevesebb helyet foglalnak, de a fejlesztők nem minden esetben támogatnak olyan szolgáltatásokat, mint amilyeneket az első csoportban lévő programok ismernek.

A harmadik, utolsó csoportba az ügyvezett *frontendek*, illetve a DVD-filmet lejátszó médialejátszók tartoznak. Ezek a beépített kodek nélküli programok az általános AVI, MPG médiafájlok mellett akkor



Ára: 695 Ft

HACKER különszám



A CD tartalmából:
Titkosító programok
Jelszónyilvántartók
Antivirus programok
Tűzfalak

A hacker világ titkai
Hamisítás felső fokán
Jelszavak feltörése
Letöltés ingyen
A legjobb tűzfalak
Hogyan él egy hacker?
Keygen, patch, serial, warez
Tűzfalak kicselezése

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970
Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles
E-mail: megrendeles@cpnorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
A megrendelt újságokat utánvéttel küldjük, áranak a postaköltséget nem tartalmazóként!
(A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

játszák le a DVD-lemezeket, ha a számítógépükre telepítve van egy MPEG2 kodek, amely a legtöbb esetben az első csoport bizonyos programjaival kerül fel a gépükre. Ezeknek a programoknak az avitathatatlan előnyük, hogy a fejlesztők a kezelhetőségre és a funkcionalitásra helyezik a hangsúlyt, és néhány esetben a kodekek kevésbé dokumentált funkcióit is kihasználják.

A programok beszerzése is lényeges kérdés: lehetőség szerint ingyenes vagy legalább olcsó programot szeretnénk. Egy-egy ilyen program több módon a birtokunkba juthat.

A legáltalánosabb, amikor az alaplap, a videokártyával vagy éppen a dobozos CD- és DVD-íróval együtt vásároljuk

meg a szoftvert. Leggyakrabban a *Cyberlink PowerDVD*-t kapjuk meg, bizonyos márkáknál találkozhatunk nevesített Cyberlink lejátszókkal is (pl. ASUS, MSI). A szoftvert boltban is megvásárolhatjuk, de ha tetszett az internetről letöltött demó, akkor interneten keresztül is regisztrálhatjuk és kifizethetjük a programot.

Ugyanez vonatkozik a korlátozott ideig használható shareware programokra, míg a freeware programok természetesen ingyenesek. Szintén ingyen használhatjuk a teljes kodek tartalmazó, hardverspeciális lejátszókat is, mint amilyen például az *ATI Media Center*.

A szoftverek telepítése és egy esetleges számítógép-újraindítás után már a DVD-lemez meghajtóba helyezésével elindítha-

tók a programok, s automatikusan lejátszák a filmet.

Valamennyi program alapvető szolgáltatása a film jelenetei közötti keresés, a felirat és a hang nyelvének a kiválasztása. A programokat a már említett *ATI Radeon 8500* videokártyán és egy *ASUS V8420 (GeForce4 Ti4200)* kártyán is megvizsgál-tuk.

A tesztkönyben szereplő programok funkcionalitását, kép- és hangminőségét, valamint a kezelhetőségét vizsgáltuk meg, a *StarWars Episode I* és a *Majd' megdöglik érte* című filmek egyes jeleneteinek a lejátszásával. Arról, hogy a lejátszó telepített-e DVD lejátszó kodeket, az *AnalogX (www.analogx.com)* *DXMan* nevű programjával győződünk meg.

Intervideo WinDVD Platinum 5

Önálló kodekkel



Az *Intervideo* régóta a szoftveres DVD-lejátszás élharcosa. Az utóbbi időben egyre-másra jelentek meg az újabb programverziók, ami garancia arra, hogy mindig a legújabb technológiát használhatjuk. Tesz-

tünk készítésének pillanatában már meg is jelent a *WinDVD 5.5*, ám bemutatóverzió még nem érhető el a programhoz.

A külső tekintetében nem panaszokodhatunk, a kényelmes felület, sok más programhoz hasonlóan, *skin*nelhető, az új felületekért pedig elég a keresőbe beírni a *WinDVD skin* szavakat. A kellemes külső mellett sok szolgáltatás áll a rendelkezésünkre, közülük kiemeljük a külső Pro Logic dekódér támogatását, valamint a 96/24-es dekódolást (96 kHz, 24 bit). Ez utóbbi az erre felkészített DVD-lemezeknél jobb minőségű hangzást eredményez. Ez a program is támogatja a hardveres gyorsítást és a többképernyős használatot.

DVD Információk

Internetcím: www.intervideo.com

Jogállás: próbaverzió

Korlátozás: korlátozott funkciók

Méret: 15,8 Mbájt

Képmínőség	18	20
Hangminőség	18	20
Processzorterhelés	20	20
Szolgáltatások	14	20
Közülhetőség	18	20

pont

88

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- kényelmesen használható
- magyar nyelvű

MINUSZ:

- a maximálisnál kevesebb opció

Cyberlink PowerDVD 5

Önálló kodekkel



A Cyberlink DVD-lejátszó szoftveréről kezdetben még megosztottak a vélemények. Volt, aki azt hangoztatta, hogy egyik számítógépen sem fut gördülékenyen, mások pedig arról beszéltek, hogy a legjobb

képet ez produkálja. Mára sokkal gyorsabban a számítógépek – tény marad viszont a tökéletes képmínőség. Nos, a Cyberlink rátett még egy lapáttal: nem elég, hogy elsőként vezette be a *képlapást*, de még a könyvjelzők elmentését is lehetővé tette. A felület változtatható, a képkimenet tetszés szerinti elsődleges-másodlagos monitor lehet, és akár nyolc hangszórót is támogat. Az újabb verziókba két, eddig nem látott szolgáltatás került: a *CLPV (CyberLink Pano Vision)* segítségével a kép minden esetben a monitor képarányához igazítható, a *CLEV (CyberLink Eagle Vision)* pedig a sötét tónusú részeket javít annyit, hogy azt is tisztán lássuk.

DVD Információk

Internetcím: www.gocyberlink.com

Jogállás: próbaverzió

Korlátozás: 14 nap próbaidő, 5 perc lejátszás

Méret: 6,3 Mbájt

Képmínőség	20	20
Hangminőség	18	20
Processzorterhelés	12	20
Szolgáltatások	17	20
Közülhetőség	18	20

pont

85

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- tökéletes kép- és hangminőség

MINUSZ:

- letterheli a processzort

Elecard MPEG2 Player 1.35



Ezt a lejátszót régóta mindenki úgy ismeri, mint a régi jó *MPEGPlay*-t. Gyakorlatilag nem tud semmit, csak MPEG1 és MPEG2 videókat lejátszani. Miért foglalkozunk mégis vele? Hát azért, mert ez egy olyan, MPEG2 kodeket tartalmazó prog-

ram, amely nem a kezelői felülete miatt tesztelt a felhasználóknak. Talán a kiváló orosz programozók is sejtették 2000-ben, amikor visszatértek a multimédiás programok fejlesztéséhez, hogy nem a külső lesz a program fő vonzereje. Az *Elecard* 1989-ben alakult, és egyedi videoszerkesztő és digitalizáló programjain kívül például a nagyon hatékony *Wavelet képtömörítés* is a nevékhöz fűződik. A program tehát csak egy kis felület ahhoz, amit a fiúk az *Elecard* MPEG2 kodekbe bepakoltak, így a program éppen csak a filmek lejátszására szolgál. Van viszont egy nagyon nagy előnye: ingyenes és kevés erőforrást használ.

Onálló kodekkel

DVD Információk

Internet cím: www.elecard.com

Jogállás: shareware/freeware

Korlátozás: nincs

Méret: 1 Mbájt

Képmínőség	16	20
Hangmínőség	17	20
Processzorterhelés	14	20
Szolgáltatások	5	20
Kezelhetőség	18	20

pont
70

Értékelés:
középkategória

PLUSZ:

- ingyenes
- processzorhatékony

MÍNUSZ:

- kissé akadózó hang

DirectDVD 5.2 ES



Elérkeztünk ahhoz a DVD-lejátszó programhoz, amelyet minden olyan felhasználónak ajánlunk, aki szeret kutakodni a DVD kép- és hangformátumai között. A programozók ugyan törekedtek az áttekinthetőségre, viszont a szoftver annyí-

szabványt ismer, hogy a pusztán megkülönböztetésük is kész kaland. Sajnos ez a program csak demóverzió, ezért néhány effekt nem választható ki, mégis tud annyit, amennyit egy jobb teljes verziós program. Teljes képernyőre váltáskor át tudja váltani a felbontást (hasznos, ha be tudunk PAL felbontást állítani) és le tudja tiltani a képernyővédőt. Jó ötlet az időre indított DVD-lejátszás, a film végén pedig ki is léphetünk automatikusan a programból. A DirectX pluginek formájában regisztráció után hozzáférhető bővítések a képet és a hangot módosítják úgy, hogy még átlagos házimozi kellekekkel is valós moziélményben legyen részünk.

Natív lejátszók

DVD Információk

Internet cím: www.orionstudios.com

Jogállás: próbaverzió

Korlátozás: letiltott funkciók, 5 perc lejátszás

Méret: 13,1 Mbájt

Képmínőség	20	20
Hangmínőség	20	20
Processzorterhelés	18	20
Szolgáltatások	20	20
Kezelhetőség	11	20

pont
89

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- rengeteg szolgáltatás, pl. távirányító támogatás

MÍNUSZ:

- hosszú telepítés
- sok korlátozott funkció

nVidia nDVD 2.55



Az *nVidia*, nem sokkal az *ATI* után úgy gondolta, hogy ő is ad szoftveres DVD-lejátszóprogramot videokártyáihoz. Eleinte ugyanis sok bírálat érte a céget, miszerint kártyáik, az állításával ellentétben, nem tá-

mogatják a hardveres mozgáskompenzációt és az *IDCT*-t. A *GeForce4 MX* sorozattól felfelé viszont már mindegyik kártyában megtalálható az a DVD-gyorsítófunkció, amelyhez remek fogás saját programot készíteni. Az *nDVD* hardverfüggetlen, legfeljebb a hardveres gyorsítófunkciók nem működnek a nem *GeForce* kártyákon. A program kinézete roppant elegáns és a belső kodekje révén nagyon jó képmínőséget ér el, még az *ATI* videokártyán is. Jól megvalósított szolgáltatás a monitor-tévé szinkalibrációjára készített beállító képsor, de akár a mélynyomó vágási frekvenciáját is eltolhatjuk közvetlenül beavatkozva a dekódolási folyamatba.

Natív lejátszók

DVD Információk

Internet cím: www.nvidia.com

Jogállás: próbaverzió

Korlátozás: 14 nap próbaidő

Méret: 32 Mbájt

Képmínőség	16	20
Hangmínőség	14	20
Processzorterhelés	20	20
Szolgáltatások	16	20
Kezelhetőség	20	20

pont
86

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

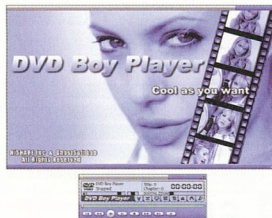
- rengeteg szolgáltatás
- Dolby Digital is ismerete

MÍNUSZ:

- itt-ott még hibás (pl. képalibráció)

DVD Boy Player 2.14

Natív lejátszók



Az ehhez hasonló lejátszóprogramokból van egy-kettő még a piacon, ám olyan, amelyet egy otthoni felhasználó szemével állítottak össze, még egyetlen sincs. A kinézete több, mint tetszetős, paneljának

gombjai a leginkább szükséges funkciók elérését hivatottak megkönnyíteni. Talán nem véletlen, hogy a telepítőcsomagban a legfrissebb DivX kodek is szerepel, így a programmal nemcsak DVD-t, hanem DivX filmeket is lejátszhatunk. Szintén hasznos funkció, hogy a lemezek elején található jogi szövegeket és reklámokat át tudja ugarni. Mi is ezt szerettük benne a legjobban. A digitális zoom és a kényelmes kezelés nagy előny, az elfoglalt emberek pedig a háttérkép helyén megjelenített videóknak vehetik nagy hasznát, hiszen nem maradnak le a filmről, és az ikonokat is elérik (más kérdés, hogy az így indított program eltakarja a filmet).

DVD Információk

Internetcím: www.dvdboyplayer.com

Jogállás: próbaverzió

Korlátozás: 14 nap próbaidő

Méret: 2,7 Mbájt

Képmínőség	16	20
Hangminőség	16	20
Processzorterhelés	20	20
Szolgáltatások	8	20
Kezelhetőség	18	20

pont

78

Értékelés:

felsőkategória

PLUSZ:

- átvonja a bevezető hirdetőket

MÍNUSZ:

- még nem teljesen tökéletes kód

DVD X Player Pro

Natív lejátszók



E lejátszó külön feltelepített kodek nélkül is nagyszerűen lejátssza a DVD-filmeket. Első ránézésre még akár rondának is mondható, de ezen – a multimédiás programok között kötelező opcióval, a fe-

lület cseréjével – a későbbiekben még javíthatunk. A program leglényegesebb szolgáltatása – amellyel eddig páratlan – az *RPC kódtól független DVD-lejátszás*. Ha tehát már éltünk a DVD-meghajtónk RPC kódjának öt módosításával, és éppen más régiókódú lemezt kell megnéznünk, akkor sem okoz gondot a meghajtó firmware frissítése, mivel ezzel a programmal ezt nem kell elvégeznünk. Némi öröm az örömben, hogy a *VMR-t (Video Mixing Render)* nem teljesen ismeri a program, hiszen ha már létezik valamilyen videóablak, akkor a program feleslegesen kettőt nyit: az egyikben maga a film fut, a másikban pedig a helyi menüt érhetjük el.

DVD Információk

Internetcím: www.dvd-x-player.com

Jogállás: shareware

Korlátozás: 14 nap próbaidő, 15 perc lejátszás

Méret: 1,8 Mbájt

Képmínőség	20	20
Hangminőség	16	20
Processzorterhelés	14	20
Szolgáltatások	10	20
Kezelhetőség	16	20

pont

76

Értékelés:

felsőkategória

PLUSZ:

- RPC kód
- Macrovision független lejátszás

MÍNUSZ:

- unalmas kültség
- lassan indul

BlazeDVD Player 1.6

Natív lejátszók



A név bizonyára ismerősen cseng, legalábbis azoknak, akik hobbiból (is) tömörítették már MP3-fájlokat. Eláruljuk, hogy a *BlazeEnc* és a *BlazeDVD* programozói azonosak, így legalább már tudjuk, hogy

mire számíthatunk. A kinézet alapján mindenképpen egy kis warezés beütésre, de minden esetre egyedi stílusra, amely nem is rugaszkodott el nagyon a népszerűbb lejátszóprogramoktól. A képnél is látható helyi menü követi a hagyományokat, ám itt a nézőpontváltás is megtalálható. Gyakorlatilag feleslegesen, mert eddig nem nagyon kerültek forgalomba többnézőpontos filmek. A program felülete változtatható, és a hardveres gyorsítást is ismeri (csak be kell kapcsolni, mint máshol). Könnyjelzőket helyezhetünk el a filmekben, képet lophatunk és oda-vissza tekerhetünk. Nagy kár, hogy a fél- és negyedességű lejátszást a program nem ismeri.

DVD Információk

Internetcím: www.blazedvd.com

Jogállás: shareware

Korlátozás: 30 nap próbaidő

Méret: 2,6 Mbájt

Képmínőség	16	20
Hangminőség	18	20
Processzorterhelés	16	20
Szolgáltatások	8	20
Kezelhetőség	18	20

pont

76

Értékelés:

felsőkategória

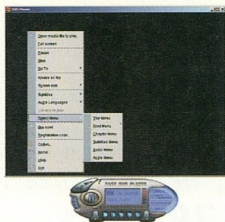
PLUSZ:

- könnyen használható
- informatív

MÍNUSZ:

- nincs lassú lejátszás

EasyDVD 1.0



Talán már sokan szembesültek azzal a problémával, ami egy átlagos DVD-lejátszóprogram konfigurálásánál felmerült, legyen szó akár a DVD-kodek beállításáról, akár az öt/hatszatomás hang ki-

csiholásáról. Ha hardveres kérdésekben a program nem is tud segíteni, a lejátszó minden tőle telhető megtesz. Még ha 1.0-s is a program verziója, sok funkciója jól működik, és csak nagyon kevés nem teljesen. A programban megtalálhatók a DVD specifikációnak megfelelő funkciók, lehet vele jelenetet választani, módosítani a lejátszási sebességet és a hangerőt vagy a kép fényerejét. Nagyon jól megvalósították a hanggal együtt történő gyors és lassú lejátszást, hiszen a változó sebességű lejátszásakor nem változik meg a hang magassága. Nem teljesen tökéletes viszont a kép, hiszen bizonyos jeleneteknél szemmel láthatóan blokkos.

Natív lejátszók

DVD Információk

Internet cím: www.vspno.net/documents/easydvd

Jogállás: shareware

Korlátozás: 3 perc lejátszás

Méret: 2,3 Mbájt

Képmínőség	11	20
Hangmínőség	12	20
Processzorterhelés	16	20
Szolgáltatások	6	20
Kezelhetőség	20	20

pont **65**

Értékelés:
középkategória

PLUSZ:

- nincsenek beállításra váró opciók, csak a film

MÍNUSZ:

- a képmínősége nem tökéletes

Zoom Player 3.0 Pro



E médialejátszó program onnan kapta a nevét, hogy gombnyomásra kis lépésekben meg tudja változtatni a lejátszott film méretét és helyét. Médialejátszóként elsősorban a funkcionálitása és a gyors elindu-

lása elismerésre méltó, DVD-lejátszóként pedig azok a szolgáltatásai, amelyekkel több kodek rejtett funkcióit is ki tudjuk használni. A legzseniálisabb fogás, hogy a program tetszőleges videokodekhoz tetszőleges audiokodekakat kínál, ezért ha több is fel van telepítve, úgy akár a Cyberlink videójához használhatunk mondjuk Intervideo audiokodeköt. Előfordulhat, hogy a működéshez kézzel kell kiválasztanunk a kodeket, mert a Windows erre nem minden esetben képes. Lassú lejátszást és módosított képarányt is beállíthatunk, és még az egér görgőjét is használatba vehetjük. A programmal akár tizenkét csatornás hangot is kérhetünk.

Felületek

DVD Információk

Internet cím: www.inmatrix.com

Jogállás: Donatware (Shareware)

Korlátozás: nincs

Méret: 835 kbájt

Képmínőség	20	20
Hangmínőség	16	20
Processzorterhelés	12	20
Szolgáltatások	16	20
Kezelhetőség	20	20

pont **84**

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- minden funkció a felhasználók igényeire igazodik

MÍNUSZ:

- kodeket nem mindig találja meg automatikusan

ViPlay 2.07



A ViPlay az etalonnak számító Winamp sikerét igyekszik, s szóról-szóra azonos kezelő felületet, konfigurációs panelt és egy nagyon hasonló lejátszólistát tartalmaz. A program előzetes beállítás nélkül, ékes

anyanyelvünkön szól hozzánk, annak pedig külön örülünk, hogy a fordítás teljesen korrekt. Kevés program tudja kikapcsolni a képernyővédőt és még kevesebb nyújt támogatást az infravörös távirányítókhoz. Ez a program ahelyett, hogy egy-egy hardverre koncentrálna, a sokoldalú WinLirc programot támogatja. Automatikusan megkeresi a filmekhez tartozó feliratfájlokat (DivX), teljes képernyőn pedig átváltja a képfelbontást. Ismeri a VMR7 és VMR9 lejátszási módokat, valamint a DeDinamic hangszűrőt, amely az „elrontott” Dolby Digital halk párbeszédeit erősíti, a hangos zajokat pedig halkítja.

Felületek

DVD Információk

Internet cím: urusofo.co.nr

Jogállás: freeware

Korlátozás: nincs

Méret: 782 Kbájt

Képmínőség	20	20
Hangmínőség	16	20
Processzorterhelés	18	20
Szolgáltatások	6	20
Kezelhetőség	16	20

pont **76**

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- kellemes funkciók

MÍNUSZ:

- szegényes felület

Köhler Zsolt

Cyberlink PowerDirector Pro 2.55

A *PowerDirector Pro* tulajdonképpen egy alkalmazáscsomag, alapvetően ugyanis két részből áll. Az egyik tartalmazza a szerkesztési munkálatokhoz szükséges elemeket (az egyszerűség kedvéért nevezzük ezt *PowerDirectormak*), a másik rész pedig a DVD-/CD-lemezek égetéséért felelős. Az utóbbi éppen ezért a *Disc Wizard* nevet kapta. Lássuk először a *PowerDirector* lényegesebb jellemzőit!

A program felépítése a szerkesztőprogramokban járatos felhasználó számára már nem tartalmazhat meglepetéseket: a *PowerDirector Pro* segítségével a házi DVD-készítés valamennyi munkafázisát elvégezhetjük.



A PowerDirector Pro felépítése is hagyományos

A program felépítése hasonló a többi szerkesztőprograméhoz, azaz a menüsor mellett a szerkesztő, az előnézetért felelős és a különféle effektusokat is tartalmazó ablakot is megtaláljuk. A program felépítése egyébként első látásra picit furcsa, de hamar meg lehet szokni a kezelését. A szerkesztési munkálatokat *projektes formában* végezhetjük, ami nagyon jó hatással van a sebességre. Az összes módozást az *előnézeti ablakban* szoftveres rendelés útján nézhetjük meg.

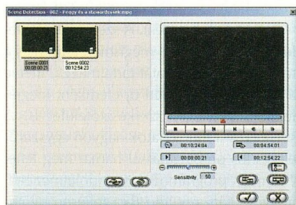
Ötven felirattal, húsz speciális képféktus (pl. szépia, mozaik, élesítés, kicsinyítés és nagyítás, hogy csak néhányat említsünk), százféle átmenet, kép-a-képben megoldások és akár öt különböző hangsvá használatát garantálja, hogy csakis a képzeletünk szabhat határt a munkánk látványosságának. Mindezt úgy tehetjük, hogy közben nem is nekünk kell felelni a minőségért, azt ugyanis a *PowerDirector* garantálja. Lássuk, hogyan!

Az előző verziókhöz képest ráncfelvar-

DVD-készítés otthon

Ha DVD-író vásárlásán gondolkozunk, érdemes megfontolni, hogy a bulk változat helyett esetleg egy dobozos kiserelést válasszunk. A dobozos drájkov ugyan drágábbak, viszont az utólagos vásárláshoz képest kedvezőbb áron juthatunk hozzá olyan CD-/DVD-író és persze videoszerkesztő szoftverekhez, amelyek biztosan kompatibilisek a meghajtónkkal. Nézzük most meg alaposabban azt a három videoszerkesztő programot, amelyek a DVD-írók dobozában szoktak helyet kapni.

rason esett át az MPEG-1/MPEG-2 encoder, amely minőségi és sebességbeli javulást is eredményezett, illetve megnövelt stabilitást is hozott. Bekerült a programba az *automatikus jelenet-felismerés*, amely főleg az újonnan digitalizálódó felvételek esetén sokat gyorsít és egyszerűsít a szerkesztési munkálatokban. Főleg nagy felbontásnál érhető el jelentős minőségbeli javulás a beépített, *automatikus deinterlace szűrő* használatával. A *PowerDirector* az említettekén kívül is számos egyedi tulajdonságot mondhat a magáénak, például teljesen *DivX kompatibilis*. Sőt, használhatunk vele VOB állományokat, még olyanokat is, amelyek több AC3 hangsváot tartalmaznak.



A jelenetválasztás manuálisan is gyors és egyszerű a PowerDirector-ban



A mellékelt Disc Wizard segítségével három lépésben készíthetünk asztali készülékben is lejártható DVD-lemezt

Amennyiben elkészültünk a szerkesztéssel, ajánlatos megnézni az egész felvételt az elejétől a végéig, nehogy már csak túl későn derüljön fény valamilyen apró turpisságra. Az utolsó fázis – mint mindig – a felvétel végleges formába öntése. Három lehetséges megoldás közül választhatunk. Az *Exportálás* menüpont alatt találunk egy hasznos lehetőséget, amelynek a segítségével DV-eszközeire küldhetjük a felvételt. A másik két lehetőség egy DVD-/CD megírása, illetve a merevlemezben történő átmeneti tárolás.

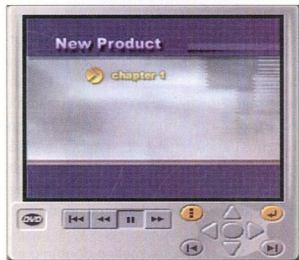
Ha a lemezkészítés mellett döntünk, akkor kap szerepet az alkalmazáscsomag másik része a *DiscWizard*. Először termé-

szetesen a célformátumot (DVD/VCD/SVCD) kell kiválasztani. Akármelyik formátum mellett döntenék is, az elénk táruló beállítási lehetőségek biztosan nem fognak összezavarni, hiszen alig akad belőlük. Ha DVD-lemezt készítünk, menü készítésére azért van lehetőség. Mindez gyekekjáték, hiszen a program lépésről lépésre visz keresztül az egyes fázisokon. Ha elkészültünk, még arra is lehetőség nyílik, hogy kipróbáljuk, miként funkcionál majd a frissen előállított kezelőfelület. Ha mindent rendben találunk, már csak az égetés van hátra, amely elsősorban a videoanyag kötelező érvényű újratömörítése miatt meglehetősen időigényes feladat.

A PowerDirector Pro igényes csomagolásban érkezett hozzánk, amely a CD-n kívül egy kézikönyvet is tartalmaz. Utóbbi nagyon részletesen minden tudnivalót elmagyaráz, de sajnos csak az angolul értők számára. A programmal kapcsolatos információkat a www.gocyberlink.com és a www.multimedia.hu oldalakon találhatják.

Pinnacle Studio 8

A 8-as verziószámán járó program nem igényel különösebben erős hardvert, egy 500 MHz-es processzor, legalább Windows 98 és 128 Mb-át memória már elég is az elfogadható sebességhez. A program a FireWire interfész mellett a capture drájevüket és az USB-s kamerákat is támogatja. A DVD-írók mellé csomagolt változata egy CD-nyi helyet foglal, ami elsősorban annyit jelent, hogy az eredeti változatban szeriafelszerelésként érkező tömegnyi hangminta (amely a második CD-n kapna helyet), menüháttér és átmeneti effektus közül kicsivel kevesebbet kapunk. A program *nemlineáris, projekt rend-*



A DVD gomb megnyomására előbújnak az asztali kézikléleknél ismert kezelőszervek



A feliratok elhelyezése is gyors és egyszerű

szemben működik. Az előbbi azt jelenti, hogy az egyes részek sorrendje a szerkesztés során tetszőlegesen variálható, utóbbi értelemben pedig nem egyetlen fájlja végézzük a szerkesztési munkálatokat, hanem tetszőleges számmal nyithatunk meg videó, képet és hangot tartalmazó állományt. A program három fő részből áll. A címkéken a *Capture*, az *Edit* és a *Make Movie* feliratok állnak, amelyek a munkafolyamat alapvető szakaszait is jellemzik.

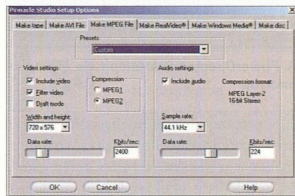
1. Capture (digitálzás). A Capture ablak is három fő részből áll. Az egyik a videófájlok/videoszegmensek tárolására szolgáló album, a másik a jobb felső sarokban található tévéképernyő – itt láthatjuk majd az előnézetet. A képernyő alsó harmadán a bállításokért felelős rész, valamint a kezelőgombok kaptak helyet. A Studio 8 mind analóg, mind DV-eszközöket támogat, s az utóbbiakat irányítani is tudja. A felvételek tárolása AVI, DV vagy MPEG-2 formátumban történhet, igaz az MPEG-2-t csak akkor választhatjuk, ha a digitalizálendő felvételt DV-adathordozón tárolódik. Analóg forrás esetén természetesen a használni kívánt kódeket, valamint az egyéb minőségbeli paramétereiket is be kell állítanunk. (A kezdők munkáját három előre definiált sablon segíti.)

A felvételt a PC-n való rögzítés közben a Studio 8 automatikusan jelenetekre bontja, s az egyes részeket elhelyezi az albumba.

2. Edit (szerkesztés). A szerkesztésért felelős nézet az előbb megismert album és a tévé bővített változatát tartalmazza, illetve a képernyő alsó felén új elemként megjelenik a tényleges szerkesztőfelület is. A szerkesztési munkálatok nagyon egyszerűek, és kis próbálgatással hamar meg lehet érteni a programozók gondolatmenetét, hogy azután a Studio 8-ra teljesen ráhangolódva valóban minőségű felvételeket készíthessünk. A számos kép- és hangműve-

letet most nem részletezzük, már csak azért sem, mert az otthoni programoknál nincsenek nagy különbségek, de azért megemlíthetjük ezeket. Hozzáadhatunk és eltávolíthatunk hangsávokat, az egyes jeleneteket feliratozhatjuk, vagdoshatjuk, összerúghatjuk, alomondást készíthetünk hozzájuk, és seregnyi átmeneti effektust is használhatunk. Háttérnek nemcsak képet, hanem animációt is választhatunk, illetve a menű feliratokat és képet is elhelyezhetjük. Az egyes videóreszleteket albumszerűen illeszthetjük be, tehát összességében igen helyes kis indítófelületet hozhatunk létre.

3. Make Movie. Ha minden szerkesztési munkával végeztünk, az utolsó lépés a felvétel véleges formába öntése. A *Make Movie* fülre kattintva a képernyő tartalma részben ismét változik. Eltűnik az album, helyét a kezelőpanel veszi át. A képernyő alsó szegmensében továbbra is a szerkesztett anyagot látjuk, ez viszont már csupán kényelmi funkciókat szolgál majd a tömörítés alatt: bármilyen nézetet is választotunk, pontosan nyomon követhetjük az éppen zajló műveletet.



Igazán van miből választanunk a formátum kijelölésénél

Alapvetően három lehetőségünk van:

1. Az elkészült anyagot visszaküldhetjük az eredeti feladónak, azaz ha van FireWire kártya a gépünkben, akkor bármilyen DV-eszköz lehet a cél, ha pedig tévékimenetes *Pinnacle-terec* is van a PC-ben (pl. *Pinnacle DC10*), akkor analóg jelet is sugározhatunk.

2. A második lehetőségünk az elkészült anyag merevlemezre mentése. A választható fájlformátumok skálája igen széles, minden igényt kielégítő. Az MPEG-2 formátumot akkor érdemes választani, ha a felvételeket később DVD-/SVCD-/VCD-formátumban szeretnénk majd valamilyen adathordozóra felírni, vagy pedig egy külső programmal kívánjuk mondjuk DivX

formátumba tömöríteni. Nem kevesebb, mint nyolc séma közül választhatjuk ki a számunkra megfelelőt, de akár egyénileg is megválaszthatunk minden paramétert.

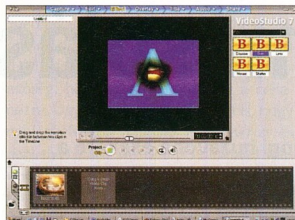
3. A DVD-íróval rendelkező felhasználók persze leginkább az utolsó lehetőséggel élnek majd. Az elkészült anyagot ugyanis házon (programon) belül fel is írhatjuk CD-re, vagy DVD-re (azt már ugye mondanunk sem kell, hogy olyan formában, amely az asztali lejátszók számára is értelmezhető). Három fő formátum közül választhatunk: VCD, SVCD és DVD. Az MPEG-2 alapú tömörítési eljárásokról választhatunk, hogy a minőség vagy az adathordozóra férő anyag hosszúsága legyen-e az elsődleges szempont. Azon opciók sajnos nincsen, ami úgy választaná ki automatikusan a bitrátát, hogy az egész felvételünk egyetlen lemezre ráférjen. Azért ne csüggedjünk, mert saját sémát is választhatunk, és kézzel beállítható bármilyen tömörítési arány, csak hát ez a megoldás távolról sem mondható elégánsnak. Ha mindenkel késsen vagyunk, már csak az író eszközök kell kiválasztanunk, és kezdődhet is az írás.

A Pinnacle Studio 8-ról bővebb információt a www.pinnacleseys.de és a www.axico.hu weboldalon találhatunk.

Ulead Video Studio 7

A kor követelményeinek megfelelően, a Ulead is teljesen átdolgozta szoftverét. Valljuk be őszintén, hogy ez már nagyon ráért a *Video Studio 6*-ra, a program ugyanis szinte semmit nem kínált az egyszerű favágóunkunk mellett. Szerencsére nagyon fordult a világ, és már a kreativitást sem kell hátréba szorítania annak, aki a Ulead termékével szeretne videofelvételeket készíteni, szerkeszteni, majd DVD-re írni. Az egésznek talán csak az áttekinthetőség látta némileg kárát, bár ennek a megítélése erősen szubjektív, s amúgy sem szép, ha valaki tehetetlen.

A program felépítésében meglehetősen modern, közepen egy elég nagy képernyő látható, amely az aktuálisan kezelésbe vett klipeket, vagy a szerkesztés során az előnézetet mutatja. Felül egy vékony csíkban a menüsor helyezkedik el. Az általános gyakorlattól eltérően, most nem három fő terület van a Ulead programozói szerint, hanem hét. Igaz, ezt úgy érték el, hogy az effektezést és a feliratozást, valamint még másik két szerkesztési munkálatot is külön



A megújult Ulead VideoStudio kezelőfelülete

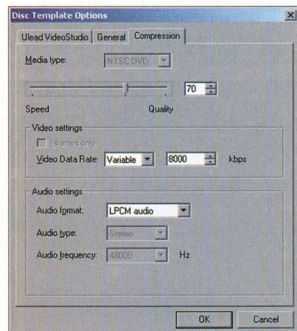
munkafázisnak álcázták. Az aktuális munkaszakaszban a képernyő bal oldalán mindig az általános opciók jelennek meg, jobbra az egyes opciókhoz tartozó elemeket láthatjuk. (Tehát balra jelennek meg a *fájl készítése merevlemezre* vagy a *video-DVD égetése* típusú opciók, jobbra pedig a videoklipek, effektsok stb. láthatók.)

A videoanyag készítése a digitalizálással indul. Analóg és DV-forrást egyaránt használhatunk, sőt, a *VideoStudio* a DVD-VR és a DVD+RW VR formátumot is támogatja (ezt a formátumot olyan videokamerák használják, amelyek miniDVD lemezre készítik a felvételeket). Az újabb típusú Sony videokamera tulajdonosai is örülhetnek, hiszen a Cyberlink terméke mellett a Ulead videoszerkesztő programja is támogatja a *MicroMV* formátumot. Legyen bármi is a forrás, mindenképpen választhatjuk a leghatékonyabb tömörítési formátumot: egyből MPEG-2-ben tárolhatjuk adatainkat a merevlemezre. Szerencsére ehhez még túl erős gépre sincsen szükség (PIII/700 MHz, 128 Mb-át RAM). A felvételeket a *VideoStudio* is automatikusan jelenetekre bontja. Ha a digitalizálás megvagyunk, jöhet a szerkesztés. Itt azután nagy a fejlődés! Eddig jószerivel csak átmeneti effektsok közül választhatunk, most azonban akár kép-a-képben típusú képanyagot is szerkeszthetünk. Szintén látványos a kétrétegű videó is (amikor természetesen a felső réteg tetszőlegesen áttetsző lehet). A 7-es verziótól kezdve már feliratokat is használhatunk, sőt akár mozgathatjuk vagy be is üszathatjuk azokat.

Ha végre elkészült a végeleges anyag, ísmét csak a szokásos választási lehetőségek jutnak. Elsőre nem egyértelmű, hogy hol is keressük a fájl mentése, vagy akár a lemez égetése menüpontot. Végül a *Share*, vagyis a megosztás címke alatt találjuk a kérdéses opciókat (amelyekhez még egy előnézet gomb is társul). DVD-írásról lé-

vén szó, válasszuk most is a *Lemez égetése* menüpontot.

Örömmel nyugtáztuk, hogy a végjátékban szintén nagyot alkottak a programozók. Igaz, néhány megoldás kivételzését kicsit furcsának találtuk (például azt, hogy menükészítésről csak közvetlenül a DVD-égetés előtt esik szó). VCD, SVCD és DVD a három kiválasztható formátum. Az első értelemszerűen egyáltalán nem paraméterezhető, utóbbi kettő viszont a szabványok adta kereteken belül teljesen. Mivel ez az egyik nagyon jól megvalósított, és kellően letisztult része a programnak, csak jót tudunk mondani róla. A konstans mellett a jobb minőségre gondoskodó (vagy hosszabb anyag tárolását lehetővé tevő), változó bitrátájú tömörítést is választhatjuk. Állíthatjuk továbbá a felbontást és a hangformátumot is (utóbbi lineáris PCM vagy MPEG Audio lehet). Ha kimeneti formátumnak DVD-t választunk, akkor még menü is készíthetünk. Igaz, nem olyan kifí-



DVD és SVCD esetén sok paramétert kézzel is beállíthatunk

nomult módon, mint ahogyan azt a Pinnacle Studio 8-cal, hiszen itt csak állóképet tehetünk be háttérként, és előre definiált séma is csak néhány darab van. Ha ezzel is készen vagyunk, a következő ablakban egy utolsó pillantást vehetünk a kész műre. Most már csak arra kell figyelni, hogy vajon úgy funkcionál-e a menü, ahogyan azt elképzeltük, és kezdődhet az égetés.

A *VideoStudio*-val kapcsolatos további információkat a www.ulead.com internet-címen találhatunk, ahonnan – hasonlóan a konkurenciához – próbaverzió letöltésére is lehetőség kínálkozik.

Higyed Gábor

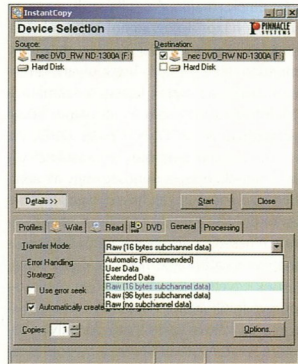
Legális másolás

A DVD-másolással kapcsolatos jogi huzavona ellenére a Pinnacle cég kiadta saját CD-/DVD-másoló programját, a Pinnacle Instant Copy-t. Persze mindezt úgy tette, hogy mindenképpen a legalitás határán belül maradjon, ezért a DVD-lemezekről való biztonsági másolat készítése feltételhez kötött: nevezetesen ahhoz, hogy a másolandó lemezen ne legyen semmiféle másolásvédelem. CD-lemezeket viszont szabadon másolhatunk a programmal.

Az Instant Copy fejlesztői mindenképp az egyszerűséget tartották szem előtt, s azokat a felhasználókat célozták meg, akik nem érdeklődnek a munkafolyamatok mikéjéte után, s csak az eredmény a fontos számukra. Nos, az egyszerűség és a program filozófiája már a telepítés során látszik: bármit is szeretnénk, csak egyetlen gombnyomásra kerül. A te-

kattintanunk (ha két optikai meghajtónak lenne, akkor a merevlemez közbeiktatása nélkül, egyébként pedig ez utóbbi segítségével készíthetjük el a másolatokat.) Ha így járunk el, akkor a program minden paramétert automatikusan beállít.

Amennyiben bármit is kézzel szeretnénk beállítani, kattintsunk a bal alsó sarokban meghúzózó *Details*-re, s másriszinte minden állíthatóvá válik. Mielőtt rátérnénk a beállításokra, meg kell említenünk, hogy a programot elsősorban *1:1 típusú másolatok készítésére* tervezték. Ilyen esetben bármilyen típusú lemezt minőségromlás nélkül másolhatunk. Az egyik variáció, amely nem kecsesget tökéletes átvitelrel az, ha 9 Gbájtos DVD-ről készítenek másolatot. Ezt



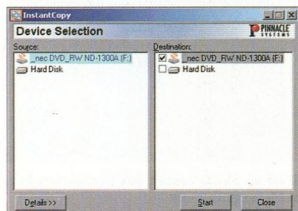
Az automatikus választás szinte mindenhol megtalálható

az Instant Copy csak újrátörőritéssel tudja megoldani, amely szükségszerűen minőségromláshoz vezet. Noha az MPEG-2 tömörítőmotor elég jó minőségű, az újrátörőritett és az eredeti képet egyértelműen meg lehet különböztetni egymástól. Értelmszerűen akkor is romlik a minőség (s ekkor már nem is keveset), ha a DVD anyagát VCD, vagy SVCD formátumban CD-re szeretnénk másolni (még egyszer megjegyezzük, hogy a másolásvédelemmel ellátott DVD-lemezekről a program nem készít másolatot).

Fülről fültre

És akkor most térjünk át a részletes beállításokra! Az tagadhatatlan, hogy sok mindent változtathatunk, ugyanakkor az is igaz, hogy néhány dolgot elegánsabban is megoldhattak volna. Kifejezetten zavaró például, hogy a másolási sebesség beállítására szolgáló combo-bobban a kicsi/közepes/nagy közül, s nem mondjuk 1x/2x/4x-es értékek közül választhatunk.

A különféle opciókat a program hat különböző „fültre” tagolja. Bal oldalon az első a *profilok* tartalmazza. Számos beépített lehetőség közül választhatunk, ám úgy véljük, hogy nem is ez az igazán fontos. A profilmenedzser segítségével ugyanis az éppen használt paramétereket is elment-

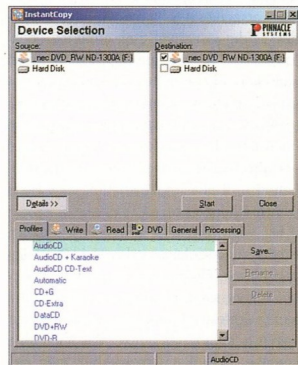


me, a kezelőfelület. Ennél egyszerűbb már nem is lehetne

telepítés során gyakorlatilag csak a használni kívánt nyelvet kell kiválasztanunk. Ez után már csak a célkönyvtárt kell meghatározni, s a 10 Mbájtos program fel is kerül gépünkre. Egy gyors újraindítás után kezdődhet is a móka.

Az első lépések

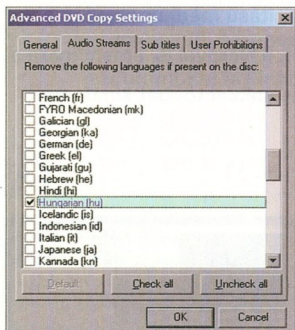
Egy igen puritán felépítésű ablakban találjuk magunkat, ahol mindössze a forrás és a célmeghajtó kell kiválasztanunk, majd az „egyetlen gombra”, a *Startra* kell



Rengeteg profil közül választhatunk

hetjük, illetve a már korábban elmentett beállításainkat aktivizálhatjuk újból. Természetesen törölhetünk is, csupán azzal az egy megszorítással találjuk szemben magunkat, hogy a gyári profilokat nem tudjuk eltüntetni – persze nem is biztos, hogy ezt meg akarjuk tenni.

A következők fülön az írási jellemzőket állíthatjuk be. Az automatikus írásmód-felismerés mellett itt lehetőség kínálkozik a DAO, TAO vagy a RAW írási módszer ki-



Megválaszthatjuk, hogy mely hangsvókok és mely feliratok kerüljenek a másolatra

választására, s itt dönthetjük el azt, hogy a program lezárja-e a lemezt az égetés után, s azt is, hogy milyen tempóban készüljön a replika. Sajnos a tényleges sebességről nem kapunk információt.

A harmadik „tab”-on az olvasási jellemzőket változtathatjuk, adat- és audio-CD esetére külön meghatározhatjuk az olvasás sebességét (megint csak kicsi/közepes/nagy közül választhatunk), valamint azt is, hogy hány szoftveres és hány hardveres újrapróbálkozást hajtson végre a program hiba esetén.

A negyedik fülön a DVD felirat díszelég. Az alapbeállítások tulajdonképpen maguktól értődnek – itt azt választhatjuk ki, hogy a másolás során az újratömörítés automatikusan vagy kézi beállítások alapján legyen értelmezve, illetve megadhatjuk a preferált médium típusát és a használni kívánt képarányt is.

Rejtett opciók

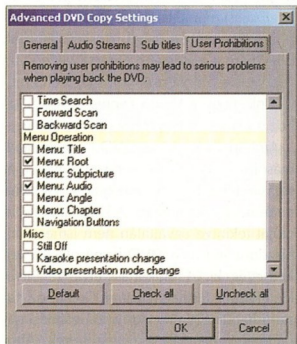
Az előbbi képernyőn további rejtett opciók is találhatóak. Az *Advanced* fülre kattintva például roppant hasznos beállítási lehetőségekhez jutunk. Ha a forrás DVD a

videoanyag mellett adatot is tartalmaz (pl. multimédiás melléklet, demoprogram stb...), akkor természetesen arra is van lehetőség, hogy ez ne kerüljön fel a céllemezre. Ugyanígy bejelölhetjük azt is, hogy mely nyelveken hallható hangsvókok és mely nyelveken olvasható feliratokat másoljon át a program. Ez főleg azért hasznos, mert előfordulhat, hogy két-három hangsváv eltávolítása után már újratömörítés nélkül tudjuk a lemez számunkra fontos tartalmát átmásolni, amely egyrészt gyorsabb, másrészt megmarad az eredeti anyag minősége.

Végezetül még egy opciót találtunk itt, számos műveletet tilthatunk le a lemezzel kapcsolatban (például megakadályozhatjuk, hogy a menüt el lehessen indítani, vagy hogy jelenet, felirat, hangsvótot lehessen változtatni).

Az *általános paraméterek* között az adatátviteli módját és a hibakezelési jellemzőket adhatjuk meg. Meghatározhatjuk azt is, hogy hiba esetén a program befejezze-e a másolást, vagy hagyja figyelmen kívül a hibát, netán másolja is át a céllemezre. Itt dönthetünk arról is, hogy hány másolatot szeretnénk készíteni az eredeti lemezről. Még néhány, a teljesítményre vonatkozó opciót találhatunk itt, megadhatjuk például a *temp* könyvtár útvonalát, megváltoztathatjuk a puffméretet és a használni kívánt interfészt is (ASPI vagy ASAPI).

A végére egy érdekes és hasznos, ám szakértelmet és pontos információkat igénylő blokkhoz érkeztünk. Itt tételesen állíthatjuk be azokat a szektorokat vagy sávokat, amelyeket ki szeretnénk hagyni a másolásból, vagy amelyeket hibásnak szeretnénk jelölni.



Néhány dolog, amit letilthatunk

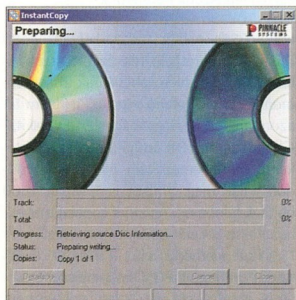
Készül a javítócsomag

Az Instant Copyval készített CD-másolatok tökéletes minőségűek voltak (bármilyen formátum esetén), néhány DVD-vel viszont akadt egy kis probléma: a PCM hangsvótot nem sikerült átmásolnunk. Szerencsére ezt a hibát a Pinnacle cég is észrevette, így már úton van a javítócsomag.

Indulhat a másolás

Ha mindent beállítottunk, természetesen a *Start* gomb lenyomásával kezdehetjük a másolást. A másolás megkezdése után felnyíló ablak némileg javít a helyzeten, hiszen amellett, hogy az aktuális munkafolyamatot és a feldolgozottságot is mutatja, az állapotsorban azt is megtaláljuk, hogy hány perc van még hátra a befejezésig.

Az *Instant Copy* átlagos sebességgel párosítja a kiváló minőséget. Egy 9 GBjós DVD-t 4x-es DVD-íróval automatikusan



Az információkban valamivel gazdagabb folyamatjelző ablak

állítások mellett valamivel több, mint két óra alatt sikerült átmásolnunk, s ez bizony nem mondható túl gyorsnak. Szerébe a program gépigénye is átlagosnak mondható: PIII-500 MHz-es processzor mellett 64 Mbájt memóriára van minimálisan szükség. (Az ajánlott konfiguráció azért valamivel erősebb: bármilyen Pentium 4-es processzor és 128 Mbájt az, amelyet a Pinnacle szerint ajánlatos használni.)

A termékkel kapcsolatban a www.axico.hu, valamint a www.pinnaclecs.de oldalakon találhatóak bővebb információk.

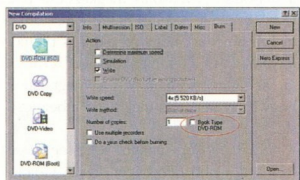
Higyed Gábor



Nézzük meg, hogy mennyivel lesz komplikáltabb a dolgunk, ha immáron nem CD-t, hanem DVD-t szeretnénk írni.

Először is a választható formátumok fölött lévő legördülő lista segítségével váltunk át CD-ről DVD-re, hogy megjelenjenek a számunkra érdekes választási lehetőségek.

A DVD-ISO és a DVD-UDF (DVD UDF/ISO) formátumok jellemzői megegyeznek a hasonló nevű, de CD-s szabványok jellemzőivel, mindössze néhány apróság változik. Az első – magától értetődően – a megnövekedett kapacitás, egy lemeze tehát az eddig szokásos 700 (néha



Egy pipa ide, s a lemezt elvileg bármilyen asztali lejátszóba betehetjük

csak 650) Mb-át adat helyett 4480 Mb-nyi információ fér. Ezzel összhangban változik a Nero ablakának alsó szegmensében megjelenő vonalzó is. Nem árt azonban tudni, hogy bár a DVD-eket 4,7 Gb-ajos tárolóként árujják, de ezt az értéket a merevlemezeken megszokott módon adják meg, amikor is 1 Mb-át 1000 bájtnak felel meg. A valódi kapacitás ezeknél a lemezeknél 4,37 Gb-át.

Szintén ismerős lehet a *Boot-DVD* készítése, valamint a DVD-másolás lehetősége is, amelyeknél a program szintén nem tartalmaz újdonságokat a CD-nél megismert lehetőségekkel szemben.

Valamennyi írható formátumra vonatkozóan egy dologra mindenképpen oda kell figyelni: a DVD-lemezeket nem írhatjuk túl. S egy másik változás: a program 4 Gb-át fölött már csak lezárt korongokat enged írni. Ha adattípusú korongokat égetünk, érdemes pipát tenni a *Book Type DVD-ROM* boxba, ezzel ugyanis arra utasítjuk a Nérot, hogy a lemezhez tartozó azonosító kód helyett a DVD-ROM azonosítóját írja a lemez elejére. Főként az asztali DVD-lejátszók körében kompatibilisebb az ilyesfajta módon megírt lemez a hagyományos DVD-R és DVD+R médiumoknál. (Ugyanez a PC-k esetében is meg-

DVD-re élesítve

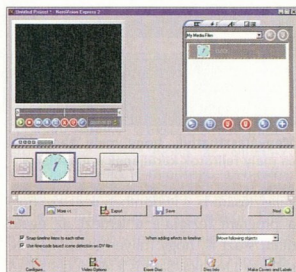
A DVD-írók megjelenésével párhuzamosan a már piacon lévő CD-égető alkalmazások készítői is alkalmazkodtak az új formátumokhoz, és igyekeztek minél zökkenőmentesebbé tenni az áttérést a nagyobb kapacitású médiumokra. Így történt ez sokak kedvencével, a Néróval, amely mára a DVD-s szolgáltatások területén is sokkal többet kínál, mint az adatok egyszerű égetése.

figyelhető, sőt, ott gyakran sebességnövekedést is tapasztalhatunk.).

S hogy ezen kívül mi az, ami még új? Tulajdonképpen csak a *VideoDVD* készítésének a lehetősége. A beépített motor segítségével olyan lemezeket készíthetünk, amelyek az asztali készülékek számára is értelmezhetők. A modul az MPEG formátumú hang helyett sztereó AC3 kódolást is lehetővé tesz, amely az asztali készülékek esetében nagyobb kompatibilitást eredményez.

A *VideoDVD*-ket sok esetben nem lehet azonnal megírni, nem ritka, hogy felesleges részeket kell kivágni, esetleg feliratokat készíteni. Ehhez nyújt segítséget a *Nero Vision Express 2*. Az egyszerűbb szerkesztési munkálatok mellett a *Vision Express*-ből írhatunk lemezeket (VCD, SVCD DVD és MiniDVD formátumban), de a program magára vállalja a szerkesztést megelőző digitálzási munkálatokat is. Mivel az otthoni gépek esetében még biztosan előfordul, hogy nem a legfrissebb *DirectX* verzió van feltelve, mindenképpen meg kell említenünk, hogy a *Vision Express* használatahoz a *DirectX 9.0a* verzióra van szükség.

Amennyiben *VideoDVD*-t szeretnénk másolni – és azon nincsen semmilyen másolásvédelem! –, bevethetjük a *NeroRecode* nevű alkalmazást. A kiegészítő funkcióját tekintve egyáltalán nem ismeretlen, hiszen a másolás DVD-k másolására fejlesztették ki. A működési elvét tekintve, leginkább a *Pinnacle Instant Copy*-hoz hasonlíthatjuk ezt a modult a fő beállítási paraméterek nagyjából megegyeznek. Ahogy korábban már említettük, csak a má-



A Nero Vision Express jól alkalmazkodik az otthoni igényekhez

solásvédelemmel el nem látott lemezekről készíthetünk másolatot, igény szerint a felesleges videorészletek és hangsvakok elhagyásával.

Amennyiben a kijelölt részektől direkt módon helyhiány miatt nem másolhatók át egy 4,7 Gb-ajos DVD-re, a *NeroRecode* természetesen újratömörítésre is képes. A beépített kódolóegység kiváló minőségű anyagot produkál, de azért számítógépes monitoron vagy nagyméretű tévéen érzékelhető a különbség.

Az elkészített másolás DVD-eket akár a Nero saját programjával, a *Nero ShowTime*-mal is lejátszhatjuk, s ez az alkalmazás a kört teljessé teszi: bármit is akarunk a DVD-vel, azt a Nero segítségével megtehetjük. A termékéről a www.multimedia.hu weboldalon található bővebb információt.

H.G.

A 321 Studios neve valószínűleg nem cseng ismeretlenül a DVD-íróval rendelkezők körében. A DVDXCOPY szoftveréről elhíresült cég azonban nemcsak a DVD-másolás terén jeleskedik, hanem egyéb, hasznos programokat is kínál.

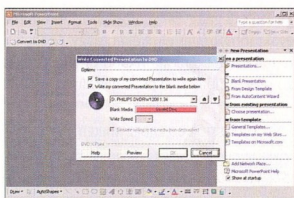
A 2001-ben alapított 321 Studios első szoftvere a tavaly januárban megjelent DVD Copy Plus volt, amely az elsők között lehetett a DVD-k másolására. A program gyorsan hírnévhez segítette a céget, s 2002 végén megjelentek DVDXCOPY-val, egy igazán népszerű DVD-másolat készítővel. A cég jelenleg 150 embert foglalkoztat, DVD biztonságos másolat készítő alkalmazásának eladásai az elmúlt 12 hónapban többször is a duplájára emelkedtek – már majdnem egymilliót kelt el belőlük. A 321 Studios egy ideje folytonos jogi csatát vív a nagy hollywoodi filmstúdiókkal, hisz ez utóbbiak nem nézik jó szemmel egy olyan szoftver létezését, amellyel szabadon másolhatók a DVD-k – még ha csak biztonságos céljából is.

Ezúttal azonban nem a legnépszerűbb szoftvert, a DVDXCOPY-t tekintjük át, hanem a cég más célú, de ugyancsak DVD-khez kapcsolódó alkalmazásait.

DVDXPoint

A DVDXPoint egy remek kiegészítő a Microsoft PowerPoint alkalmazásához. A program segítségével egy az egyben DVD-re tudjuk írni a PowerPoint-prezentációkat, így azok egyszerűen „hordozhatóvá” válnak, hiszen ezek után bármelyik asztali vagy PC-s DVD-lejátszóval a képernyőre varázsolhatók. Az egész hasonló ahhoz, mint amire az Adobe Acrobat képes a Word-fájlokkal, tehát egyfajta PDF a PowerPoint számára. A program telepítés után beépül a PowerPointba (egy gomb jelenik meg a fenti eszköztár alatt). A konverzió során a prezentációból nem marad

Hasznos holmik



DVDXPoint: PowerPoint prezentációk DVD-n

kij semmilyen szöveges, grafikus vagy navigációs elem. A használathoz nem kell semmit tanulnunk, a konverzióhoz elég egy-két gombnyomás. A DVDXPoint a PowerPoint 2000 és 2002-es változatával működik együtt, bedolgozómodulként épülve be ezen alkalmazásokba.

DVDXMaker

Gondoltunk már arra, hogy milyen nagyszerű lenne a régi otthoni videójűteményünket DVD-re másolni? Így megoldhatnánk a minőségromlást, és kisebb helyen is elfér a kollekciónk. Nos, a DVDXMaker éppen ebben siet a segítségünkre. A beépített varázslókkal egyszerűen elkészíthetjük a kívánt DVD-ket, menükkel, fejezetekkel stb. A DVD-re mentett



VHS DVD-re – egyszerűbben nem is lehetne

videókat a program „menet közben” tisztítja meg, így még a minőségben is automatikusan javíthatunk. A szoftverrel ráadásul borítékat is készíthetünk az újondsült DVD-inknek, sőt, a DVD-k írása mellett akár Video CD-t (VCD) is készíthetünk. (Figyelmeztetjük még VHS DVD-re című összeállításunkat, amelyben hardveroldalról közelítjük a témát.)

DVDXShow

Aki úgy gondolja, hogy digitális fotóit szívesen tárolná DVD-n, hogy azok így bármelyik asztali vagy PC-s DVD-lejátszó megjeleníthetők legyenek, a DVDXShow-t használhatja erre a célra. Életet lehetneket fényképeinkbe azzal, hogy izgalmas animációkkal és mozszerű effektusokkal fűszerezett diashow-t állítunk össze. A prog-

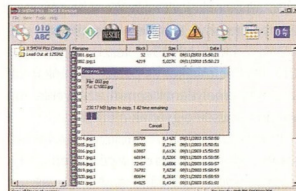


Képek DVD-lemezen

ram használata – akárcsak a többi DVDXalkalmazásé – felettébb egyszerű, szinte adja önmagát. A DVD hatalmas kapacitásának köszönhetően számos digitális fénykép tárolására nyílik így lehetőség.

DVDXRescue

A mindennapi használat során a DVD-ken fizikai sérülések keletkezhetnek: karcok, repedések, olvasási hibák. A DVDXRescue helyreállítja a DVD-kről esetlegesen elvesztett adatokat, így javíthatunk a film DVD-k, zenei CD-k, adatlemezek és fotókat



Házi szerviz DVD-inknek

tartalmazó lemezek olvashatóságán. Az elvesztettnek hitt adatok megkerülnek, a fotók, a meg-megakadó filmek, a zenei CD-k újra élvezhetővé válnak, és ezeket új DVD-re vagy CD-re égethetjük. **Csöndes Áron**



Dobjunk el a fekete filctollat: aki CD-ket vagy DVD-ket ír, az jobban alakíthatja a címkéket egy címkéző programmal. Írásunkban hat ilyen szoftvert vettünk közelebb-ről is szemügyre.

Akár másolatot készít az autójában lévő CD-lejátszóba, vagy kedvenc dalainból állt össze válogatást a közlegző bulira, a saját kezűleg írt CD-k kímélik az eredeti példányt, és új lehetőségeket nyitnak meg. Teljesen mindegy, hogy mire használjuk a kis korongokat, az író CD-knek van egy nagy hátrányuk: úgy hasonlítanak egymásra, mint egyik tojás a másikra. Ilyenkor kerül azután el a (jobbik esetben alkoholos) filctoll, hogy egy hónap elteltével szétmázolódjék, s csak találgatni lehessen, hogy most más a Beatles vagy a Bee Gees válogatást tartjuk-e a kezünkben.

Megoldás: a címkéző szoftver

Szerencsére van egy jóval elegánsabb megoldás, mint a filctoll: a címkéző szoftver. Ezen a területen olyan programokat kínálunk, amelyekkel CD-címkét lehet tervezni és nyomtatni. A szoftver, valamint egy színes nyomtató lehetővé teszi, hogy olyan CD-/DVD-címkéket és persze borítókat készítsünk, amelyeknek semmi szégyenkeznivalójuk sincsen a gyáriak mellett.

Persze nemcsak kifejezett címkéző szoftverek szolgálják ezt a célt, mert a CD-íróprogramok (például a Nero vagy a WinOnCD) is felkínálják ezt a funkciót. S ezek tökéletesen elegendők az alkalmankénti tervezési munkákhoz. Persze az alapkísai lehetőségeik korlátozottak, s dokumentáció is alig van, és bizony néhány próbálkozásba beletelik, mire valóban jó címké hagyja el a nyomtatót (a tintapatron

Filctoll helyett

gyártók legnagyobb örömére). Aki tehát gyakran nyomtat címkéket, vagy értékeli a jó minőséget, annak inkább önálló címkéző programban kell gondolkodnia.

ACOUSTICA CD LABEL MAKER

Operációs rendszer:	Windows 95/98/ME/2000/XP
Méret:	3,31 Mbájt
Ár:	19,95 dollár
Korlátozás:	próbaverzió, csak 7 napig lehet vele nyomtatni

Bár a nevében nem szerepel, az *Acoustica CD Label Maker* DVD-címkéket és borítókat is készíthetünk. Ennél a programnál is megjelenik egy varázsló, aki azonnal közli is, hogy kitalálta, mi a gondunk: „I need to make a label, but I'm in a big hurry” (címkét kellene készítenem, de nagyon sietek). S ha valóban így lenne, máris megintja, hogyan is tud segíteni: felajánlja, hogy pillanatok alatt borítót készít nekünk audio-CD-re, DVD-re, mini/pocket audio-CD-re, csupán az adatokat kell megadni neki.

Persze a címké-, illetve borítóképzés jó szórakozás, s ha van időnk, inkább hagyjuk ki a varázslót, már csak azért is, mert e program számos különleges lehetőséget kínál. A bal oldali ablakban választhatunk a szebbnél szebb mintákból, amelyek a CD-/DVD-borító hátterei lehetnek. A szöveg bevitelében szövegdoboz segít, s természetesen ennél a programnál is tetszésünk szerint módosíthatjuk a felirat betűtípusát, színeit, méretét. S ha nem szeretnénk egyenként, kézzel beírogatni az összegyűjtött számok címét, az *Import* gombot használva lejárólstartól is bevihetjük a címkéket.

AUDIOLABEL CD LABELER 2.18

Operációs rendszer:	Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
Méret:	2,92 Mbájt
Ár:	29,95 dollár
Korlátozás:	30 napos próbaverzió

Az *AudioLabel* egy valóban jól felszerelt CD-címkéző, amelyet kifejezetten zenei CD-khez készítették fejlesztői. Egyetlen gombnyomással, és a program felismeri a másolt CD-t, és letölti az albuminformációt (szerző, cím stb.) az internetről.

Az *AudioLabel* automatikusan méretezi a szöveget, és a borítóhoz, illetve a címkéhez igazítja. Persze bármit teste szabhatunk, beleértve a hátteret, a betűtípust, a betűszínt és -méretet. A program óriási háttérkép galériát is kínál. Thumbnail nézőképe is van, és még keresőfunkciót is bevehetünk annak érdekében, hogy megtaláljuk merevlemezünkön azt a fényképet, grafikát, amelyik a legjobban illik az adott CD-hez.

CD LABEL DESIGNER

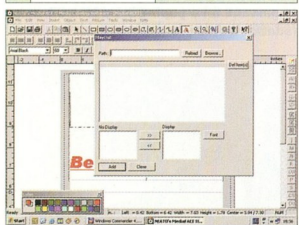
Operációs rendszer:	Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
Méret:	1,41 Mbájt
Ár:	29,99 dollár
Korlátozás:	próbaverzió, vízjegy a nyomatokon

A *CD Label Designer* első indításakor egy konfigurációs varázsló jelenik meg, s közli, hogy észrevette: először futtatjuk a programot, majd készségesen segít beállítani a legfontosabb jellemzőket.

Ezután elkezdődhet a CD-címke készítése, s ebben a műveletben sem maradunk egyedül: ismét felbukkan egy varázsló. Dönthetünk arról, hogy CD-tokhoz készítsünk-e a borítót vagy inkább címkét varázsoljunk a korongunkra. Először be kell írunk a címet, majd meghatározhatjuk, hogy pontosan hova is kerüljön. Tetszésünk szerint választhatunk betűtípust, -méretet és -színt. Ezután jöhet a háttérszín meghatározása, majd képet (fényképet, grafikát) is beszúrhatunk.

Természetesen arra is van lehetőség, hogy az internetről (CDDB) olvassuk be a CD-re égetett számok címeit és előadóit.

MEDIAFACE II 2.3

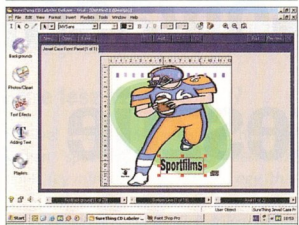


Operációs rendszer:	Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
Méret:	7,35 Mbájtt
Ár:	freeware
Korlátosság:	nincs

Meglepő, hogy bár a *Mediaface* freeware program, szinte nincs is olyan audió, illetve videó médium, amelyhez nem készítenénk címkét vagy borítót. A program felső részén található eszközsor segítségével a legkülönbözőbb műveleteket végezhethetjük el: bármilyen képet behívhatjuk a merevlemezünkről, de ha ügyesebbek vagyunk, akár rajzolhatunk is a felkínált rajzeszközökkel. Az *Insert* megnyomásával vihetünk be (pontosabban gépelhetünk be) szöveget, s ezt tetszésünk szerint módosíthatjuk, színezhetjük. Minden olyan szövegformázási lehetőség a rendelkezésünkre áll, ami a Wordben is megtalálható.

Természetesen ennél a programnál is megtehetjük, hogy komplett lejátszólistát vigyünk fel a borítóra.

SURETHING CD LABELER 3.1



Operációs rendszer:	Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
Méret:	7,08 Mbájtt
Ár:	39,95 dollár
Korlátosság:	15 napos próbaverzió

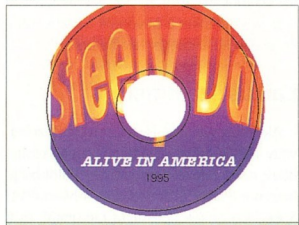
A kissé méretekre sikerült program kezelése igazán nem ördögösség, már csak azért nem, mert itt is a segítségünkre siet a „First Time Wizard”, az a varázsló, amelyik első alkalommal vezeti a felhasználó kezét.

A *SureThing* roppant sokrétű, nemcsak CD-, hanem DVD-tokokat is készíthetünk, s ha ügyesek vagyunk, művünk valóban professzionális benyomást kelthet.

A program *SmartDesign* jellemzőjével több száz háttérből válogathatunk, s a szövegbevitel, illetve -formázás lehetőségei is egyedülállóak, így például különleges szimbólum bevitelére is van lehetőség (ehhez egy karaktertáblát kínál fel a program). Persze ha lusták volnánk, akkor sincs gond: a *SmartDesign* mindent elvégez helyettünk.

A fizetős változatnál 10 ezer, különféle témájú clipartból csemegézhetünk.

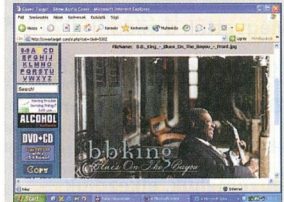
CLICK'N DESIGN 3D



Operációs rendszer:	Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
Méret:	18,5 Mbájtt
Ár:	15 dollár
Korlátosság:	30 napos próbaverzió, utána nem lehet menteni és nyomtatni

Címkék az interneten

Aki rendszeresen készít biztonsági másolatokat zenei CD-iről, annak nem árt felkeresnie a www.mega-search.net oldalt. Ott ezerféle CD- és DVD-borítót találhat, amelyek ingyen letölthetők. Aszerint, hogy milyen CD-ről van szó, olykor nemcsak az elő- vagy a hátlapja, hanem még a belső borítóoldalak is megtalálhatók.



Egyetlen probléma van csupán: a nagyság nem mindig felel meg az eredetinek: vagy túl nagy, vagy túl kicsi a CD-hez. Nos, itt siet a segítségünkre egy zseniális kis program, a *CoverXP* (letölthető a www.coverxp.com címről, illetve CD-mellékletünkön is megtalálható).

Bár e program angol nyelvű, a kezelése roppant egyszerű. Először töltjük le a kiválasztott CD-borítót, és tároljuk el a merevlemezünkön. Nyissuk ki a *CoverXP* programot, majd „importáljuk” és nyomtassuk ki a szóban forgó grafikát. Már csak ki kell vágni – és máris kész az „eredeti” borító.

A *Click'N Design 3D (CND3D)* testes program: több mint 18 Mbájtnyi helyet foglal el a merevlemezünkön. Ismeri az összes fontos CD-címke szabványt. Különlegessége a 3D-s szöveggenerátor, amellyel valóban látványos feliratokat varázsolhatunk CD-inkre, s persze mód van képek és fotók beszúrására, illetve manipulálására (a használható fájlformátumok a BMP, a JPG és a TIFF). A programmal egyébként még vonalkódot is nyomtathatunk CD-borítónkra.

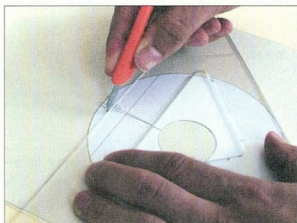
A „Quick Design” (gyorstervező) lehetőséget nyújt arra, hogy több száz előre gyártott mintából válasszuk ki zenei CD-nk borítóját – a program fejlesztői garantálják, hogy valóban professzionális lesz a végeredmény. A program legújabb, 4,82-es verziója pedig megengedi a lejátszólisták importálását a Windows Media Playerből, illetve a WinAmp-ból is.



CD-írók/-olvasók otthoni tesztje

Megvettük a világ legdrágább és legmárkásabb CD-íróját. Kifizettünk érte több tízezer forintot, beüzemeljük, elkezdjük használni, és rövid időn belül kiderül, hogy alig különbözik az eddig jól bevált „noname” írónktól. Vagy mégis?

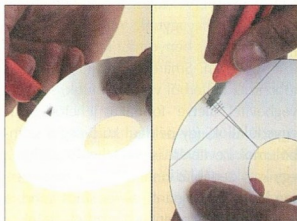
Amanapság kapható írók többsége már közel azonos szolgáltatásválasztékkal rendelkezik, hiszen mindegyik képes több-kevesebb sikerrel (túl)írni a CD-ket, és a sebességet tekintve is elértük a felső határt, amelyet a meglévő fizikai korlátok miatt már nem nagyon fogunk átlépni. Természetesen egy-két „apróságban” eltérhetnek a kialakított konstrukciók, például a sebességben, a beépített kényelmi funkciók számában, extrém esetekben még a megbízhatóságban is, vagy éppen a várható élettartamban. Ám ha a főbb vonalatok nézzük, az átlagos felhasználó szemével, a kapott extrákon (a garancia is ide tartozik) kívül nem nagyon láthatjuk,



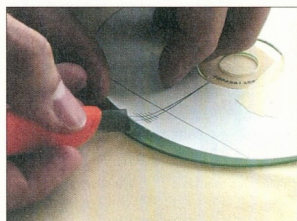
Vonalzót használva vágjuk be az öt kis vonalka mentén a papírt



Ragasszuk föl a papír CD-t a kiírt CD belső (adattal teli) felére



Ellenőrizzük, hogy jól átvágtuk-e a papírt – úgy, hogy átbújtatjuk rajta a papírvágó élett



Jelöljük be a hosszabb vonalak végeit a CD-n

miért drágább például egy *Plexor* márkájú író bármelyik társánál. Ha a csak olvasni képes eszközöket is bevonjuk a körbe, még kevesebb különbséget találhatunk.

Laikus szemmel

Aki már valaha is tesztelt lemezeket, vagy meghajtókat, ilyenkor azt válaszolja, hogy azért létezik kimutatható különbség, hiszen a *Nero CD Speed* vagy a *Nero DVD Speed* képes sok apróságra rámutatni, és a segítségükkel egész könnyen össze lehet hasonlítani egy-egy gyártó termékeit. A probléma mindezzel az, hogy itt főként a sebességet látjuk csak, ám az olvasó egyik legfontosabb komponensének minőségéről, az *optika milyenségéről* szinte semmilyen információt nem szolgáltat ez a két

program. Lehet velük ellenőrizni a *DAE-minőséget* (*DAE Quality Test*), ám ennek nem sok értelme van, hiszen a legtöbb olvasó a hibátlan lemezeket hibátlanul olvasza vissza, és így a legtöbb eredmény a maximálisan elérhető 10-es lesz (nulla hibapont). Ezek alól csak néhány 52x-es író/olvasó lehet kivétel, ahol a 9-es értéket fogjuk kapni, hiszen itt a sebesség oltárán áldozzák föl a gyártók az olvasási minőséget.

Mi is az a DAEQuality?

Az író optikáját és hibajavító képességét elég egyszerűen letesztelni, ha van egy zenei CD-nk. A teszt lényege mindössze annyi, hogy a CD-n található sávoka(kt) egy program segítségével visszaolvassuk, és megkeressük benne a hallható hibákat. Mivel

Tesztünk lényege

A cikkben ismertetett teszt megmutatja, hogy mennyire képes kijavítani a meghajtó a talált rendellenességeket az optikai felületen a saját hibajavító algoritmusával, és hogy milyen szinten képes az optika, a lehetőségekhez képest, az eredetیهz legjobban hasonlító állapotban látni a sérült részt.

ezek elég könnyen körülhatárolhatók a zenei anyagokban (ugrások, éles hangok megjelenése decibelben mérve), így a visszaolvasás során megállapítható, hány hiba került a PC-nkre másolt változatba. Ennek a segítségével pedig már könnyen osztályozhatók az egyes meghajtók. A módszer nem éppen ideális akkor, ha egy tökéletes, hibátlan CD-vel végezzük a tesztet, éppen ezért érdemes létrehozni egy megfelelően „módosított” teszt CD-t.



A cellulz fólragasztásához adnak irányvonalat a korábbi bemetszések a hosszabb vonalak végéinél



Ha jól megnézzük, a három cellulz pontosan egy háromszögnyi területet hagy ki a CD adatfelületéből



Satírozzuk be a kimaradt háromszög területét a fekete alkoholos filccel

Erre dolgozott ki egy eljárást *Andre Wiethoff*, aki az *Exact Audio Copy* nevű honlap és program kiötlője. A végeredmény természetesen nem fogja lekörözni egy professzionális, kifejezetten erre a cél-

ra kialakított CD által nyújtott teljesítményt, ám azért egy szimpla sebességmérésnél árnyaltabb képet ad az adott eszköz képességeiről.

Mire lesz szükségünk?

Mivel a teszt lényeges eleme, hogy ne kelljen speciális eszközöket beszerezniünk, így *mindössze egy CD-író, egy írható 74 perces CD (ha csak 80 perces van, az is megteszi), cellulz (lehetőleg olyan, amelyik szélesebb, könnyű eltávolítani és átlátszó), olló vagy papírvágó kés, illetve egy fekete alkoholos filc az, amire szükségünk lesz.* A teszthez készült CD-t akár melyik CD-íróban-olvasóban használhatjuk, a kapott eredményeket pedig könnyedén összehasonlíthatjuk. Mindehhez az *Exact Audio Copy* honlapján megtalálható *DAEQuality* programcsomagra lesz szükségünk. Két másik programot is igénybe fogunk venni, ebből az egyik a *CD Brake/Throttle*, melyet az olvasó sebességének limitálására, a másik pedig a *CDex*, melyet az audióásv PC-re mentéséhez fogunk használni.

Az előkészületek

Töltjük le az *EAC* honlapjáról (illetve CD-mellékletünkéről) a *DAEQuality* legfrissebb verzióját, majd nyomtatassuk ki az abban található *PDF formátumú fájlt* (ügyeljünk arra, hogy 100%-os méretben küldjük el a nyomtatónak, ellenkező esetben nem lesz ugyanakkora a kinyomtatott kór, mint a felhasznált CD-nk). Helyezzük a *CreateReference.exe* fájlt egy olyan meghajtóra, ahol legalább két CD-nyi üres hely található, azon belül is egy külön könyvtárba, majd indítsuk el. Amíg a program elkészíti a referenciának használható WAV állományt, mi elkezdhetjük kezelésbe venni a kinyomtatott papírlapunkat.

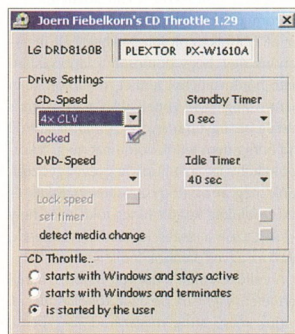
A papíron látható, CD-formájú kört kell papírvágóval kivágnunk, továbbá a közepén látható kis kört is vágjuk körbe, majd távolítsuk el. Egy vonalzó vagy bármilyen más egyenes test mellett szaggassuk át a papírt az öt kis vonalka helyén, ám vigyázzunk, hogy csak akkora hosszúságban vágjunk bele a papírba, ameddig az egyes vonalak tartanak! Ha ezzel megvagyunk, ellenőrizzük, hogy mindegyik csík teljesen át lett-e vágva, azaz hogy át tudjuk-e rajta bújtatni a papírvágó hegyét.

Letöltések

www.exactaudiocopy.de/ (DAE Quality menüpont)
home.t-online.de/home/Joern.Fiebelkorn/cdbremse.htm (CD Brake/Throttle)
cdexos.sourceforge.net/ (CDex)
www.cdspeed2000.com/go.php3?link=download.html (Nero CD/DVD Speed)

Karcoljunk CD-t!

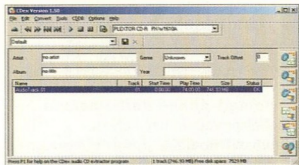
Amikor készen van a WAV-fájl, írjuk ki azt az írható lemezre kedvenc programunkkal *sima zenei CD-ként* (egyetlen sávként), majd a kész CD adatokkal teli felére (!) ragasszuk föl az előbb már kezelésbe vett, papírból készült mását. (Célszerű a közepén lévő műanyag részhez ragasztani a papírt, és nem a szélénél cellulozni!) A *Reference.wav*-ot ne töröljük le utána, mert még a teszt végén szükségünk lesz rá! Most fogjuk újra a kezünkbe a vágószert-



A CD Brake/Throttle beállításai – válasszuk a legalacsonyabb sebességet

számot, és anélkül, hogy külön nyomást gyakorolnánk a lemezre, az előbb kivágott öt vonalka mentén húzzuk végig. A végeredmény *öt párhuzamos, egymástól egyenlő távolságra lévő, nem túl mély karcolásnyom lesz a CD felszínén.* Ezzel természetesen létrehozunk néhány olyan szabályosan elhelyezkedő karcolást, amelyek amúgy a használt CD-k kevésbé természetes módon szerzett sztoztal beszerezni a használat során.

A papírvágózat hosszabb vonalakat is láthatunk (egy olyan, amelyek a rövid vonalakkal párhuzamos, és kettő másikat, ame-



ACDex kezdőképernyője

lyek erre majdnem merőlegesek). A CD-n jelöljük meg mindegyik vonal mindegyik végét (ez összesen hat jelölést jelent). A legjobb, ha a vágószéket használjuk föl, és karcnyomokat hagyunk a végződések helyénél a korongon. Arra azonban ügyeljünk, hogy csak a korong legszélét karcoljuk meg, és ne legyen túl mély a vajat, ellenkező esetben az adatréteget is megsérthetjük, itt pedig most nem ez a cél.

Cellux a jelzésekhez

Távolítsuk el a felragasztott papírkorongot, majd alakítsunk ki egy háromszögnyi területet a celluxszal a CD adatfelületén. Három celluxra lesz szükségünk, ezeket az előbb felkarcolt jelzésekhez kell illeszteniük úgy, hogy pontosan a lapon is látható háromszögnyi terület maradjon ki. A háromszög rövid vonalakkal párhuzamos oldala ne legyen nagyobb *3 milliméternél!* Ha eddig nem tettük volna ezt meg, a körmunkkel vagy az ujjunk hegyével győződjünk meg arról, hogy a celluxdarabkák és a CD felülete között nincs fölösleges hely – főleg azon a részen legyenék figyelmesek, ahol az egyes darabok fedik egymást.

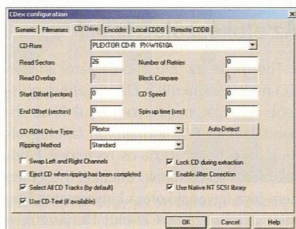
A celluxok által kihagyott háromszögnyi területet *feketítjük be* az alkoholos filccel, várjuk meg, amíg megszárad (2-3 perc),

majd menjünk át még egyszer a filccel a felületen. Ügyeljünk arra, hogy a terület egyetlen része se maradjon ki, és a celluxok által határolt részen mindenhol egyenletesen fekete réteget képezzünk! (A celluxokat nyugodtan összemaszathatjuk.) Ha mindezt megtettük, és megszáradt a filc, akkor távolítsuk el óvatosan a három celluxdarabkát.

Végezmednyként egy olyan CD-t kell kapnunk, amelyiken egy háromszögnyi területet fekete filcreteg fed, fölötté pedig öt, egymással párhuzamos karcnyom található. A CD többi része viszont érintetlen (le számítva a celluxok helyét jelölő karcolásokat, amelyek viszont nem az adatréteg-be mennek).

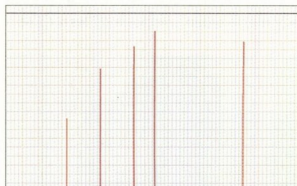
Kezdődhet a teszt!

Telepítsük föl a *CD Bremse/Throttle* programot, majd a célmeghajtó sebességét állítsuk a legalacsonyabbra (ne felejtjük el kijelölni a *Lock Speed*-et!). Eztán fogjuk a CD-ex-et, és a segítségével konvertáljuk me-revlemezünkre az általunk elkészített lemez audiosávját. A meghajtó beállításainál



Ne feledjük el kiszndni a *Jitter Correction*-t a CD-ex-nél, mivel nem a *szoftveres javítás*-ra szeretnénk támaszkodni

kiszndjük a pipát az *Enable Jitter Correction* mellett. Ha átért a WAV-fájl, másoljuk be abba a könyvtárba, ahol a *Reference.wav* is megtalálható, majd pakoljuk ugyanide az *Analyse.exe* programot a *DAEQuality* csomagjából. Indítsuk el az *Analyse.exe fájlnev.wav* parancssal, ahol a fájlnev helyére a most készített WAV neve kerül, majd dőljünk hátra, ugyanis a két fájl össze-

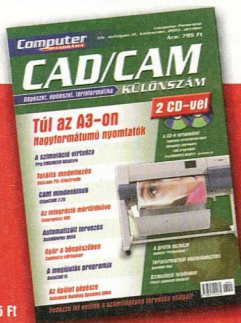


A képen egy 16x-os DVD-olvasó elég rossz (64,5 pontos) eredményre látható

használtása, valamint a grafikus változat elkészítése kis időt vesz majd igénybe.

Ha a program futása befejeződött, a kimenetet megnézve láthatjuk, hogy mekkora százalékban teljesített a tesztelt meghajtó a 100 %-os maximumból, majd mindent egy grafikonon is ellenőrizhetjük. Ha a meghajtónk jól dolgozik, a grafikonon alig néhány kiugrást látunk, és azok is csak a grafikon Y-tengelyének maximum a felét érik el – így jóformán a hallótartományon kívül esnek akkor, ha valódi zenei anyagot próbálunk PC-re menteni. Ha megnöveljük a sebességet, egyre „hallhatóbbak” lesznek a hibák, így nem nehéz kikövetkeztetni, miért ajánlanak az ezzel foglalkozó szakemberek alacsonyabb (lehetőleg konstans) pörgési sebességet az audió CD-k PC-re mentéséhez (grabbelés).

Paczona Zoltán



Ára: 795 Ft

CAD/CAM különszám

A CD-k tartalmából:
Ingyenes tervezőprogramok
Válogatott shareware
CAD programok
PRO/ENGINEER Wildfire (információs CD)

Nagyformátumú nyomtatók
A szimuláció virtuozsa
Totális modellezés
CAM mindenkinél
Az integráció mérlődtköve
Automatizált tervezés

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970
Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles
E-mail: megrendeles@cp panorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
A megrendelt újságokat utánvétel nélkül, árának a postaköltséget nem tartalmazzák!
(A postaköltséget az érvényes postal díjszabás szerint számoljuk.)

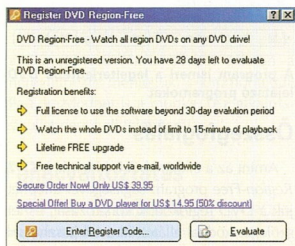
A cikkben szereplő programok próbaverziót CD-mellékletünkön is megtalálhatják.



A filmek ára (legalábbis Magyarországon) sajnos még mindig meglehetősen borsosnak mondható. Az internetes bevásárlóközpontok segítségével persze lehetőségünk van külföldről olcsóbban hozzájutni egyes filmekhez, ha a nyelvtudás hiánya nem korlátoz bennünket. Köztudomású, hogy az *Egyesült Államokban*

Határok nélkül

A DVD-mozi iparág egyre nagyobb üzletté válik világszerte, köszönhetően a különféle DVD-lejátszó hardverek egyre növekvő elterjedésének. A filmek határokon keresztül terjedésén azonban területi kódok gátolják.



A telepítés után megjelenő nyitóképernyőről láthatjuk a shareware változat korlátozásait

megjelenő DVD-filmek ára általában alatta marad a hazai megjelenésűeknek, így például az *Amazon.com*-ról könnyen hozzájuthatunk a legfrissebb mozisikerekhez.

Régiókódok

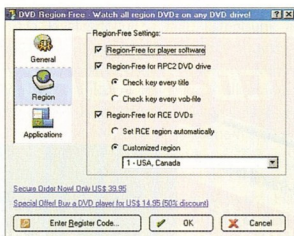
A DVD-gyártók, kiadók különböző indokoknál fogva igyekeznek meggátolni az ilyen terjedést, ezért létrehoztak egy úgynevezett *regiókódrendszert*, amelynek a segítségével elvileg korlátozhatják a filmek lejátszhatóságát. Keretes írásunkban összefoglaljuk a régiókóddal kapcsolatos tudnivalókat, most csupán annyit: a világot régiókra osztották, és az egyes filmeket a terjesztés helyének megfelelő régiókóddal látják el, amelyet csak az adott régióban kapható lejátszók képesek feldolgozni.



Információt kaphatunk az alapértelmezett DVD-meghajtónk jelenlegi régió-beállításáról

DVD Region-Free

A *DVD Region-Free* nevű program 30 napos kipróbálható verzióját a www.dvd-idle.com/dvd-region-free.htm címről (illetve CD-mellékletünkről) tölthetik le. E változat mindössze 15 perc filmnézet engedélyez, annak eldöntésére azonban, hogy a DVD-meghajtónkkal együttműködik-e a program, ennyi bőségesen elegendő.



Megadhatjuk, milyen régiókkal rendelkezik a dekódolni kívánt film

A telepítés után megjelenő nyitóképernyőről láthatjuk a shareware változat korlátozásait. Mivel még nem rendelkezik

Országkódok

Kód	Ország
1	USA, Kanada, U.S. fennhatóság
2	Japán, Európa (azaz Magyarország is,) Dél-Afrika, Közép-Kelet (Egyiptommal)
3	Délkelet-Ázsia, Kelet-Ázsia (Hong-Kong-al)
4	Ausztrália, Újzéland, Csendes-óceáni szigetek, Közép-Amerika, Dél-Amerika, Karib térség)
5	Szovjet utódállamok, Indiai szubkontinens, Afrika (Eszak-Korea, Mongólia)
6	Kína
0	Országkód mentes, az egész világon lejátszható (légitársaságok számára).

regisztrációs kóddal, csak a kipróbálást (*Evaluate*) választhatjuk

Beállítások könnyen, gyorsan

A program kevés beállítási lehetőséget tartalmaz, igaz, nincs is szükség túl sokra. Ezek az alábbi menüpontokban található: *General* (Általános beállítások), *Region* (Régiójellemzők) és *Application* (Alkalmazások).

Az RPC

Az *RPC* (azaz a *Region Playback Control Management*) mechanizmus felelős azért, hogy a DVD-vidéot csak abban az országban játszassák le, ahol azt vásárolták, vagyis a filmek és a lejátszónak azonos regionális kóddal kell rendelkeznie, különben nem, vagy csak nehézségek árán játszható le a DVD-videofilm.

1. eset: A regionális kódot (RPC Code) a gyártó állítja be a DVD-ROM-meghajtón és az alapvetően nem módosítható. Lejátszás esetén a DVD-ROM vagy a DVD-RAM-meghajtó megadja az engedélyezett kódot, és a lejátszó szoftver csak olyan DVD-vidéókat enged lejátssani, amelyek a meghajtónak megfelelnek.

2. eset: A regionális kód (a gyártótól független) legfeljebb ötször módosítható, és az utolsó beállítás rögzül a gépben.

3. eset: A meghajtó gyártója nem állítja be a DVD-ROM regionális kódját – vagyis az régióktól függetlenül működik.

A DVD-k szempontjából hat különböző régióra osztották fel a világot. Magyarország a 2-es régióba tartozik.

A DVD-ROM és a regionális kódok ellenőrzése

Ahhoz, hogy megállapítsuk, vajon rögzítették-e a regionális kódot a DVD-meghajtóban vagy sem, *Erwin van den Berg* kis utility-jét érdemes használnunk.

A „Drive Region Info” elnevezésű freeware program megvizsgálja, hogy a meghajtó rendelkezik-e „Region Protection”-nel, vagyis hogy van-e RPC 2-es fázis. Ha ez a helyzet, akkor a meghajtó régiósemlegessé tételéhez adott esetben szükség lehet egy firmware update-re. A megfelelő program a szerző honlapján, a www.visual-domain.net címen található, illetve CD-mellékletünkre is felkerült.

Az általános beállításoknál információkat kaphatunk az alapértelmezett DVD-meghajtónk jelenlegi régió-beállításáról (Region Info), ami valószínűleg 2-es, azaz európai.

Ebben a manőrpontban egyébként azt is láthatjuk, hogy az aktuális régió-kódot még négyyszer változtathatjuk meg, azután a készülék végleg „beragad”. Szerencsére a *DVD Region-Free* használata nem módosítja ezt a számlálót.

A preferenciák közül érdemes bejelölni a *DVD Region-Free* automatikus indítását. A régiókra vonatkozó beállításoknál a szoftveres és a hardveres gátak ellen is érdemes felvenni a harcot, valamint külön megadhatjuk, milyen régió-kóddal rendelkezik a dekódolni kívánt film (*Customized region*). Az Észak-Amerikából származó filmek 1-es kódúak.

Végül kiválaszthatjuk, milyen szoftverrel szeretnénk lejátszani DVD-filmjeinket. Szerencsére a program ismeri a legelterjedtebb DVD-lejátszó programokat, de manuálisan is beilleszthetünk új alkalmazást (Add).

A sikeres konfigurálás után célszerű újraindítanunk a gépet a módosítások érvényre juttatásához, és már indíthatjuk is a DVD-lejátszóinkat.



A program ismeri a legelterjedtebb DVD-lejátszó programokat

Összefoglalás

Amint az a cikkünkben is kiderült, a *DVD Region-Free* program segítségével átléphetjük a DVD régió-kódok korlátozását, és tesztelges kóddal ellátott filmet lejátszhatunk számítógépes DVD-meghajtónkon. A szoftvert a cég internetes weblapján (www.dvdidle.com) keresztül vásárolhatjuk meg, az ára 39,95 dollár.

Fehér Péter

Amit a CD-írásról tudni kell



Ára: 3490 Ft

- A CD másolás fortélyai
- CD-írók tesztje
- 121 tipp, trükk, ötlet
- CD-író programok
- CD-borítók házilag
- Boot-CD készítése

Megrendelhető:

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970
 Internet: www.computerpanorama.hu/pcmozi
 E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!

A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák!
 (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

Második kiadás!



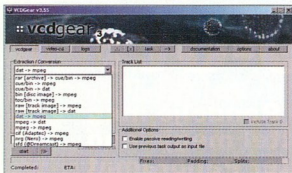
A fájlösszefűzés szó bonyolultnak tűnik, holott a művelet néhány perc alatt, nagyon egyszerűen elvégezhető, s különösebb szakértelemre sincs szükségünk. Az összefűzni kívánt állományokon kívül szükségünk lesz két programra a *VCDGear*-re (www.vcdgear.com), illetve a *TMPEnc*-re is (Mindkét program megtalálható CD-mellékletünkön.)

A cikkünkben szereplő célra a két program ingyenesen használható. Miután a merevlemezre mentettük, s kiemőrtítettük őket, kezdődhet is a munka. (Az alkalmazásokat nem kell telepíteni!)

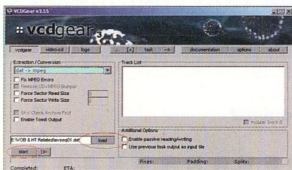
Fejlécváltoztatás

A fájlok összefűzéséhez a *TMPEnc* programot használjuk, amely elméletileg kezeli a VCD formátumban lévő állományokat is, a gyakorlatban azonban sokszor problémák adódhatnak. Mivel az MPG fájlok kezelése már kifogástalanul működik, a fájlokon próbált változtatásokat kell végrehajtani. Mivel a különbség egy VCD és egy MPG fájl között csak a fejlécben rejlik (hiszen mindkettő az MPEG-1 formátumot használja), át kell írunk azt.

Nyissuk meg a *VCDGear* programot. A bal oldalon lévő legördülő menüből válaszunk ki a *dat* -> *mpeg* opciót, majd kattintunk



A művelet kiválasztása



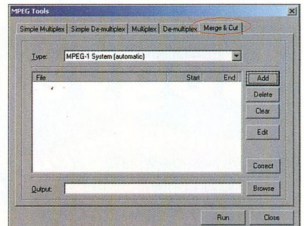
Két kattintás, és készen is vagyunk...

tintsunk a *load* gombra. A felnyíló ablakban keressük meg a *Computer Panoráma* CD-mellékletén a filmet tartalmazó állományt. Ezt az *WPGAV* könyvtárban, *AVSEQ01.DAT* név alatt találjuk.

Egyben kényelmesebb

A *Computer Panoráma* kezkezdvelt CD-mellékletén MPEG-1 formátumban tárolt film-, illetve sorozatrészeket is találhatunk olvasóink. Sorozat esetében nincs sok értelme egybefűzésnek, hiszen a 3-4, esetenként még több állományt, filmnézésnél azonban elég zavaró lehet, ha 90 perc alatt kétszer is meg kell szakítanunk a lejátszást a lemezcsere miatt. Szerencsére a fájlösszefűzés megoldást jelenthet a problémára.

Ha kiválasztottuk a fájlt, kattintunk a *Start* gombra, majd adjuk meg azt, hogy milyen néven készítse el a program az immáron MPG fejléccel rendelkező állományt. Az egyszerűség kedvéért válasszuk most az *1.mpg* nevet. Mivel az adatokat nem kell újratömöríteni, a művelet mindössze 1-2 percig tart. A fent leírtakat ismételjük meg valamennyi összefűzendő állománnyal. Ha megvagyunk, bezárhatjuk a *VCDGear*-t, többet már nem lesz rá szükség.



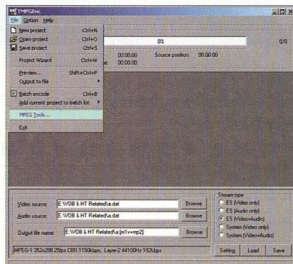
...majd kattintunk a Merge & Cut fölé

Állományok egybefűzése

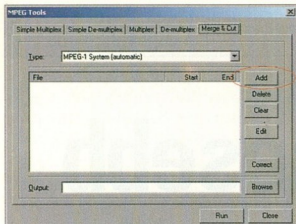
Ha mindent jól csináltunk, akkor a merevlemezünkön sorra gyűlekeznek az *1.mpg*, *2.mpg*, *3.mpg* stb. állományok. In-

dítsuk el a *TMPEnc* programot, s válasszuk ki a *File/MPEG Tools...* menüpontot. A felnyíló ablakban az öt fül közül most az *utolsóra*, a *Merge & Cut* nevűre lesz szükségünk. Kattintunk az *Add* felirátú gombra, s keressük meg azt a könyvtárat, ahová az előbb elmentett fájlokat tettük. A *Ctrl* billentyű folyamatos nyomva tartása mellett válasszuk ki az összes állományt, amelyet egybe szeretnénk gyúrni, s kattintunk az *Open*-re. Ha minden rendben, akkor a listában megjelennek az állományok. A fájlok neve mellett szerepel egyéb információkkal nem kell törődünk, nem baj, ha a kezdeti érték mindenhol 0.

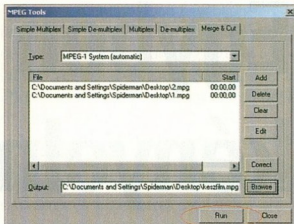
Válasszuk ki a fájljait (*Output file* -> *Browse*), majd nyomjuk meg a futtatás (*Run*) gombot. Ezután már nincs más dolgunk, minthogy megvárjuk, amíg a prog-



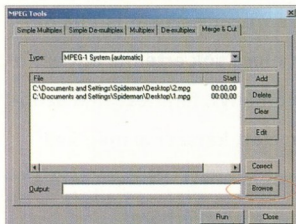
A TMPEnc indítása után válasszuk az „MPEG Tools” menüpontot...



A feldolgozni kívánt állományokat az Add gombra kattintva választhatjuk ki



A Run megnyomásával elindul az összefűzés



Válasszuk ki a végleges fájl nevét

ram elkészül az összefűzéssel. Mindehhez nagyjából 6 percre van szükség. Ha tehát mindent egybeveszünk, kevesebb, mint negyedóra alatt elkészülhetünk az állományok egyesítésével.

CD-ről DVD-re

Az elkészült fájllal csupán egyetlen problémánk lehet, nevezetesen az, hogy az szinte biztos, hogy nem fér rá egy CD-re. Egy átlagos film hosszabb 80 percnél, s

ennél több anyag semmiképpen sem fér rá egy „normális” adathordozóra. Két eset lehetséges tehát: a filmeket a merevlemezről nézzük meg, majd utána letöltöljük, vagy pedig a filmet nem CD-re, hanem DVD-re írjuk. Ez történhet akár adat-, akár videoformátumban is. Ha csak a PC-n szeretnénk lejátszani az összeragasztott állományokat, akkor mindenképpen az *adat DVD-formátumot* válasszuk, hiszen így 470 percnyi anyagot rögzíthetünk egyetlen korongon, amely hosszúságtól függően 3-4 film tárolására is elegendő lehet. Ha viszont asztali készülékkel is szeretnénk a filmet megnézni, akkor csak a *video DVD formátum* jöhet szóba. Tévedés ne essék, ez nem rossz megoldás, de közel sem a leghatékonyabb. A felvételek ilyen formában történő égetése ugyanis a film MPEG-2-be való konvertálását jelenti, amely egyúttal azt is eredményezi, hogy egy DVD-re csupán egyetlen filmet helyezhetünk el (s a minőség pedig marad a jó öreg VCD szintjén).

Higyed Gábor

Hogyan

takaríthat meg

33%-ot?

Rendelje meg

a CD-melléklettel megjelenő

Computer Panorámát

a következő három hónapra,

kéthavi áron

2590 Ft-ért!




Igen, megrendelem a CD-melléklettel megjelenő Computer Panorámát a következő 3 hónapra 2590 Ft-ért.

Név: _____

Cím:

út / utca / tér _____

hsz. _____

Telefon, Fax: _____

E-mail: _____

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

F A X M E G R E N D E L Ő L A P

Fax: 456-69-70



- Microsoft Office 2003. 695 Ft
- Mobil Világ 495 Ft
- CAD/CAM 795 Ft



- Hacker 695 Ft
- Arany Válogatás IV. 1495 Ft
- Projektmenedzsment 695 Ft

- Notebook 695 Ft
- CAD/CAM 695 Ft
- Nyomatatók 695 Ft



- Digit Fotó 695 Ft
- PC-házimozsi 1990 Ft
- Download 695 Ft



3990 Ft



2990 Ft



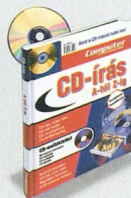
2990 Ft



I. + II. kötet kedvezményesen 4990 Ft



4990 Ft



3490 Ft

Igen, utánvétellel megrendelem a megjelölt kiadványokat (áraink a postaköltséget nem tartalmazzák).

SZÁLLÍTÁSI CÍM:

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Út, utca, tér: _____

Házszám: _____ emelet/ajtó: _____

SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Út, utca, tér: _____

Házszám: _____ emelet/ajtó: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

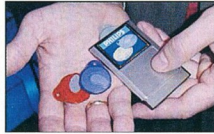
Aláírás: _____

Ha Önnek kényelmesebb, kiadványainkat az alábbi módokon is megvásárolhatja, illetve megrendelheti:
 Internet: www.computerpanorama.hu/eobit/, e-mail: megrendeles@computerpanorama.hu
 Telefon: 456-6964, személyesen: 1091 Budapest, Üllői út 25.

Tájékoztatjuk, hogy a visszaküldött adatokat további akcióinkhoz is fel kívánjuk használni. Adatainak felhasználását addig tekintjük folyamatosnak, amíg levélben vagy telefonon nem kéri annak törölését. Amennyiben adatai felhasználásához nem járul hozzá, kérjük, ezt jelezze!

■ Minilemezek 1 Gb-át kapacitással

A szórakoztatóelektronika óriás Philips a berlini IFA kiállításon mutatta be forradalmian új, lemezalapú tárolótechnológiáját, mely a *Secure Digital*, a *Compact Flash* és a *Memory Stick* memóriakártyák riválisává válhat. A *Portable Blue* technológia 3 cm-es újrírható lemezeket alkalmaz, amelyeken 1 Gb-nyi adat tárolása válik lehetővé. E lemezek Mbájtontonkénti ára jóval kevesebb annál, mint amit a különböző memóriakártyák tudnak felmutatni. A Philips kutatási részlegének szóvivője elmondta, hogy az MP3-fájlok valós időben játszhatók le a



A Portable Blue előnye a memóriakártyákkal szemben a jóval kedvezőbb ár lehet

lemezekről, s arról is említést tett, hogy már fejlesztés alatt állnak a kettős rétegű lemezek, amelyeknél a tárolókapacitás több Gb-ja is feltölthető. A *Portable Blue* meghajtó 5 mm vastagságú, és a Philips Blu-Ray technológiáját használja.

■ DualDisc a Warner&Sony párostól

A globális zeneipar olyan technológiával rukkolt elő a közeljövőben, amelyen keresztül egyetlen lemezen öt-vözné a zenét és a mozgóképet. A *Warner Music* és a japán szórakoztatóelektronikai óriás, a *Sony* közös gyermekén, az úgynevezett *DualDisc*-en a zenei album videoklipekkel párosulna. Fizikailag ez úgy valósul meg, hogy a

DVD-lemez egyik oldalán kap helyet a zenei anyag, míg a másikon a hozzá kapcsolódó videoklipek. A *Universal*, az *EMI* és a *BMG* ugyancsak támogatja a tervet. Az egyik zenei cég valamelyik egyik nyilatkozatában azt is eljegyezte, hogy jelenleg a piacot tesztelik, és a jövő év elején már a boltokba kerülhetnek az új típusú lemezek.

■ Különleges DVD-lemezek a TDK-tól

A *TDK* Japánban már forgalomba hozta legújabb, különleges írható DVD-lemezeit, amelyeket UV-sugárzás elleni védőréteggel látott el. Ezzel lehetővé tette, hogy a lemezek mintegy háromszor ellenállóbbak a napfény jelentette veszéllyel szemben, mint hagyományos társaik.

Ugyancsak *TDK* újdonság a „páncél-DVD” (*Armor Plated DVD*), amely a – cég szerint – százszor jobban ellenáll a karcolásnak, mint az átlagos DVD-lemezek. A lemez érzékeny felületéről bármilyen tinta és szennyeződés könnyen letöröl-



Az „UV-szemüveg” viselő DVD-lemezek európai forgalmazásának megkezdéséről egyelőre még nincsen hír

hető. A *TDK* ezen termékét legfeljettebb „kincseink”, azaz értékes filmjeink, fotóink, adataink, zenéink tárolására ajánlja.

■ Önmegsemmisítő DVD-k

A *Buena Vista Home Entertainment* – a *Disney* videorészlege – már megkezdte Észak-Amerikában néhány filmjének önmegsemmisítő DVD-n való forgalmazását, amiről azt kell tudni, hogy vákuumsomagolásban kapható, amelyet megbontva 48 óra áll rendelkezésünkre, hogy megtekinthessük a rajta lévő filmet, azután használhatatlanná válik. Sokan

filmeznek. A video-on-demand (video kérésre) és a fizetős mozifilm-szolgáltatások sem lesznek jót az önmegsemmisítő DVD-k iránti igénynek. Ráadásul a *Blockbuster* – amely a világ legjelentősebb videofilm-kölcsönző láncja – is szkeptikus az EZ-D sikerét illetően, hiszen egy ötnapos kölcsönzés is csak körülbelül négy dollárba kerül.



48 óra után a kukába doborhat – ez az EZ-D

azonban kételkednek az úgynevezett EZ-D sikerében. Az egyik erős kihívás az EZ-D számára az, hogy egyre több áruházlánc kínál akciós áron DVD-ket, amelyek az olcsóságukkal komoly versenytársai a jelenleg hét dollárt kóstoló EZ-D

Az igazsághoz persze hozzátartozik, hogy a *Blockbuster* bevételének nagy része a késedelmi díjakból adódik, így nem csoda, ha nem túlzottan örülnének az EZ-D típusú önmegsemmisítő DVD-k térhódításának.

■ Külső „mindenevű” DVD-író

Az *Omega* megkezdte a *SuperDVD* elnevezésű DVD-/CD-írója külső változatának forgalmazását. A *SuperDVD 4x* is támogatja a legtöbb CD- és DVD-formátumot, így a DVD-R/RW-t, a DVD+R/RW-t és a DVD-RAM-ot. Az USB 2.0-s csatlakozófelület megfelelő sebességet nyújt. A hozzácsomagolt szoftverek között megtaláljuk az *Omega Automatic Backup-ot* (elismerett szoftver biztonsági mentések készítéséhez), a



Az Omega SuperDVD-je

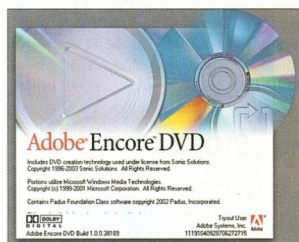
HotBum Prót zenei CD-k, adat CD-k készítésére, valamint CD-/DVD-másolásra, a *Sonic MyDVD-t* videoserkesztésre és a *Sonic CinePlayer-t* lejátszásra.

A digitális kamerák és a CD-/DVD-írók árának csökkenésével napról napra többen fordítanak háttal a videokazettáknak, s digitálisan örökítik meg a fontos családi eseményeket. E munkákhoz gyűjtöttünk csokorba néhány hasznos szoftvert CD-mellékletünkön.

Ahhoz, hogy egy digitális kamerával felvett filmből és egy digitális fényképezőgéppel rögzített fotósorozattól valóban élvezetes Video CD-t vagy DVD-t készítsünk, szükségünk lesz néhány PC-s alkalmazásra.

Converter könyvtár

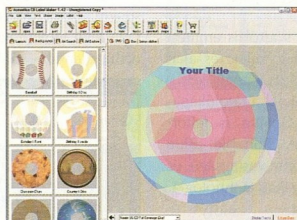
A megfelelő formátum kiválasztása után nincs is más hátra, mint konvertálni az előkészített anyagot. Bár a legtöbb videoszerkesztő szoftver több formátumot is ismer, sokszor jobban járunk, ha egy erre „szakosodott” konvertáló programmal old-



Ha valaki profi DVD-ket szeretne készíteni, jobb, ha megismerkedik ezzel logóval

duk meg a különböző formátumok közötti átváltást. A *Converter* könyvtárban található szoftverek közül kiemelkedik a *VirtualDub*, amely az egyszerű vágási lehetőségek mellett a legsokoldalúbb konvertálási beállításokat nyújtja, további, nem elhanyagolható előnye pedig az, hogy ingyenes.

Mi szem s szájnak ingere



Az Acoustica a CD-/DVD-címkézés nagymestere

Editors könyvtár

Az *Editors* könyvtárban különböző videóvágó és DVD-előkészítő szoftvereket „rejtettünk” el. Közöttük található az *Adobe* egyik legújabb szoftvere is, az *Encore DVD 1.0*, amely a profikat célozza meg, a DVD master készítés világában. Az otthoni felhasználóknak ezen a téren elsősorban a szintén kipróbálható *Ulead DVD Picture Show 2* és a *Ulead DVD Movie Factory 2* ajánlható, amelyek egyszerűen kezelhetők, mégis látványos eredményeket érhetünk el velük a DVD- és Video CD- készítés terén. A *Pinnacle Studio 8.0* és a *Sonicfoundry Video Factory 2.0*, hasonlóan az *Adobe Premier 6.5*-hoz, a videóvágás feladatát vállalják magukra, méghozzá igazán profi szinten.

Labeler könyvtár

Mit is érne egy házi Video CD vagy DVD ízléses címke és borító nélkül? Mennyivel hatásosabb a rokonság előtt egy fotómínőségű borítóval és felülettel ellátott lemezt mutogatni, nem is beszélve arról, ha éppen egy céges reklámfilmet kívánunk házilag legyártani. Ennek megfelelően csokorba gyűjtöttük a legnépszerűbb és leghatékonyabb címkéző programokat, amelyek közül kedvükre válogathatnak olvasóink.

Player könyvtár

Ha az elkészült anyagot PC-n szeretnénk megnézni, szükségünk lesz egy megbízható DVD-/Video CD-lejátszóra is. A lemezen összegyűjtött programok közül kiemelkedő a *PowerDVD*, amely talán a legnépszerűbb PC-s DVD-lejátszó program. Ugyancsak fontos szerepet tölt be a windowsos felhasználók életében a Microsoft-féle *Windows Media Player*, amely önmagában ugyan nem képes DVD lejátszásra (ehhez telepítenünk kell egy megfelelő kodeket vagy más szoftveres DVD-lejátszó szoftvert), ám audio- és videófájlok lejátszására kiválóan alkalmas, és persze ennél jóval több funkcióval is rendelkezik.

Slideshow könyvtár

A *SlideShow* könyvtárban a *Slide Show Movie Maker 3.5.3*-as verziója tartja a frontot, amely e téren meglehetősen bőséges funkciókat kínál.

Tools könyvtár

A *Tools* könyvtárban kiegészítőket és tesztprogramokat gyűjtöttünk össze, amelyek megkönnyítik a CD- és DVD-írással kapcsolatos munkát.

Writer könyvtár

A *Writer* könyvtárban a CD-írás jelenlegi legnagyobb szakértője, az *Ahead*-féle *Nero* legutóbbi, 6.0-s verziójának próbateljesítőt találják meg olvasóink. Ugyancsak itt található a legjobb freeware CD/DVD-író szoftver, a *Burn4Free* is.

Pack könyvtár

A *Pack* könyvtárban a tömörített állomány kicsomagolásához szükséges segédprogramokat helyeztük el.

...gyors, halk,
könnyű szellő

NEC DVD írók csúcsmínőség kedvező áron



ND-1300

Írási sebesség:

DVD-R: 4x

DVD-RW: 2x

DVD+R: 4x

DVD+RW: 2,4x

NEC

Ramiris

ODD eszközök széles választéka 2 év garanciával www.ramiris.hu

