

CHIP SPECIAL

WINDOWS

TIPPEK és TRÜKKÖK

Hardverbeállítás ● Winword-típek

● Archiválás, tömörítés ●

Hálózati munka ●

Vírusirtás ● Az Asztal kezelése

● OSR2-es verzió



WINDOWS



Mi a leggyorsabb?
Mi a legjobb?
Mit vásároljunk?
Mire használjuk?
Hogyan kezeljük?

A lap, amely választ ad a számítástechnika legtöbb kérdésére
132-164 színes oldalon és CD-ROM-on

- Aktuális információk, hírek
- Új hardverek
- Tesztek
- Új szoftverek
- Gyakorlati tanácsok
- Rendszeres információk az Internetről
- Játék
- Rendszeres melléklet: CHIP Piac

Ha most előfizet, még olcsóbb!

A CHIP Magazin 1 példányának ára 784 forint.
Ha a kiadónál előfizet a lapra, Önnek egy példány – CD-ROM-mal együtt – csak 627 forintjába fog kerülni!
Érdeklődjön: Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest, Pf. 210, telefon: 149-4768, fax: 252-3004, Fehér Ildikó

Ami a sűgőből kimaradt...

Egyetlen PC-alapú operációs rendszer sem kavart még akkora kalamajkát, mint a Microsoft Windowsai.

A Windows egyrészt nagyon jó, mert csak ide-oda kell kattintgatni, nem kell különösebb szak tudás a kezeléséhez. Segítségével végre eszközként kezelhetjük a számítógépet. Nem kell mindenféle bonyolult, három-öt paramétert igénylő programhívásokkal foglalkoznunk, csak rákattintunk a megfelelő ikonra, és a hozzárendelt alkalmazás már fut is.

Mondom megy. Mondom elindul. És ez az a pillanat, amikor csak nézünk: miért van az, hogy ami eddig működött, az most szóra sem méltat minket. És sajnos itt gondunk támad, hiszen a kattintgató-

sokat nem kellett sokáig tanulni, és viszonylag jól haladtunk a munkával, amíg minden rendben működött. De hát ki fogja újra rendbe tenni a „rendszer”, és ha már újra működik, hogyan érhetjük el azt, hogy minél hosszabb ideig működjön is?

CHIPTár sorozatunk jelen kiadványát éppen azoknak szántuk, akik ráébredtek, hogy a kattintgatni tudás nem minden helyzet megoldásához elég. Sokszor előfordul, hogy be kell állítani valamit, meg kell változtatni az értékét, és ehhez nem is olyan egyszerű megtalálni a megfelelő menüt.

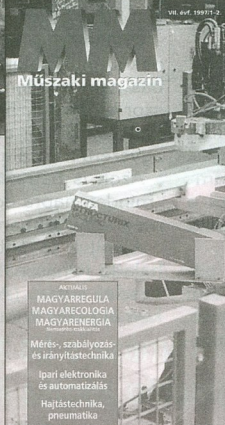
Azok is bátran olvassák kiadványunkat, akik a „minden napra egy tipp” hívei, szeretnék azt kicsit megrágni, jobban átgondolni.

Ajánljuk továbbá azoknak is, akik már jócskán haladó felhasználók: mi is sokat tanultunk a szerkesztés során. (A \WINDOWS könyvtár a mindenkori aktuális Windows rendszerkönyvtárat jelöli.)

Fazakas László

A jó döntés alapja a sokoldalú információ

*Ezt nyújtja Önnek a havonta megjelenő
műszaki magazin, amely*



- széles körű tájékoztatást ad a hazai és külföldi műszaki újdonságokról, korszerű berendezésekről és technológiákról,
- bemutatja a gyártókat és forgalmazókat a felhasználói vevőkörnek a hazai verseny piacon.

És ami plusz: a díjmentes, számítógépes olvasószolgálat közvetlen kapcsolatba hozza a gyártókat és forgalmazókat a vevőkkel.

Nálunk mindenki „megkapja a magáét”!

Legyen Ön is előfizetőnk!

Előfizetem: az MM Műszaki Magazint

egész évre 2520 forintért

Név:

Cég neve:

Cím:

Előfizetés módja: csekken átutalással

Előfizetés kezdete:

Kelt:

Vogel Publishing Kft., 1139 Budapest, Hajdú u 42-44. II. emelet, telefon/fax: 252-3731. Terjesztés: Fehér Ildikó, telefon: 149-4768

Tippek-trükkök Windowshoz

Finomhangolás	6
Az OSR2 csodái	31
Mi van az Asztalon?	36
Szerkesszünk szöveget!	50
Irattár helyett	57
Védd a magadét!	62
Táv munka	67
Jól felszerelt ellenszerek	73
Backup	75
Infotree32 – TextPad	76
PowerToys	77
A festékboltban – Windows Commander 3.0	78
Setup Builder	79
Lexikon	81

CHIPTÁR: Tippek-trükkök Windowshoz

Felelős kiadó: **Ivanov Péter** ● Sorozatszerkesztő: **György György** ● Szerkesztő: **Fazakas László** ● Olvasószerkesztő: **Nagy Anna** ● Címlapgrafika: **Stefan** ● Kiadja és terjeszti a **Vogel Publishing Kft.** ● Megvásárolható a kiadóban: 1139 Budapest, Hajdú u. 42-44. ● Megrendelhető telefonon a (36-1) 149-4768-as vagy faxon a 252-3004-es számon. ● Hirdetésfelvétel: **Vogel Publishing Kft.** Reklámiroda.

Levelezési cím: 1300 BUDAPEST 3. PF. 210, telefon/fax: (36-1) 252-3641 ● A szintronás és a tördelés a **Vogel Publishing** Kiadóban, **QuarkXPress 3.1**, **Adobe Illustrator 5.0**, **Adobe Photoshop 2.5**.

Adobe Super ATM és az **Adobe Dimensions** programok segítségével készült. ● Monitorozás és nyomás: **Veszprémi Nyomda Rt.** Felelős vez.: **Erdős András** vezérigazgató

● Copyright © **CHIP**® **Vogel Publishing Kft.**, Budapest, Magyarország ● A közötti cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása,

valamint adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védeltségre való tekintet nélkül használjuk fel.

Finomhangolás

A nagy operációs rendszerekben mindig sok apró trükk van, amelyekkel nagyobb teljesítményt, kezelebb működést érhetünk el. Íme egy nagy csokor tipp és trükk a Windows 95-höz.



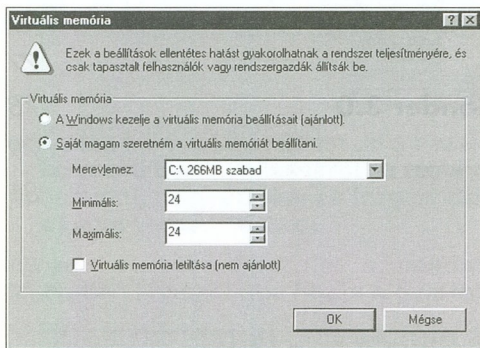
Gyorsabb fájlkezelés

A Windows 95 általában a merevlemezeken csak időszakosan létesített és méretével mindig a mindenkori memóriaszükséglet-hez igazodó virtuális memóriával dolgozik. Rendszerünk kiépítésétől függően azonban gyorsabbá tehetjük a használatot azzal, ha a fentiekkel ellentétben állandó virtuális memóriára rendezkedünk be, amelynek a mérete is

és *Maximális* bejegyzésekbe minimálisan 24 (Mbyte) értéket. Zárjunk be minden ablakot az OK gombbal, miközben hagyjuk figyelmen kívül a figyelmeztető jelzéseket, majd indítsuk újra a Windowst.

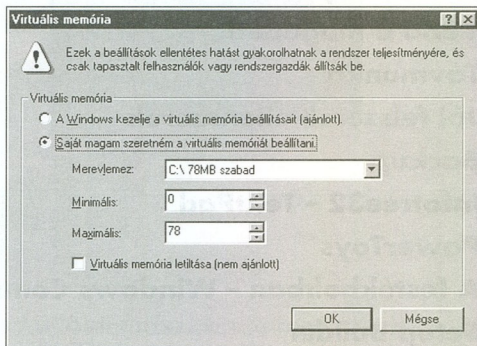
Javított adatbiztonság

Az előző tanácsnak azonban van egy kis szépséghibája. A virtuális tárolóként szolgáló fájl – amelynek neve WIN386.SWP és a merevlemez



A virtuális memória korrekt beállítása sokat javíthat a rendszer teljesítményen

mindig azonos marad. Ehhez kattintsunk a *Ve-zérlőpulton* kétszer a *Rendszer* ikonra, és nyissuk meg a *Teljesítmény* regisztert. Itt kattintunk a *Virtuális memória* gombra. Válasszuk ki a *Saját magam szeretném a virtuális memóriát beállítani* opciót, majd vigyünk be a *Minimális*



Üres háttérfájl – nagyobb biztonság

gyökérfkönyvtárban található – nem védi titkosítással a benne elhelyezett adatokat. Így előfordulhat, hogy jelszavak vagy más fontos, bizalmas adatok fellelhetők benne. Amíg a Windows fut, mindez nem jelent problémát, mivel ez alatt az idő alatt egyetlen alkalmazás sem férhet hozzá az állományhoz. Azonban a Windows bezárását követően DOS-os szövegszerkesztővel a fájl megnyitható, és tartalma megtekinthető. Ennek megakadályozására a *Virtuális memória* ablakban a felhasználói beállításoknál a *Minimális* értékre adjunk meg 0 Mbyte-ot.

Célszerű a *Maximálisra* legalább 24 Mbyte értéket megadni. Az új beállításokkal azt érték

el, hogy a kitelepített fájl mérete a Windows bezárása után 0 byte lesz, tehát nem marad semmiféle tartalma.

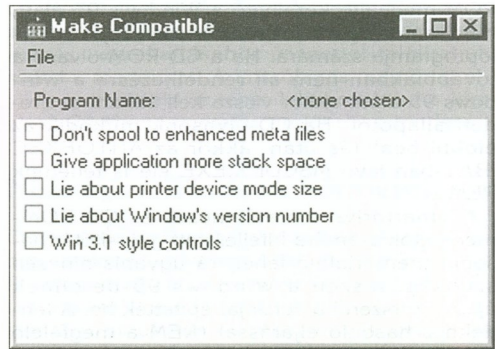
Kompatibilitási problémák megoldása az MKCOMPAT.EXE programmal és opcióival

A \WINDOWS\SYSTEM könyvtárban lehet megtalálni az MKCOMPAT.EXE (Make Compatible) programot, amellyel 16 bites programokat úgy lehet befolyásolni, hogy fussanak a Windows 95 alatt. Ehhez az MKCOMPAT szoftver a WIN.INI fájlt használja fel, tehát nem kell attól tartanunk, hogy jövátéhetetlen károk keletkeznek a Windows 95-ben vagy a rendszer regisztrációs adatbázisában. Nyissuk meg a programot, és kattintsunk a *File* és a *Choose Program* pontokra. Az Intézőben keressük meg az érintett programfájlt, amelyet működésképpen szeretnénk bírni. Ha az alábbiakban leírt beállítások közül a szükségeseket megtettük az MKCOMPAT-ban, kattintsunk a *File – Save* pontra, és zárjuk be a programot. Most indítsuk el a kérdéses 16 bites alkalmazást.

Az MKCOMPAT indítását követően először öt lehetőséget kínál. Lehet, hogy már ezek valamelyike is segít.

Don't spool to enhanced meta files. Próbáljuk meg ezt az opciót, ha az alkalmazásnak problémái adódnak a Windows 95 alatti nyomtatással. *Give application more stack space.* Ha a programunk az *Out of stack space* vagy *Out of memory* üzenetekkel szűkös memóriaterületet jelezne, talán segít ez a pont. *Lie about printer device mode size.* Ez az opció is a nyomtatásnál felmerülő problémákat igyekszik kiküszöbölni. *Lie about Windows version number.* A minden bizonnyal legkedveltebb lehetőség: a program azt a benyomást kelti az alkalmazásban, mintha az Windows 3.1x alatt futna. Ezt az opciót az olyan klasszikus Windows-hibaüzeneteknél kell beállítani, mint a *Nem megfelelő Windows-változat. Win 3.1 style controls.* Ezzel az opcióval megpróbálhatjuk elérni, hogy az alkalmazás-gombokat és egyéb kezelőelemeket kijeljeze. Ha ezek az első lehetőségek nem segítenének, akkor kattintsunk a *File – Advanced Options* pontra. Az itt felkínált 32 opció közül a

legérdekesebb funkciók a következők: *Delay comm handshake.* Ezt a lehetőséget akkor alkalmazjuk, ha programunk a COM-portot nem találja, vagy nem jön létre összeköttetés a csatlakoztatott modemmel. *Disable EMF spooling.* Ezzel az opcióval nyomtatási problémák esetén megszüntetjük az újabb nyomtatók által használt, tömörített *Enhanced Meta File (EMF)* formátum aktív állapotát. *Increase stack size.* Ha általános hibajelzést kapunk vagy a veremtár túl kis méretére utaló *Out of stack space* üzenet



A kompatibilitásért néha meg kell küzdeni

jelenik meg, megpróbálkozhatunk ezzel a funkcióval. *Mirror fonts in Win.Ini.* Ezt a lehetőséget arra az esetre találták ki, ha az alkalmazás nem lenne képes a Windows 95 alatt installált fontokat a képernyőre kivinni. *Windows 3.1 palette behavior.* Ha a képernyőn önkényes színek jelennének meg, vagy bizonyos színek kimaradnának, akkor próbálkozzunk meg a régi színpalettaival. Mindez különösen érvényes arra az esetre, amikor a Windows 95-képernyőn fekete felületek tűnnek fel.

Túl kevés memória

Ha a Windows 95-öt DOS rendszerre telepítettük, akkor annak rendszerbeállító állományait veszi alapul a sajátjához. Abban az esetben, ha a régi rendszerünkben ezekből az állományokból (CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT) olyan eszközvezérlő programokat indítottunk el,

amelyekre a Windows 95 alatt nincsen szükség, akkor ezek a programok csak feleslegesen foglalják le az operatív tár egy részét. Ilyen felesleges vezérlőprogram lehet a CONFIG.SYS állományban lévő, CD-ROM-meghajtót kezelő program is. Ez a program nem szükséges, ha van a Windowsnak sajátja – a korszerű CD-ROM-olvasók esetében pedig ez általában így is van.

A CONFIG.SYS azon sorának elejére, amelyben a megfelelő program betöltése megtörténik, egyszerűen tegyük ki a REM jelzést, és indítsuk újra a számítógépet. Ha ezután a CD-ROM-meghajtó kezelhető a Windows 95 alatt, már van az operációs rendszernek saját vezérlőprogramja számára. Ha a CD-ROM-olvasó a továbbiakban nem áll rendelkezésre a Windows 95 alatt, akkor vissza kell állítani az eredeti állapotot. Ha CD-olvasónk működik az előbbi beállítás után, akkor az AUTOEXEC.BAT-ban lévő MSCDEX.EXE elé is tehetünk REM-et.

A Smartdrive merevlemez és CD-ROM-meghajtók számára kifejlesztett gyorsítótár hasonló memóriafaló lehet, rá ugyanis nincsen szükség, hiszen a Windows 95-be ennek újabb, korszerűbb verzióját építették be. A fentiekhez hasonló eljárással (REM a megfelelő sor elejére) az általa foglalt memóriaterületet is felszabadíthatjuk.

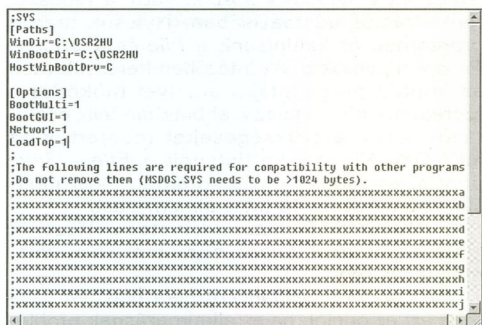
Több memória a DOS számára

Egyes DOS-programok igen sok, úgynevezett konvencionális memóriaterületet használnak. A Windows mindig megpróbálja, hogy a program számára olyan sok tárolóhelyet juttasson, amennyit csak lehetséges. Ha a memória nem lenne elegendő DOS-programunknak, próbáljuk meg a szükségtelen kezelőprogramokat eltávolítani a CONFIG.SYS és az AUTOEXEC.BAT állományokból. Ha még mindig hiányzik néhány Kbyte, próbáljuk meg a következőt: annak a meghajtónak a gyökérfájljában, amelyről a rendszer elindul (ez általában ugyanaz a hely, mint ahová a Windows 95-öt telepítettük) megtalálható az MSDOS.SYS rejtett állomány. A fájl írásvédett, ezért mielőtt bármit is tehetnénk vele, el kell távolítani az Intézővel az írásvédelmet. Ehhez kattintsunk a jobb oldali egérgombbal a fájlra, és válasszuk a Tulajdonságok pontot. Az Attribútu-

mok regiszterben állítsuk át az *Írásvédett* kapcsolót. Nyissuk meg az állományt a Jegyzet-tömb segítségével, és illesszük be az [Options] részbe a *LoadTop=1* sort. Ezzel elértük, hogy a COMMAND.COM és DRVSPEC.SYS fájlok olyan tárolóterületre töltsenek be, amelyet rendszervezítő programok számára tartanak fenn. Újraindítás után az így nyert terület is rendelkezésre áll.

A DOS-memória kézben tartása

A legtöbb DOS-program minden további nélkül elindul a Windows 95-ből. Az operációs rendszer automatikusan hozzárendeli a programokhoz a szükséges tárolót. A Windows 95

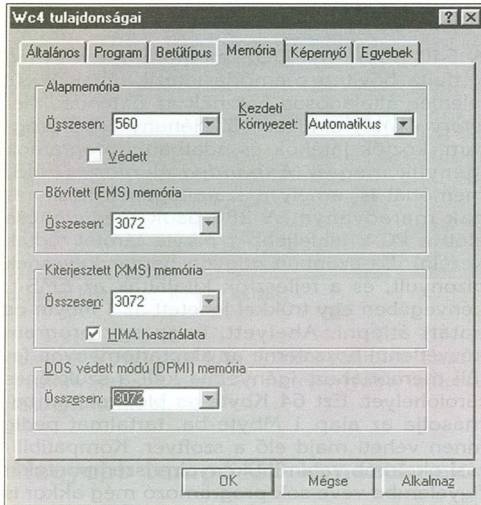


Az MSDOS.SYS szerkesztés közben

felismeri a program által igényelt memória fajtáját is: tudja, hogy az hagyományos EMS vagy XMS-e.

Vannak azonban olyanok is, amelyek nem akarnak elindulni a Windowsból. Kattintsunk rá a jobb egérgombbal a megfelelő EXE, COM vagy BAT állományra, és válasszunk a *Tulajdonságok* pontot. Ekkor megjelenik az úgynevezett PIF-ablak (Program Information File), amelybe a DOS-programra vonatkozó beállításokat jegezhethetjük be.

A *Memória* regiszterben a Windows 95-alapbeállításban mindent *Automatikusra* kell állítani. Menjünk végig szisztematikusan a regiszteren, és a *Hagyományos memória*, *EMS*, *XMS* és *MS-DOS védett mód* mezőkbe egymás után



A PIF-ablak

jegyezzük be a lehető legnagyobb értéket. Ne változtassuk egyszerre az összes értéket!

Haladjunk lépésenként, és két lépés között mindig kíséreljük meg elindítani a DOS-programot.

A merevlemez cache ellenőrzése

A Windows 95 rendelkezik különböző átmeneti tárolókkal, az úgynevezett gyorsítótárakkal (cache). A *Smartdrive* merevlemez átmeneti tároló 32 bites utódja a *Vcache* (virtuális cache). Az általa foglalt memóriaterület mérete nem fixen meghatározott, hanem mindig illeszkedik a beépített memóriához és az aktuális igényekhez.

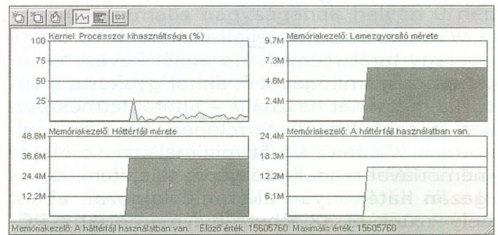
A háttérfájl is sok hasznos tárolóterületet foglal le a merevlemezeken, ennek méretét azonban a felhasználó is meg tudja változtatni, ha az túl kicsinek vagy túl nagyknak bizonyul. Válasszuk ehhez a Start menüben a *Beállítások – Vezérlőpult* pontot. Nyissuk meg itt a *Rendszer* ikont, és válasszuk a *Teljesítményt*. Itt található a *Virtuális memória* gomb. Kattintsunk a következő bejegyzésre: *Saját magam szeretném a virtuális*

memóriát beállítani. Ekkor a *Merevlemez* pont alatt rögzíthetjük, hogy melyik merevlemezeken vagy melyik partíción helyezze el a Windows átmenetileg a fájlokat. Ha a virtuális tároló számára a merevlemez külön partícióját jelöljük ki, akkor tegyük a következőt. Adjuk meg a *Merevlemez* alatt a partíciót (pl.: D:\). A *Minimális* és *Maximális* bejegyzések mindegyikébe írjuk be a partíció méretét. Ha például 100 Mbyte méretű a partíciónk, akkor mindkét mezőben 100 Mbyte-ot adjunk meg.

A virtuális memória teljes kiiktatásának csak akkor van értelme, ha rendszerünk legalább 64 Mbyte memóriával rendelkezik. Ellenkező esetben a *Nincs elegendő memória az alkalmazás végrehajtásához* üzenettel találkozhatjuk szembe magunkat. A látszólagos memóriát elvileg is csak akkor lehet kikapcsolni, ha legalább 24 Mbyte operatív tárolót rejt a rendszer.

Nézzünk a Windows körmére!

Optimális ellenőrzést gyakorolhatunk az átmeneti tárolóba kitélepített fájlok felett a Windows 95 elemét alkotó *Rendszermonitor* segítségével. Ha még nem installáltuk volna ezt a programot, hozzuk be a *Programok hozzáadása* ikonon keresztül a *Vezérlőpultban*. Kattintsunk ezután a *Windows Telepítő* regiszterkártyára,



A Rendszermonitor sok mindent elárul...

és a *Kellékek* listájáról válasszuk a *Részletek* pontot. Ott kijelölhetjük a *Rendszermonitor* program telepítésre. A program indítása a *Start – Programok – Kellékek – Rendszereszközök – Rendszermonitor* kiválasztásokon végighaladva történik. Itt meg tudjuk nézni a processzor kihasználtságát, amely a *Szerkesztés* –

Elem hozzáadása – Kernel – Processzor kihasználtsága menüpontokon végighaladva jelenik meg. Írattassuk ki a háttérfájl dinamikus méretét és az ebben igényelt tárolóhelyet, amelyre a *Szerkesztés – Elem hozzáadása – Memória-kezelő – A háttérfájl mérete*, illetve a *Háttérfájl használatban van* utasításokon keresztül nyílik mód. Ha még a *Nézet – Mindig látható* pontokat is kiválasztjuk, akkor a háttérfájl mérete mindig szem előtt van, és azt is látjuk, hogy ebből éppen mennyi szükséges. Dolgozzunk egy ideig a Windows 95-tel, és figyeljük eközben a különböző értékeket. Azt fogjuk észrevenni, hogy a Windows sokkal nagyobb fájl foglalt, mint amekkorára valójában szüksége van.

Ha túl kevés merevlemez tárolóhelyünk van, a következő probléma adódhat: a Windows példánkban 100 Mbyte méretű átmeneti tárolót foglal. Ebben a fájlban azonban csak 2 Mbyte-nyi adatot tárol. A lemez viszont tele van, és amikor adatokat akarunk rámásolni, ez a fájl egyáltalán nem dinamikus módon viselkedik. A Windows konokul azt jelzi a felhasználónak, hogy túl kevés a hely a lemezen, miközben a virtuális memória kezelője tudna tárolóhelyet felszabadítani.

Mennyi memóriára van szükségünk?

A Windows 95 saját céljaira legalább 14 Mbyte operatív tárat igényel. Ha ennél kevesebb található a számítógépben, akkor gyakorta a virtuális memóriát használja – amitől természetesen lassabb lesz a számítógép. Így tehát célszerű a Windows 95-öt minimálisan 16 Mbyte memóriával rendelkező gépre telepíteni, de ha igazán hatékonyan akarunk dolgozni, akkor helyezzünk el 32 Mbyte-nyi memóriát a PC-ben. Ekkor nemcsak az egész operációs rendszernek van helye az operatív tárban, hanem jut elegendő memória alkalmazásainknak is, anélkül, hogy a Windowsnak örökölnie kellene pakolni a programokat a merevlemezre.

Figyelem: hiába teszünk számítógépünkbe 32 Mbyte-nál több RAM-ot, nem fogunk további sebességnövekedést észlelni! Kivétel, ha különösen nagy tárolóéhségű programokkal dolgozunk.

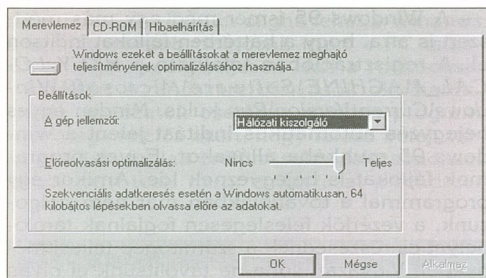
Memória-kezelés

A 640 Kbyte-nyi DOS-memórián kívül még kétfajta bővített memória létezik. Ezek közül jelenleg általánosan használt az *Extended Memory (XMS)* elnevezésű. Néhány DOS-program, köztük játékok és adatbanki programok igénylik még az *Expanded Memory (EMS)* memóriát is, amely a számítógépek hőskorának maradványa. A 286-osok megjelenése előtt a PC-k legfeljebb 1 Mbyte tárolót tudtak kezelni. Ez azonban nagyon hamar kevésnek bizonyult, és a fejlesztők kitalálták az EMS-t. Lényegében egy trükkkel lehetett az 1 Mbyte-os határt átlépni. Ahelyett, hogy egy program közvetlenül hozzáférne az alaptartományon felüli memóriához, igényelni kell a szükséges tárolóhelyet. Ezt 64 Kbyte-os blokkokban bemásolja az alap 1 Mbyte-ba, tartalmát pedig innen veheti majd elő a szoftver. Kompatibilitási okokból, valamint kényelmi szempontokat figyelembe véve sok programozó még akkor is használta ezt a fajta memóriát, amikor már régóta létezett a korszerűbb XMS. Ezért a Microsoft operációs rendszerét egy, az EMS meglétét szimuláló programmal szállítja. Az EMM386.EXE meghajtó a CONFIG.SYS-ben modellezi az EMS-t a szokásos XMS keretein belül.

Érdeme még, hogy lehetővé teszi a DOS-nak a felsőbb tartományba töltését, és ezzel értékes konvencionális memóriát takarít meg. Ha kizárólag erre akarjuk használni, akkor célszerű NOEMS paraméterrel hívni, ami újabb 32 Kbyte-nyi tárolót spórol meg, amelyet különben a leképezési ablak foglalna el. A Windows 95 számára már nincs szükség az EMS-re, ezért minden további nélkül kitörölhető a CONFIG.SYS-ből az EMM386.EXE-t. Azonban figyeljünk arra, hogy a DOS-programcsorban elindított programokra ez hatással lehet.

Kis beállítás – nagy teljesítmény

Ha 20 Mbyte feletti munkatárolót építettünk be számítógépünkbe, PC-nk működése gyorsítható a következő beállítással: nyissuk meg a *Vezérlőpulton a Rendszer* ikont, és válasszuk a *Teljesítmény* regisztert. Itt kattintsunk a *Fájlrendszer* gombra, azután pedig a *Merevlemez* regiszterre. A *gép jellemzői* listamezőben a-

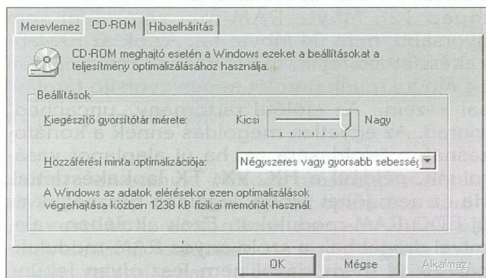


Hálózati kiszolgáló, hálózat nélkül

lasszuk a *Hálózati kiszolgáló* beállítást. Ezzel a beállítással sok esetben hatékonyabb fájlkezelést érhetünk el.

Nagyobb tempó CD lemezeknek

A *Rendszer – Teljesítmény* regiszterben található a *Fájlrendszer* gomb. Itt kattintsunk rá a *CD-ROM*-ra. Ellenőrizzük ebben a *Hozzáférési*



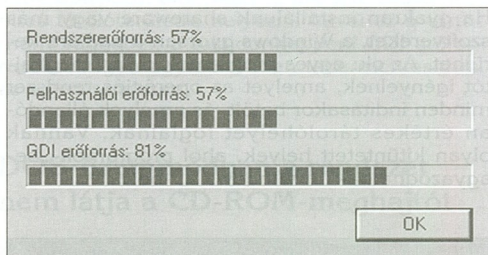
A CD-meghajtó beállítása

mint optimalizációja beállítást, mivel a Windows 95 nem mindig ismeri fel a CD-ROM-meghajtó helyes sebességét. Közvetlenül fölötte található a CD-meghajtó gyorsítótárának beállítása. Fontos, hogy saját magunk kipróbáljuk, vajon meghajtónk számára nagyobb vagy kisebb méretű cache nem kedvezőbb-e. Mindezt legegyszerűbb módon a TRANSFER.EXE elnevezésű tesztprogrammal lehet megmérni (megtalálható a CD-n). Az, hogy a

cache-t mekkorára állítsuk be a Windowsban, a meghajtóba beépített gyorsítótár méretétől függ (megtalálható a kézikönyvben). Hozzávetőleges szabály, hogy minél terjedelmesebb a CD-meghajtóba épített hardvercache, annál kisebbre állítható be a CD-meghajtó számára a Windows 95-ben lefoglalt gyorsítótár.

Nagy lemez – gyorsabb hozzáférés

A Windows 95 minden indításakor újra lefoglalja a helyet a WIN386.SWP virtuális tárolóként funkcionáló fájl számára, ha csak az álló



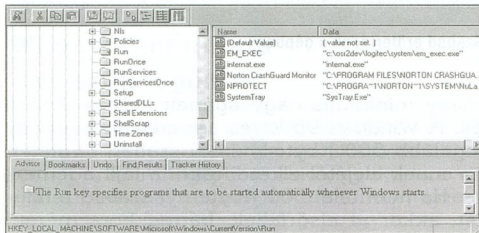
Szabad erőforrások a gépben

mány minimális nagyságának helyén 0 nem áll. A Windows 95 keres a merevlemezen egy legalább 500 Kbyte méretű szabad területet, és ennek elejétől elkezdi ráírni a fájlt a lemezre. Ha nem talál 500 Kbyte-nyi szabad területet, akkor az első fellelt, bármekkora méretű szabad tartományt kezdi használni, majd áttér sorban több ilyen szabad tárolóterületre. Előnyös, ha nagyobb szabad tárolóblokk áll a lemezen a Windows 95 rendelkezésére, mivel ezt kezelve gyorsabban tud a rendszer a virtuális memóriában elhelyezett adatokhoz hozzáférni. Ha elegendően nagy merevlemez egy ség birtokában vagyunk, és ezen még 200 Mbyte vagy ennél több szabad helyünk van, nagyobbra állíthatjuk annak a szabad blokknak a méretét, amelyet a Windows keres a winchesteren. Ehhez hajtsuk végre a következő eljárást. Keressük meg a regisztrációs adatbázisban a *HKEY_LOCAL_MACHINE\System\Cur-*

rentControlSet\Control\FileSystem bejegyzést. A jobb ablakban kattintsunk rá a jobb egérgombbal egy szabad helyre, válasszuk ki az *Új – 32 bites érték* pontot, és vigyük be a *Config-FileAllocSize* bejegyzést. Erre a bejegyzésre kétszer kattintva válasszuk a *Alap* alatt a *Decimális* bejegyzést, és adjunk meg egy új értéket, amely legyen például 10. A következő indításakor a Windows 10 Mbyte nagyságú szabad tárolóhelyet keres, és ide helyezi el a kihehelyezett állományt. A merevlemez időről időre defragmentálni kell ahhoz, hogy a Windows biztonsággal találhasson 10 Mbyte-nyi szabad területet.

Erőforrásfálók ártalmatlanítása

Ha gyakran installálunk shareware vagy más szoftvereket, a Windows gyorsan a padlóra kerülhet. Az ok: egyes programok olyan meghajtót igényelnek, amelyet az operációs rendszer minden indításakor betölt, és amelyek állandóan értékes tárolóhelyet foglalnak. Vannak olyan kitüntetett helyek, ahol programok „beágyazódhatnak” a Windows 95-be:



Nézzük, mi történik a hátunk mögött...

– Menjünk a *WINDOWS\START MENÜ\PROGRAMOK\Indítópult* könyvtárba. Az összes itt lévő programot a Windows 95 minden startjánál elindítja. Ha itt a már törölt programjaink maradványaira bukkannánk, távolítsuk őket el.

– Másik lehetőség programok automatikus indítására a *WIN.INI* fájlban rejtőzik. Ebben a fájlban található egy [windows] rész. Ha itt a *LOAD=* és *RUN=* után olyan állományok állnak, amelyeket nem akarunk minden rendszerindításkor végrehajtani, töröljük ezek bejegyzéseit.

– A Windows 95 ismer még egy más módszert is arra, hogy a háttérben fájlokat indítson el. A regisztrációban található a *HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run* kulcs. Minden egyes bejegyzés automatikus indítást jelent a Windows 95 munkába állásakor. Egyes programok fájlokat is bejegyeznek ide. Amikor egy programmal a továbbiakban már nem dolgozunk, a vezérlők feleslegesen foglalnak tárolóhelyet és részesednek a számítógép teljesítményéből. Vigyázat: soha ne távolítsunk el olyan bejegyzést, amelynek a jelentésével nem vagyunk tisztában! Ne felejtünk el a regisztrációs fájlban végrehajtott minden változtatás előtt biztonsági másolatot készíteni!

Nagy tároló – kis teljesítmény

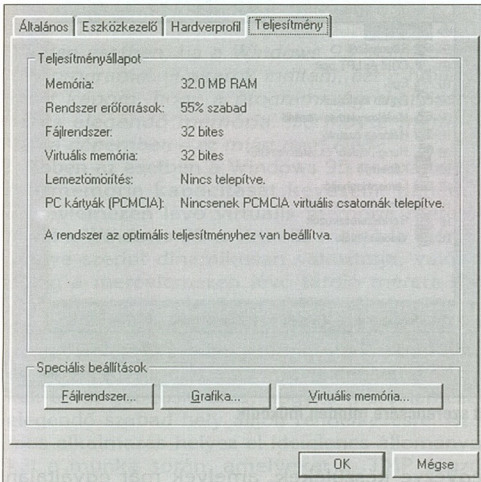
A Windows 95 sok memóriát igényel – minél több van belőle, annál jobb. Ezért sok felhasználó – kihasználva a memóriamodulok alacsony árait – bőségesen ellátta gépét RAM-okkal. Azonban azok, akik 64 Mbyte RAM fölé bővítették PC-jüket és Intel-FX alaplappal rendelkeznek, azt tapasztalhatják, hogy a számítógép 128 Mbyte RAM-mal semmivel sem gyorsabb, mint 64 Mbyte-tal. Az ok az FX-lapkészletben rejlik, mivel ez csak maximálisan 64 Mbyte munkatárolót képes gyorsító tárolással kezelni. Az előltti tartomány „uncached” marad. Az egyetlen megoldás ennek a korlátozásnak a feloldására az, ha új alaplapot vásárolunk, például a HX, VX, TX lapkakészlettel. Ha ez nem jöhet szóba, legalább használjuk az új EDO RAM-modulokat. Ezek általában valamivel drágábbak a szokványos RAM-moduloknál. Az új memóriával nem lesz olyan feltűnő az FX alaplapból fakadó teljesítménykorlátozás, mivel az EDO kevésbé függ a gyorsítótárolótól, mint a szokásos FPM-RAM (Fast-Page Mode RAM).

Szabad erőforrások a Windows 95 alatt

Minden 3.1x-felhasználónak ismerős a következő helyzet: egy program az *Általános védelmi hiba* vagy a *Nincs elegendő memória* üze-

nettel búcsúzik. Ezután aligha lehet a Windows 3.1x alatt tovább dolgozni, mert a PC lelassul, a végén pedig teljesen leáll a működése. A hibákért a rendszererőforrások okolhatók. A 3.1x változatok esetében minden program saját maga felelős azért, hogy futása befejeztével az általa foglalt erőforrásokat felszabadítsa. Ha ezt nem teszi meg, erőforrásai a rendszer

mény regiszterben lehet a szabad rendszererőforrásokat leolvasni. További fontos tárolóartományt alkotnak a GDI-erőforrások. A *Graphic Device Interface (GDI)* kezelését legnagyobb részben a grafikai kártya meghajtója végzi. Ha ezt a meghajtót nem jól programozták be, a GDI-erőforrások eltűnnek. Ezért mindig fordítsunk gondot arra, hogy lehetőség szerint a legújabb és vélhetően hibátlan meghajtót használjuk. A Windows 3.1x esetében a GDI-erőforrások 64 Kbyte-os tartományból állnak, ez az úgynevezett *Heap*. Itt tárol a Windows minden ablakinformációt és grafikai jellemzőt. Bár a Windows 95 úgyszintén csak 64 Kbyte-os Heappal rendelkezik, 32 bites szerkezetéből adódóan mégis van egy jelentős előnye: bizonyos objektumokat (pl. feliratokat vagy bonyolult alakokat) ki tud egy szabad 32 bites tárolóterületre helyezni. Mivel ez a tartomány független a tulajdonképpeni GDI-erőforrásoktól, így nagymértékben tehermentesítheti az egész rendszert.



Mi ette meg a gépünk felét?!

számára elvesznek. Mindez másképp történik a Windows 95-nél. Itt maga az operációs rendszer veszi át az erőforrások szétosztásának és felügyeletének feladatait. Ha egy program működése valami miatt félbeszakad, a Windows 95 érzékeli a leállt program által foglalt munkatárolót, és felszabadítja más programok számára.

A Windows 95-tel mi magunk is meggyőződhetünk róla, hogy mennyi az éppen szabad erőforrás operációs rendszerünkben. Nyissuk meg ehhez a *Kellékek – Rendszereszközök* programcsoporthoz, és indítsuk el az *Erőforrás kijelző* programot. Ekkor jobb oldalon alul, az óra mellett láthatjuk a szabad kapacitást. Ha nem akarjuk ezt az erőforrás-monitort állandóan igénybe venni, akkor kattintsunk kétszer a Vezérlőpulton a *Rendszer* ikonra. Itt a *Teljesít-*

DOS-üzemmódban a rendszer nem látja a CD-ROM-meghajtót

A számítógépem a DOS-parancssor meghívása után kilép a Windows 95-ből, és DOS-módban indul el. Ekkor sem a CD-ROM-ot, sem a magyar billentyűzetet nem tudom használni.

A probléma oka az, hogy a Windows kompatibilitási okokból a DOS-ablak számára különféle beállításokat használ. Ehhez tartozik az MS-DOS-üzemmód is, amelyhez először a Windows teljesen kilép a grafikus felhasználói felületből, és csak azután indul a parancssoros üzemmód. Ezáltal lehetővé válik olyan programok futtatása, amelyek a Windows 95 alatt nem futnak. Mivel ez a mód teljesen a grafikus felhasználói felület nélkül működik, a szükséges meghajtókat (CD-ROM, billentyűzet) a DOS alatt is el kell indítani. Ehhez kattintsunk a jobb egérgombbal a DOS-parancssor ikonra, és a megjelenő menüből válasszuk a *Tulajdonosságok – Program – Speciális programbeállítások* menüpontot. Itt az MS-DOS mód kontrollnégyzetével kapcsolhatjuk ki és be ezt az üzemmódot. Ezenkívül itt határozhatjuk meg minden DOS-programhoz annak saját CONFIG.SYS és AUTOEXEC.BAT állományát is.

Hiba a hardverfelismertetés során

A streamerem telepítésekor támadtak nehézségeim. A Windows 95 hardverfelismerése minden alkalommal hibaüzenettel megszakad. Lehetséges, hogy mindezt a HP Office-Jetem okozza?

Jól sejtí, problémájának okozói között a HP Office-Jet faxüzemmódját is számba kell venni. Telepítéskor ugyanis az automatikus faxfogadás úgy rendezkedik be, hogy minden Windows-indításkor betöltődik. Ekkor az Office-Jet kezelő program közvetlenül, a Windows 95-öt megkerülve éri el az eszközt, (a bejövő faxok gyorsabb fogadása érdekében), és ez ütközik a Windows 95 hardverfelismertetésével, amely valóban az említett súlyos hibaüzenethez vezet. Kapcsolja ki a faxmeghajtót a streamer telepítése előtt, és akkor a hiba nem fog fellépni. Alapvetően minden telepítés előtt (még szoftver esetén is!) ki kell kapcsolni valamennyi tárrézidens programot (például a háttérben csendben őrködő vírusvédelmi programot is), és valamennyi alkalmazást be kell zárni. Ezzel jelentősen csökkentheti annak veszélyét, hogy hardver- vagy szoftverkomponens telepítése során valami balul üssön ki.

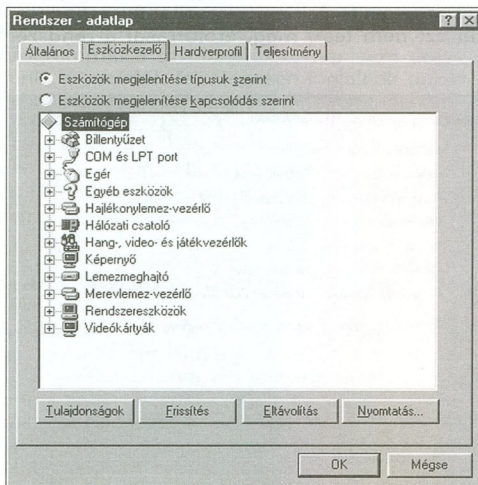
Hibaüzenet: a készülék nem működik

Mit jelent a Windows 95 hibaüzenete: egy a rendszerhez kapcsolt berendezés nem működik? Mit lehet ilyen esetben tenni; tulajdonképpen minden rendben van nálam?

Elvileg a hibaüzenet pontosan azt jelenti, amit üzen: egy, az eszközvezérlőben regisztrált eszköz nem működik szabályosan, vagy a beállítása hibás. A készülékekhez tartoznak: a billentyűzet, a képernyő, az egér, a meghajtók, modemek és valamennyi „féle-fajta” kártya és rendszert alkotó elem, mint például a valós idejű óra. A hibaüzeneteknek különféle háttere lehet. Amennyiben csupán hibás beállításról van szó, gyakran minden további nélkül működik a készülék. Ezért azután nem is kell csodálkozni, hogyha a hibaüzenet ellenére kifogástalanul működik.

A hibaüzenet okozójához alapvetően az esz-

közkezelőben juthat el. A vezérlőpultban kattintson kettőt a *Rendszer* ikonra, és a regisztrálások közül válassza ki az *Eszközkezelőt*. Legelőször ellenőrizze, hogy itt még be vannak-e



Itt szerencsére minden működik

jegyzve készülékek, amelyek már egyáltalán nincsenek a rendszerben, mert cserére vagy végleges kiépítésre ítéltettek. Ebben az esetben jelölje ki a megfelelő bejegyzést, és kattintson az *Eltávolít* gombra.

Végezetül ellenőrizze valamennyi berendezésnél a hibajelzéseket. Ezek felismerhetők a sárga vagy piros körben lévő felkiáltójelről. A sárga jelzés a címtartományban lévő, illetve a megszakítások közötti konfliktusra utal, amitől a készülék még üzemkés. A vörös jelzés is hasonló, arra az esetre vonatkozik, amikor a Windows 95 az érintett készüléket a konfliktushelyzet létrejötte után kikapcsolta. Mindkét esetben ellenőrizze a megjelölt beállításokat, kattintson a *Tulajdonságokra*, majd válassza az *Erőforrások* regisztrálapot. Itt egy listában megtalálja a tulajdonképpeni készülékkonfliktusokat. A beállítások kézzel történő elvégzéséhez kapcsolja ki az *Automatikus beállítás* opciót, jelölje ki a fenti listában a megfelelő bejegyzést, és kattintson a *Beállítások módosítása* gombra. Ha az akció nem volt sike-

res, a készülékhez tartozó meghajtót újra kell installálni. Ehhez a fent leírt módon távolítsa el a rendszerből a berendezést az *Eszközkezelő*ből, és telepítse újra. Ha az *Eszközkezelő* többé nem jelez készülékkonfliktust, sikerült eltüntetnünk a hibaüzenetet is.

„Túl kevés memória” 16 Mbyte RAM ellenére

Minden esetben, ha a Windows 95 indítása után egy programot el akarok indítani, azt a hibaüzenetet kapom, hogy a program végrehajtásához nincs elegendő memória. 16 Mbyte memória van a gépemben – ez miért nem elég?

Ebben az esetben a Windows 95 nem a telepített memória kapacitását keveselli, hanem a merevlemezen lévő virtuális memória méretét. Mivel a Windows 95 a virtuális memória méretét igénye szerint dinamikusan változtatja, valószínűleg a merevlemezen lévő tároló mérete hátszámítottan meghatározott. Egy alkalmazás indításakor a Windows 95 a munkatároló méretét megnöveli, ami a jelen esetben kudarcba fullad, és ez vezet a hibaüzenet megjelenéséhez. Arról kell tehát gondoskodnia, hogy a merevlemezen elegendő szabad hely álljon rendelkezésre. Számos alkalmazás helyez el ideiglenes állományokat a munka során, amelyeket a .TMP végződésről lehet megismerni. Ezek gyakran a program bezárása után is a merevlemezen maradnak. Ezeket gondolkodás nélkül letörölheti. Írta se ki a Windows 95 Lomtárát is, amihez kattintson a jobb egérgombbal az ikonra a munkaasztalon, és a beugró menüben válassza a Lomtár ürítése menüpontot. Az említett állományok rengeteg helyet foglalnak el a merevlemezen. Ha még mindig nincs elegendő tárolóhely, a ritkán használt adatokat egy másik adathordozóra (floppy, streamer, CD) vigye át, vagy a használaton kívüli alkalmazásokat törölje le.

A Windows 95 lefagy kikapcsoláskor

A Windows 95 magyar változatának kikapcsolásakor nem jelenik meg a Most már kikapcsolhatja a számítógépet utasítás. Ha az MS-

DOS módban újraindítja a számítógépet opciót választom, a számítógép lefagy. Csak a kikapcsolás segít. Az eredeti Mégse és Alkalmaz gombok átváltoznak Cancel és Apply felirátúakra. Mi történik a gépemben?

Valószínűleg a magyar rendszerbe belekevertek az angol nyelvű változat rendszerállományai. Kétséget kizáróan utal erre, hogy a szabványos párbeszédék gombjain megjelennek az angol feliratok. Valószínűleg egy egzotikus alkalmazás telepítésekor történik, hogy eközben néhány Windows-komponens lecserélődik vagy frissítődik.

A jó minőségű telepítőprogramok ilyen esetekben megvizsgálják a Windows rendszerállományait, és a telepítendővel történt összehasonlítás után megkérdezik a felhasználót, hogy melyiket választja a kétféle változathoz, a változatszámok és az elkészítési dátum alapján, esetleg a nyelvi változatokat is figyelembe véve. Ekkor lehetőséget kap a felhasználó, hogy eldöntse, a jövőben melyik változatra lesz szüksége. Elképzelhető, hogy egy ehhez hasonló esetben Ön rosszul választott, vagy a telepítő „elsikkasztja” a rákérdést, és az Ön tudta nélkül nyúlt a rendszerhez.

Még a változatokra való rákérdés esetén is lehet egy kis buktató: a kérdés párbeszédablakában rendszerint kétféle, hasonló hangzású gombot láthatunk: *Cserél* és *Mindent cserél*. Míg az első csak a kérdésben feltett állományokra vonatkozik, a telepítő a második esetben valamennyi, az aktuálistól eltérő állományt minden további kérdészködés nélkül lecseréli. Ez ugyanis lényegesen gyorsabb, ugyanakkor, mint az Ön esetében is, problémákhoz vezethet. Mindenesetre a Windows 95 újratelepítését aligha őrzi meg. A Setup programmal minden további nélkül újraindíthatja a meglévő Windows 95-változat telepítését. A Windows 95 a pótlólagos telepítés során átveszi a rendszer aktuális beállításait és elvégzi a változatellenőrzést.

A telepítés során rendszerint Önnek kell döntenie az állományokról, amelyeket a CD-ről automatikusan fel akar telepíteni. Ennek során meggyőződhet arról, hogy az állomány, amelyik a hibához vezetett felülíródik-e. Ezek után a rendszernek úgy kell működnie, mint korábban. Az egyetlen jutalom ezért a sikerért annak a programnak a hibás működése lehet, amelyik a problémát okozta.

Power Management Windows 95 alatt

A Windows 95 telepítése után cseréltem ki a számítógépem alaplapját. Sajnos a hardverfelismertetés az új alaplap Power-Management funkcióját nem ismeri fel. Ennek ellenére tudom valahogy ezt a funkciót használni?

A korszerű hardverelemek speciális képessége a Power Management, ami meghatározott intézkedések által kevesebb áramot vesz fel. Például a merevlemez egy meghatározott idő után kikapcsol, ha nincs lemezművelet. Ezt a funkciót a számítógép BIOS-a vezérli. A Windows 95 hardware-felismertetés alkalmával megvizsgálja a BIOS beállításait.

Abban az esetben, ha a hardverfelismertetés ellenére a Windows nem tudja eldönteni a Power Management meglétét, minden bizonnyal arra a következtetésre jut, hogy a funkció a BIOS-ban lett kikapcsolva. Ennek megváltoztatásához indítsa újra a gépet, nyomja le a [Delete] billentyűt és menjen be a BIOS-Setupba. A Power Management aktivizálásához például az AWARD-BIOS-oknál a *Power-Management Setup*ba kell belépni, és a kívánt beállításokat meghatározni.

A változtatások megerősítésekor arra nagyon figyeljen, hogy a BIOS-ban minden billentyűparancsot amerikai kiosztással végezzünk el. Az elfogadás (Yes) megerősítését jelentő [Y] más kiosztás esetén [Z] lehet. Az AMI-BIOS esetén először a *Power-Management Setup* szekcióba kell belépni. Ott a *Power Management* beállítását kell *Enabledre* változtatni.

Hibás DOS-változat Windows 95-ben

Egy ideje már Windows 95-tel dolgozom. Az utóbbi időben a rendszer betöltődése során, röviddel a grafikus üzemmódra váltás előtt jelentkezik egy üzenet: Hibás DOS-verzió. Nem sokkal később az üzenet eltűnik és betöltődik a Windows 95. Mi okozza az üzenetet?

Ez az üzenet is nyomatékosan kifejezésre jut-tatja, hogy a Windows 95 nem egy önálló operációs rendszer, hanem csupán egy grafikus

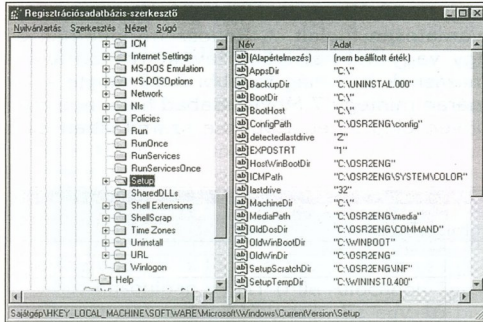
felhasználói felület az új DOS-hoz. Mivel a rendszer közvetlenül a Windows indítása előtt még DOS-parancsokat dolgoz fel, ezeket az AUTOEXEC.BAT indítóállományhoz hasonlóan egy a Windows-mappában lévő WINSTART.BAT nevű állományba is írhatja. Némely telepítőprogram ezt az állományt rákérdezés nélkül, automatikusan helyezi el. Mivel a Windows 95 ezt az állományt végre tudja hajtani, a COMMAND.COM DOS-állománynak el kell érnie.

Jóllehet ennek az állománynak egy másolata a DOS-ablak végrehajtásához a Windows-mappában található, a Windows a WINSTART.BAT végrehajtásakor időnként a DOS-mappában lévő COMMAND.COM-ot éri el. Ez az állomány az Ön gépén feltehetőleg egy régebbi DOS-változattól maradt hátra. Indítsa el az Intézőt, majd a DOS-mappában lévő COMMAND.COM-ot. Ha a DOS-ablak helyett a hibaüzenetet látja, a Windows-mappában lévő COMMAND.COM-ot másolja át a DOS-mappába. A gép újraindítása után többet nem jelentkezhet a hibaüzenet. Vizsgálja át továbbá a WINSTART.BAT állomány tartalmát is és gondolja át, ezt a parancsot nem vihette-e át az AUTOEXEC.BAT állományba is. Ebben az esetben a WINSTART.BAT-ról nyugodtan le is mondhat.

A telepítési útvonal megváltoztatása

Windows 95-ömet CD-ROM-meghajtóról telepíttem. Abban az időben egy merevlemez (C:) volt a gépembe építve, a CD-ROM kapta a D: nevet. Most viszont már két merevlemez van, amelyek közül a második automatikusan D:-ként jelentkezik be, míg a CD-ROM az E: jelet kapta. Ettől a pillanattól kezdve a Windows 95 telepítője nem fut rendesen. Ha valamit utólag akarok telepíteni, a Windows 95 nem látja a CD-t.

A Windows 95 elmenti magának az eredeti telepítési útvonalat a regisztrációs adatbázisába. Ezt a bejegyzést azonban könnyen átszerkesztheti és a megváltozott környezethez igazíthatja. Indítsa el a REGEDIT.EXE programot, és menjen be a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Setup` címre.



Itt van elrejtve a telepítési útvonal

Ott találja többek között a *SourcePath*ot. Katintson rá kettőt, és a CD-ROM betűjelét írja át D:-ről E:-re az Adatablakban. Zárja be az editort. A következő utótelepítéskor már ismét látni fogja a Windows 95 a CD-ROM-ot.

CAB-állományok átvizsgálása az Extract paranccsal

Már többször hallottam, hogy a Windows 95 CD-n lévő CAB-állományok tartalmazzák a telepítésre kerülő állományokat. Kicsomagolásukhoz az *extract* parancs szükséges, az számomra világos. Mindenestre idáig minden alkalommal valamennyi rendelkezésemre álló állományt át kellett vizsgálnom, ha egy adott állományt ki akartam csomagolni. Létezik erre egyszerűbb megoldás?

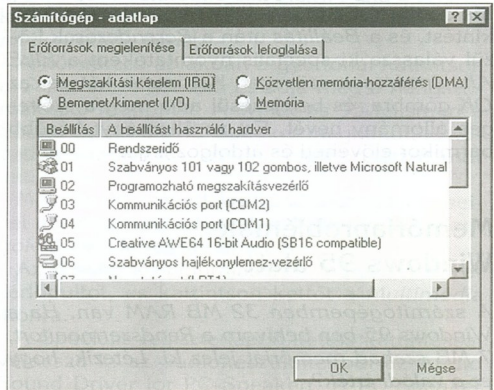
Az *Extract* parancs képes megadni egy CAB-állomány tartalmát. Ha ezt egy állományba akarja irányítani, később az eredményt egy editorral átnézheti így a megfelelő CAB-állományokat közvetlenül megtalálhatja. Az állomány áthelyezéséhez a következő parancsot használja: `EXTRACT PRECOPY1.CAB /D /A >C:\CABS.TXT EXTRACT WIN95_02.CAB /D /A >>C:\CABS.TXT A „/D” paraméter listázja ki a tartalomjegyzéket, a „/A” paraméter pedig automatikusan feldolgozza a következő hozzákapcsolt állományt.`

A „>” jel a képernyőre írást irányítja át a C:\CABS.TXT állományba. A „>>” jel egy már meglévő fájlhoz fűzi hozzá a kírását.

Az Eszközkezelő rendszeráttekintésének kinyomtatása

Windows 95-tel dolgozom. Ha az Eszközkezelő tartalmát egy szöveges állományba viszem, ott egy olvashatatlan szöveget kapok. Az információkat azonban továbbítanom kell. Van-e lehetőség az információk olvasható formátumban való kinyomtatásához?

Alapértelmezésben a Windows 95 ezeknek az információknak olvasható formátumú szöveges állományba történő bevitelét nem támogatja. A lehetőség, hogy az információkat egy állományba nyomtassuk, ebben az esetben nem segít. Ez az állomány túl sok nyomtató-specifikus parancsot tartalmazhat, vagy egyáltalán nem lesz olvasható. Egy ilyen állomány vezérlőjelektől való manuális megszabadítása semmi esetre sem szívéritő. Az *Általános/csak szöveg* különleges nyomtatómeghajtó segítségével nagyon is lehetséges az Esz-



Ákár nyomtatni is lehet

közkezelő olvasható szöveggé történő kivétel, mivel ez a meghajtó tisztán ASCII-szöveget produkál. A nyomtatómeghajtó telepítéséhez a következő lépéseket kell végrehajtani. A Start menüben válassza a *Beállítások - Nyomtatók* pontot. A nyomtatótelepítés asszisztensének indításához kattintson kettőt a *Nyomtató hoz-*

záadása ikonra, majd kattintson a *Tovább* gombra. A következő lépésben válassza a *He-lyi nyomtató* opciót, majd ismét lépjen *To-vább*. A gyártók listájából válassza ki az *Általános* feliratot, amelyhez az *Általános/csak szöveg* felirat látható a nyomtatóablakban. Ez után ismét lépjen *Tovább*. A rendelkezésre álló csatlakozások közül válassza ki a *FILE* portot, amellyel a Windows minden nyomtatáskor egy állományt hoz létre.

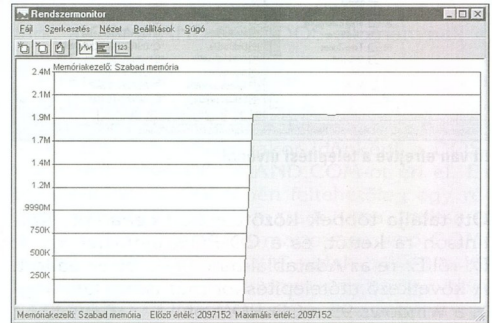
A *Tovább* gombra kattintással megjelenő párbeszédablakban egy tetszőleges nevet adhat meg a nyomtatónak. Ha a Windows 95 megkérdezi, hogy a Windows-alapú programok ezt a nyomtatót használják-e alapnyomtatóként, válaszoljon a *Nem* opcióra kattintással. Ne nyomtasson tesztoldalt, hanem kattintson a *Befejezés* gombra. Ezzel a telepítési folyamatnak vége. A rendszer áttekintésének olvasható formában történő kinyomtatásához a következő lépéseket kell még megtennie: a jobb egérgombbal kattintson a *Sajátgép* ikonra, majd a megjelenő menüből válassza a *Tulajdonságok* pontot. A megjelenő ablak *Eszközkezelő* regiszterlapján kattintson a *Nyomtatás* gombra. Ez után jelölje meg a kívánt áttekintést, és a *Beállítás* után a *Berendezések* közül válassza ki speciális nyomtatóként a *FILE Általános/csak szöveget*. Kattintson kétszer az *OK* gombra, és befejezésül adja meg a szöveges állomány nevét. Ezt az állományt később bármikor előveheti és átdolgozhatja.

Memóriaproblémák Windows 95 alatt

A számítógépemben 32 MB RAM van. Ha a Windows 95-ben behívom a Rendszermonitort, 7 MB szabad memóriát jelez ki. Létezik, hogy ez a valódi érték?

A leírt csoda a memóriavezérlés technikájával függ össze, amellyel a Windows 95 kiszolgálja magát, és a rendelkezésre álló memóriakijelzést a Rendszermonitorban meghamisítja. A gépének memóriája körülbelül a következőképpen néz ki: A Windows 95 rendszerállományai mintegy 8 Mbyte helyet foglalnak el. Ezen túl a Vcache meghajtó-gyorsítótár mintegy a felét elfoglalja a maradék memóriának. Ez az Ön esetében kb. 12 Mbyte lehet, úgy-

hogy a 32 Mbyte RAM-ból 20 Mbyte már folyamatosan foglalt. A Rendszermonitornak és egy vagy két háttérben tevékenykedő alkalmazásnak kell még további 5-10 Mbyte – így marad mintegy 7 Mbyte szabad hely, ami még bőven elég lehet. Ebben a számitásban és a



Ne ijedjünk meg!

Rendszermonitor adataiban azonban még sok rejtett tartalék lehetőség rejtőzik, hogy szabad tárolóhelyhez jussunk, ami a Windows 95 új cache-eljárásával van összefüggésben. Mivel a Vcache esetében a Smartdrive-val ellentétben egy dinamikus cache-memóriáról van szó, a Windows 95 képes arra, hogy szükség esetén a Vcache által foglalt memóriát más alkalmazások számára szabaddá tegye. Csak semmi aggodalom: egy 32 Mbyte-os gép a Windows 95 számára igazán jól kiépített.

IRQ és DMA

Windows 95-tel dolgozom. Létezik-e olyan program, amivel a foglalt IRQ- és DMA-címeket ki lehet nyomtatni?

Ilyen programmal már Ön is rendelkezik. A Windows 95 Vezérlőpultjában található a *Rendszer* ikon, ennek egyik regiszterlapja az *Eszközkezelő*, amelyben a Windows 95 felsorolja az összes általa kezelt eszközt. Itt található a *Nyomtatás* gomb is, ha erre rákattint, megkapja az áttekintést valamennyi eszközről, IRQ-val, DMA-val és I/O-címekkel együtt.

A merevlemez maximális particionálásának keresése

Új merevlemezt szándékozom vásárolni. A merevlemezek kínálatában egyre nagyobb kapacitásúakat találni, azonban eddig egyetlen kereskedő sem tudta pontosan megválaszolni a kérdésemet: mekkora lehet egy partíció maximális mérete Windows 95, illetve Windows NT alatt?

A merevlemez particionálása az alkalmazott állományrendszerrel függ. A Windows 95 az MS-DOS-hoz hasonlóan a FAT (File Allocation Table) állományrendszerrel dolgozik. Ez egy 16 bites FAT, amelynek hozzárendelési egység száma (Cluster) maximum 64 (65 536) lehet. A Cluster mérete maximum 32 Kbyte (32 768). Ezekből az adatokból most már könnyen kiszámítható, hogy MS-DOS és Windows 95 alatt egy partíció maximális mérete a következő: $64 \text{ Kbyte} \times 32 \text{ Kbyte} = 2 048 \text{ Mbyte} = 2 \text{ Gbyte}$. Windows NT esetén a dolog kissé másképpen néz ki. Ez az operációs rendszer a 16 bites FAT-hoz 64 Kbyte-os Clustert kezel. A fenti számítás alapján az NT-hez illeszkedő maximális partíció mérete: $64 \text{ Kbyte} \times 64 \text{ Kbyte} = 4 096 \text{ Mbyte} = 4 \text{ Gbyte}$. Természetesen az így kiszámítható legnagyobb partíció méret függ a maximálisan használható tárolókapacitástól és még más tényezőktől is. Az MS-DOS és a Windows 95 a partíció tábla elkészítéséhez az FDISK programot használja, amely az INT13h BIOS-megszakításon át maximum 1 024 cilindert, 255 fejet és 63 szektort tud elérni. Ezek a korlátai az FDISK által felosztható tárterületnek, amely jelenleg mintegy 8 GByte. Azonban a nagy kapacitású lemezegységek használatával óvatosan kell bánni. A régebbi számítógépek csak 504 Mbyte-os merevlemez kezeltek, míg az újabbak már 3 Gbyte maximális méretű merevlemez kezelését tudják megoldani, és a szabvány továbbfejlesztése még javában folyik. A Windows 95 OSR-2-es verziója éppen a kezelhető háttértárterület maximális méretén változtatott.

Wave-hangok a számítógép hangszórójából

Mivel a számítógépemből csak hébe-hóba kell hangokat előcsalogatnom, nem akarok pénzt

kiadni hangkártýára. Korábban a Windows 3.x alatt volt egy illesztőprogram a számítógép hangszórójához. Van-e ilyen a Windows 95 alatt is?

Bár az illesztőt sokan keresik, ennek ellenére sem a Microsoftnál, sem a különféle shareware-kiadóknál jelenleg nem lelhető fel 32 bites illesztőprogram a számítógépek hangszórójához. A jó öreg 16 bites változat – némi korlátozással ugyan – de működik Windows 95 alatt is. Eredetileg csupán a WAV-formátumú hangállományok rövid lejátszására szolgál, egyrészt azonban a hangminőség csapnivaló, másrészt sem az Audio-CD-t, sem a videó hangsváját nem tudja lejátszani.

Ha ez Önnek elegendő, másolja át a SPEAK.EXE önkicsomagoló állományt, amelyet a mellékelt CD-n talál, és indítsa el a programot. Ezek után csomagolja ki az illesztő állományait. Az illesztő telepítéséhez menjen be a *Start – Beállítások – Vezérlőpult* útvonalon az ablakba és kattintson kettőt az *Új hardver hozzáadása* ikonra.

Arra a kérdésre, hogy a Windows keresse az új hardvert, válaszolja ezt: *Nem*. Majd a következő ablakban válassza ki a *Hang-, video- és játékvezérlők* típust.

A következő ablakban a gyártónál kattintson a *Saját lemez* gombra és adja meg a hangszóróillesztő mappáját. A Windows 95 felismeri a Sound Driver for PC-Speaker meghajtót. A következő indításkor az új illesztőprogram már aktív lesz.

Működését a Windows 95 akusztikai jelzései-vel ellenőrizheti, amelyeket *Vezérlőpult – Hangok* ikonon keresztül érhet el.

Az illesztő konfigurálásához indítsa el a *Vezérlőpultot*, és kattintson kettőt a *Multimédia* ikonra.

A Speciális regiszterlapon kettős kattintással válassza ki az audiókészülékekből az Audio Sound Driver for PC-Speakert. A PC-Speaker párbeszédablakban beállíthatja a hangerőt (Volume) és a lejátszás sebességét (Speed). Ha folyamatos recsegések zavarják a hangok élvezetét, kapcsolja ki az *Enable interrupts during playback* opciót.

Mivel a 16 bites illesztőprogramnak több számolási időre van szüksége, a lejátszás alatt a többi program leáll, ezért a maximális lejátszási időt a *Limit* gördülőlécezen tíz másodpercre korlátozhatja.

A Tweakui hiányzik a Windows indításánál

A Windows 95 indítása során minden alkalommal a következő hibaüzenetet kapom: *Cannot find file tweakui.cpl. Ezután ugyan tovább tudok dolgozni, de a következő Windows-indításnál újból megkapom az üzenetet. A regisztrációs adatbázist és a WIN.INI-t is felkutattam, minden eredmény nélkül. Tudnának segíteni?*

A TWEAKUI.CPL egy eszköz, amely a Windows 95 grafikus felületének illesztésére szolgál. A CPL végződés utal arra, hogy egy funkciókönyvtárról van szó, amely normális körülmények között ikonként jelenik meg a vezérlőpulton. Mivel a Windows 95 indulásakor ezt a CPL-állományt nem tudja lokalizálni a WINDOWS\SYSTEM mappában, kijelzi a fent leírt hibaüzenetet. Nagyon valószínű, hogy valamikor feltelepítette a *Powertoys for Windows* programot, és később kézzel, nem teljes mértékben sikerült letörölnie, vagy átkerült egy másik mappába. A hibaüzenet kiküszöbölése érdekében próbálja az Intéző segítségével megtalálni a kérdéses állományt, és másolja át a WINDOWS\SYSTEM mappába, vagy teljesen törölje le (Uninstall) a programot. Ehhez újból, kompletten kell feltelepíteni a *Powertoys* és eltávolításához használja korrekten a Windows 95 funkciót: indítsa el a Vezérlőpultot a *Start – Beállítások* útvonalon, és kattintson kettőt a *Programok hozzáadása* ikonra. Jelölje ki a *Telepítés/Letörlés* regisztrterlapon a Tweakuit, és kattintson az *Eltávolítás* gombra, így a program teljes letörlésre kerül.

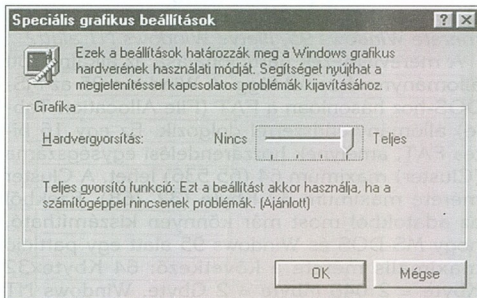
A grafika lassítása meghamisítja a munkaasztalon található objektumokat

PC-mre a Windows 95 mellé az MS-Plus csomagot is feltelepítettem. Azóta a munkaasztalon lévő objektumok grafikus ábrázolásával problémáim vannak. Mit lehet ellene tenni?

Ha a Plus csomag meghatározott beállításait kiválasztja, néhány grafikus meghajtónál nem kívánt változások jelentkezhetnek a Munkaasztal, Tálca és az Intéző ábrázolásában. A Micro-

soft közleménye szerint ez a probléma rendszerint akkor merül fel, ha egy grafikus illesztő-programnál a grafika gyorsítását bekapcsolja.

A beállítás kikapcsolásához kattintson kettőt a Vezérlőpulton a *Rendszer* ikonra. Lépjen a *Teljesítmény* regisztrterlaphra és kattintson a *Gra-*



Óvatosan változtassuk!

fika gombra. A tolszabályzót húzza teljesen balra, a *Nincs*hez. Ezzel remélhetőleg a Munkaasztalon felmerült ábrázolási problémáknak sikerült a végére járni. Amennyiben ez mégsem volna elegendő, vagy Ön semmi esetre sem akarja a grafikus kártya gyorsítási funkcióját feladni, akkor legjobb, ha a Microsoft Plus Munkaasztallal kapcsolatos különleges beállításaitól áll el. Alternatív megoldásként szerencsére javasolható még a grafikus illesztőprogram újabb változatának beszerzése.

Nincs biztonsági másolat Windows 95-ből

A Windows 95 floppy-s változatával rendelkezem. A lemezekről a Vgacopyval készítettem másolatot. Azután, mint afféle bizalmatlan felhasználó, megpróbáltam a Windows 95-öt ezzel a biztonsági másolattal telepíteni. A második lemez után a telepítőprogram futása megszakadt, mivel a rendszerállományok nem voltak olvashatóak. Hogyan készíthetek használható biztonsági másolatokat?

Őn azért nem tudott a Windows 95-ös telepítőlemezekekről működő biztonsági másolatot ké-

szíteni, mert a Microsoft DMF formátumot (Distribution Media Format) alkalmazott a telepítőlemezeken.

Az 1,44 Mbyte-os floppy-ra DMF formátumban mintegy 1,7 Mbyte adat fér fel. Ezzel csökkenthető a lemezek száma és ezáltal a telepítéshez szükséges idő. A Microsoft jövőbeli alkalmazásai már csak ezzel a formátummal kerülnek a piacra.

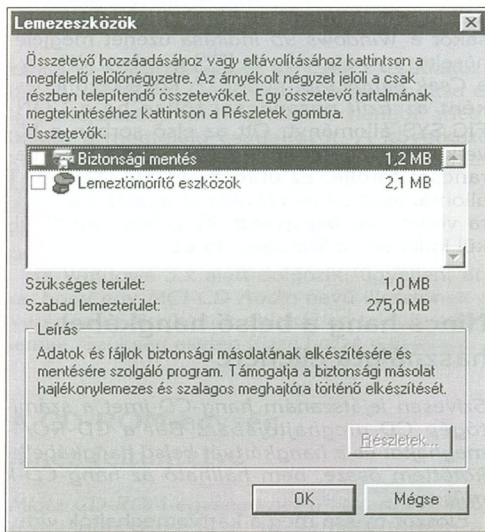
A tömörített formátumú lemezek jobban igénybe veszik a meghajtót és a vezérlőt egyaránt. Az alkalmazások telepítőprogramja speciálisan arra van programozva, hogy ezt a formátumot el tudja olvasni.

Az olyan másolóprogramok, mint a korábbi Vgacopyk nem rendelkeznek ezzel a képességgel. El tudják ugyan olvasni a lemezeket,

azon létre merevlemezén egy új mappát. Ebbe a mappába másolja be a telepítőlemez tartalmát. Ezután a mappa tartalmát például a Microsoft Backupkal a szokásos módon viszsairhatja saját floppyjaira.

Ha a Backup nincs telepítve az Ön rendszerére, végezze el a következőket. Kattintson kettőt a vezérlőpult *Programok hozzáadása* ikonjára, válassza a *Windows Telepítő* regiszterlapot és a *Lemezszközök* listaelemet. Kattintson a *Részletek* gombra és jelölje ki *Biztonsági mentés* kapcsolónégyzetét. A telepítés után a Backup a Start menü *Kellékek – Rendszereszközök* mappájában található. Indítsa el a programot, válassza ki a menteni kívánt mappát, és célnak jelölje ki a hajlékonylemez meghajtót.

Igy megkapja a Windows 95 lemezes változatának biztonsági másolatát. Szükség esetén ezt a biztonsági másolatot a Backupkal ismét felmásolhatja a merevlemezre, így a Windows telepítését közvetlenül a merevlemezről végezheti.



Ha nincsen semmilyen archiválóprogramunk, a Biztonsági mentés (Backup) is megtezi

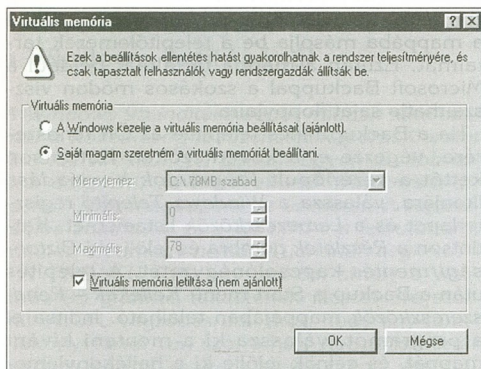
de írni már nem tudják. Létezik azonban olyan másolóprogram is, amely a DMF formátumot is meg tudja kerülni, ez a *Copy QM* shareware program. Ezt a programot is megtalálja a kiadvány CD-ROM-mellékletén. Az alábbiakban bemutatunk még egy másik módszert is: hoz-

32 Mbyte RAM fölött nincs virtuális memória

A Windows 95-öt 32 Mbyte RAM-mal rendelkező PC-re telepíttem. Azt a lehetőséget választottam, hogy a virtuális memóriát teljesen kikapcsolattam. Jól tettem?

A virtuális memória Beállítások párbeszédablakában alul van egy kis opciós mező, *Virtuális memória letiltása* szöveggel. Ezt pipálja ki, ha ezen a módon a memóriát valóban meg akarja szüntetni. A Windows 95 rendes körülmények között maga határozza meg automatikusan és dinamikusan a Swap fájl méretét. Ha egy gépben sok memória van, a Windows 95 rendkívül keveset vagy egyáltalán nem „swap-pel” a merevlemezén.

A virtuális memória komplett kikapcsolása a gyakorlatban semmiféle hatással nem jár, csak akkor jelez memóriahiánnyal a Windows 95, amikor nagyobb programokkal dolgozunk. Mindössze egy nemkívánatos mellékhatása lehet: ha még használ DOS-programokat és ezeket a Windows 95-ből indítja el, a Windows megkísérel annyi munkatárolót kiosztani, amennyit csak lehet. Ehhez a Windows 95-ré-



Ha sok a memóriánk...

szeket a memóriából a Swap-állományba helyez ki.

Ha a rendszertől elveszi ezt a lehetőséget, a DOS-alkalmazásoknak rendkívül kevés memória jut, és ez hibaüzenethez fog vezetni.

A CD-ROM nem olvas a Smartdrive-val

DOS 6.2-t és Windows 3.11-et használok, a CD-ROM-meghajtót egy igencsak elavult portra csatlakoztatom, és a Smartdrive-ot használok gyorsítótárként. Működtetés közben azonban rendszerint jön a hibaüzenet, amely cache nélkül nem lép fel. Hol kell a hibát keresnem?

Ha a CD-ROM nem akar a Smartdrive-val korrektül együttműködni, akkor a hiba valószínűleg a CD-ROM-meghajtóban van. Ha a CD-lemezegységhez nem tud a gyártótól friss meghajtót beszerezni, a Smartdrive betöltését mindenkor a /U kapcsoló hozzáillesztésével kell elvégezni, a CD-ROM-cache-modul kikapcsolása érdekében. A Smartdrive alternatívájaként használhatja a CD-Quick shareware-programot.

A program nem más, mint a Windows 3.x-höz és a Windows 95-höz optimalizált CD-ROM-cache. A gyorsítótár nagyságát egyszerűen állíthatja egy tolszabályzóval. A programot a mellékelt CD-ROM-on megtalálja.

A CD-ROM csak csökkentett módban látszik

Az utóbbi időben minden Windows 95-indításkor megjelenik egy új üzenet: A CD-ROM nem érhető el, vagy az eszköz nem áll készen. Mindazonáltal, ha csökkentett módban indítok, az ATAPI-készülékem korrektül működik. A hiba első alkalommal akkor jelentkezett, amikor egy barátom Grand Prix 2 játékát elindítottam. Mit kell tennem a készülékemmel, hogy mindig rendelkezésre álljon?

Feltehetően a játékot úgynevezett MS-DOS-módban indította el. Ehhez a Windows 95 először önállóan kilép és újraindítja a DOS 7.0-t, hogy a játékot abban futtassa. Ahhoz, hogy a CD-ROM DOS alatt is illeszkedjen, az MS-DOS-hoz szükséges meghajtónak telepítettnek kell lennie. A Windows 95 első korrekt indításakor a *Windows 95 indítása* üzenet megjelenésekor nyomja meg az [F8] gombot. Válassza a *Csak parancssor* pontot. A következő lépésként az *Edit* paranccsal töltsé be a CONFIG.SYS állományt. Ott az első sorban a következő parancsot látja: *DOS=Single*. Ezt a parancsot törölje, ez után az AUTOEXEC.BAT állományból szintén törölje ki a játék indítására vonatkozó bejegyzést. Most már gond nélkül indíthatja a Windows 95-öt.

Nincs hang a belső hangkábél használatára ellenére

Szívesen lejátsszám hang-CD-ímet a számítógép CD-meghajtójában. Bár a CD-ROM-meghajtót és a hangkártyát belső hangkábellel kötöttem össze, nem hallható az hang-CD-k műsora.

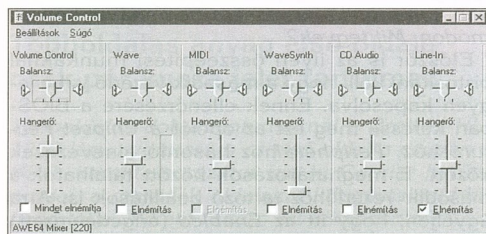
Először nyissa meg a kártyameghajtók virtuális keverőpultját (kettőt kattintva a Tálcán lévő hangszóróikonra) és gondoskodjon arról, hogy *Hangerő* és *Wave* tolszabályzója még tévedésből se álljon 0-n. Fontos erre figyelni, mert gyakran csupán ez a hiba oka, s nem kell a rosszul bekötött hangkábelt keresni. A hangkártyán a megfelelő hangcsatlakozó keresésekor fontos tudni, hogy jelenleg a piacon forgalomban lévő EIDE CD-ROM-meghajtók túlnyomó részben a *Panasonic* hangcsatlakozóját

használják (Mitsumi FX 400, Teac CD 56 EK, Sony CDU 55 E). Nyugodt lelkiismerettel végigpróbálhatja mind a három csatlakozót, amit a hangkártyára integráltak, semmi baj nem történhet. Előzőleg azonban mindig kap-

A kérdéseket sorban kell megválaszolni: a port cseréje megváltoztathatja a rendszer stabilitását. Feltehetően a hangkártyához a CD-ROM saját meghajtóját használta.

A második IDE-porthoz inkább az eszközhöz szükséges kezelőprogramot kellene használni. Az Önnek megfelelő nevet az eszközmeghajtónál találja a CONFIG.SYS állományban és az MSCDEX-meghajtónál az AUTOEXEC.BAT állományban a /D: paraméter után, amelyeknek mindenképpen teljesen meg kell egyezniük. Ezen nevek által azonosítja a DOS által beállított MSCDEX a megfelelő CD-ROM-meghajtót. Ezáltal már két ok is van, miért nem működik a CD-ROM-ja a DOS alatt: a Windows 95 használja a saját meghajtóját, amelyik az IDE-eszközöket automatikusan felismeri és támogatja.

A DOS-nak ezzel szemben szüksége van mindkét DOS-os meghajtó betöltésének korrekt összjátékára.



Mielőtt kötogetnénk, nézzük meg, hogy a hangkártya keverőpultja hogy áll!

csolja ki a számítógépet, és csak a csatlakoztatások elvégzése után indítsa ismét. Indítsa el a CD-lejátszást, ha meghallja a hangot, megtalálta a megfelelő csatlakozót. A következő kis táblázatban megtalálja a CD-ROM-csatlakozók áttekintését:

Mitsumi: jel – föld – jel – föld;

Panasonic: föld – jel – föld – jel;

Sony: jel – föld – föld – jel.

Ha Windows 3.x alatt dolgozik, ügyeljen, arra, hogy egy MCI-CD Audio nevű illesztőnek a Vezérlőpult Meghajtók ablakában telepítve kell lennie. Szükség esetén fűzze hozzá a listához.

A CD-ROM-egység nincsen feltüntetve

Mióta CD-ROM-egységemet (Mitsumi FX 400) a második vezérlővel rácsatlakoztattam az alaplapra, DOS alatt nem férék hozzá. Windows 95 alatt minden rendben van. Az egységet korábban a hangkártya (Terratec Maestro 16/96) csatlakozójára közvetlenül kötöttem, így DOS és Windows alatt egyaránt kifogástalanul üzemelt. Hébe-hóba persze DOS-ban kiakadt. A port cseréje változtatott rajta valamit, ami az MSCD000, valamint az MTMIDE01 neveket illeti? Hogy tudom visszaállítani a DOS-beli hozzáférést?

A védelmi hiba megakadályozása CD-hozzáféréskor

Már meglehetősen éltes rendszerem van Windows 3.11-gyel és egy öreg CD-ROM-készülékkel. Mivel rendszeremmel tulajdonképpen elégedett vagyok, Windows 95-re sem akarok áttérni. Egy problémám azonban van: CD-ről betöltött nagyobb EXE állományok végrehajtása során jelentkezik az általános védelmi hiba. A kérdéses állományt merevlemezre másolva, az állomány legtöbbször működik, de nem mindig. Van megoldás a problémámra?

Minden bizonnyal. A problémát a régi CD-ROM és annak meghajtója, valamint a Smart-drive összeütözközése okozza. Néhány régebbi meghajtó ebben a konstellációban néha-néha okozhat olvasási hibákat, amelyeket a rendszer nem ismer.

A hiba mindig akkor jelentkezik, ha a CD-ről adatok beolvasásával egy időben adatok íródnak a merevlemezre. Ehhez jó, ha tudja, hogy a Smartdrive a saját CD-gyorsítótárába egy olvasási parancs végrehajtása során előreláthatólag több mint egy Kbyte-nyi adatot olvas be. Ez ugyan megnöveli a rendszer sebességét, de a fent említett esetben akár rendszerlefélyáshoz is vezethet. Ekkor, ha a pro-

cesszor ez alatt az idő alatt adja ki a parancsot adatok merevlemezre írására, a CD-ről történő adatátvitelt zavarni fogja. Így az olvasási hiba elkerülhetetlen.

Éppen az EXE-állományok reagálnak rendkívül allergikusan a legkisebb hibákra is. Kiűt lehet, ha a Smardrive-ot a /U kapcsolóval indítja, amellyel kikapcsolja a CD-meghajtó gyorsítótárát. Korlátozhatja is a gyorsítótár előrelátható méretét darabról darabra a /M:xxx kapcsolóval, remélve, hogy a hiba többet nem jelentkezik.

Az xxx jelentése: a gyorsítótár maximális mérete Kbyte-ban. Ezzel természetesen lelassulnak a CD-ről végrehajtott olvasási folyamatok. A legjobb persze, ha a CD-s meghajtó-gyűjteményekben vadászat CD-egysége új meghajtója után.

Papírcsokolás nyomtatáskor

Nyomatáskor gyakran bosszankodom tintasugaras nyomtatóm papírcsokolásán. Például gyakran csak egy Sűgő-fejezet mintegy 20 sorát kell kinyomatnom. Ezután a lapnak csak kb. a negyede van tele, de a nyomtató kidobja a lapot. Ismernek egy takarékosabb megoldást?

Problémájára közvetlen megoldás nincs, mivel a számítógép a nyomtató fajtájától függetlenül a rövid Sűgő-szövegek és hasonló rövid anyagok végén is küldi a jelet a nyomtatónak a lap továbbítására. Ezért dobja ki a nyomtató rögtön a félig telt lapot is. Ezt csak úgy tudjuk megkerülni, hogy a szöveget nem közvetlenül küldi a nyomtatóra a Sűgőből, hanem először az átmeneti tárolón keresztül egy szövegszerkesztőbe másoljuk. Ott azután a szövegeket tetsző szerint rendezheti, ezáltal az oldalakat jobban ki tudja használni, mielőtt kinyomatná azokat.

A Windows átmeneti tárolójába másoláshoz a Sűgőben rendelkezésre áll a *Másolás* parancs. A másik lehetőség, hogy a kívánt szöveget az egérrel kijelöli és a [CTRL]+[C] billentyűkombinációval kiadja a másolási parancsot. Az átmeneti tárolóban lévő program bemásolása az editorba vagy a szövegszerkesztőbe a *Szerkesztés – Beillesztés* parancsval vagy a [CRTL]+[V] billentyűkombinációval történhet.

EIDE-csatlakozó

Két merevlemezem van, egy CD-ROM-meghajtóm, valamint két alaplapi EIDE vezérlőm. Tulajdonképpen a merevlemezeket szeretném az első és a CD-ROM-ot a második vezérlőre kötni. A rendszer azonban nem minden esetben kommunikál az összes perifériával korrekt módon. Mit tegyek?

Először is az ilyen összeépítési munkáknál biztosítani kell, hogy a második vezérlő is be legyen kapcsolva. Ennek ellenőrzésére a BIOS-ban keresse meg ezt az opciót a *Chipset Features*höz, *Peripheral*hoz hasonló elnevezések között. E meghatározások között található a második vezérlőhöz tartozó beállítások is. Arra ügyeljen, hogy itt az *Enabled* (engedélyezett) szó álljon. Általában mindkét vezérlője két IDE perifériát támogat. Ezek lehetnek merevlemez, ATAPI CD-ROM-meghajtók, vagy streamerek és hasonló funkciójú berendezések. A két támogatott berendezés közül a vezérlő az egyiket *Master* (főlrendelt), a másikat *Slave* (alárendelt) perifériának felelteti meg. Ezért a mindenkori készülékkel közölni kell a szerepét. Ehhez használja a külső oldalon lévő jumpereket. Rendes körülmények között háromféle választási lehetősége van: MA (Master), SL (Slave) és CS (Cable Select). A konfigurációnál ügyeljen arra, hogy mindig csak egy Master és egy Slave perifériát csatlakoztasson egy vezérlőre. Ez az Ön esetében azt jelenti: egy merevlemez *Master*ként, a másikat *Slave*-ként kell az első EIDE-vezérlőre csatlakoztatnia, valamint a CD-ROM-ot *Master*ként a másodikra. A probléma abból származik, hogy a CD-ROM-ok a gyárban alapvetően *Slave* beállítást kapnak. Vizsgálja meg és vegye figyelembe a mindenkori hardverkézikönyvek adatait. Végeztesse csatlakoztassa a perifériát a vezérlőre és – a merevlemez esetében – jegyezze be a BIOS-ba. A legtöbb korszerű BIOS rendelkezik az automatikus merevlemez-felismeréssel. A CD-ROM esetében a BIOS-ban nincs teendőnk, az csak a saját meghajtójára reagál az MSCDEX .EXE programmal kombinálva, amely a rendszerbetöltődéskor az indítóállományokon keresztül töltődik be. Ha a probléma a jumperekkel van, például nincs alkalmas hivatkozás a külső oldalra, gondolkodás nélkül kipróbálhatja valamennyi kombinációt. Legrosszabb esetben a rendszer nem ismeri fel a perifériát. Vigyázzon

arra, hogy a BIOS-változtatások, különösen a merevlemez beállítások változásai komoly következményekkel járhatnak. Az aktuális beállítások vészhelyzetben történő előhívhatósága érdekében a változtatások előtt minden adatot jegyezzen fel!

Többoldalas anyag első oldala csak pár kusza jelet tartalmaz

Többoldalas dokumentumoknál a Brother HL-1260 lézeryomtatóm az első oldalra csupán a @P JL karaktersorozatot írja ki Courier betűtípussal, a maradék oldalakat kifogástalanul kinyomtatja. Miként tudom ezt kikapcsolni?

Ez a hiba nem magától a nyomtatótól származik, hanem annak meghajtójától. Ez vagy egy BIOS-beállítástól származik, vagy egy Windows-állománnyal van probléma. Próbálja ki a következőket: Ha a párhuzamos portot számítógépe alaplapjára integrálták (valamennyi Pentium-alaplapra és számos 486-osra igaz), akkor indítsa el újból a gépet, és lépjen be a BIOS-Setupba. Keresse meg a párhuzamos port (LPT) üzemmódját. Az opciók a legtöbb esetben így néznek ki: SPP (Standard Printer Port), ECP (Enhanced Capability Port), EPP (Enhanced Printer Port). A portot állítsa Standardra, és mentse el a változtatásokat, majd lépjen ki a BIOS-ból. Ha ez nem segített, a hibát a Windows 95 LPT.VXD rendszerállománya okozhatja. Szabványos telepítéskor a Windows 95 egy régi változatot másol a merevlemezre. Ez felismerhető 24.08.95-ös dátumáról. Nevezze át az állományt – például LPT.OLD-ra – és másolja át az újabbat, amelyet többek között CD-mellékletünkön is megtalál. Indítsa újra a Windows 95-öt, az adathulladékot ezzel elintézte.

A Windows 95 nyomtatóteszt-oldalán több karakter is hiányzik

Ha a Windows 95-ből tesztoldalt nyomtatok, HL-1260-as nyomtatóm néhány betűt egyszerűen elhagy, ettől eltekintve az oldalon minden rendben látszik. Mi akkor a hiba?

Legelőször gondoskodjon a Brother legújabb meghajtójáról, a régit teljesen távolítsa el, és telepítse fel az új változatot. Ha ez nem jelent kiutat, nyissa meg a nyomtatómeghajtó *Tulajdonságok* menüpontját a *Start – Beállítások – Nyomtatók* útvonalon keresztül, a megfelelő ikonra kattintva a jobb egérgombbal. Válassza ki az *Eszközbeállítások* regiszterlapot, és a *Nyomtatómémória foglaltság* tolszóbaljóját teljesen húzza jobbra. A döntést az *OK* gombbal erősítse meg.

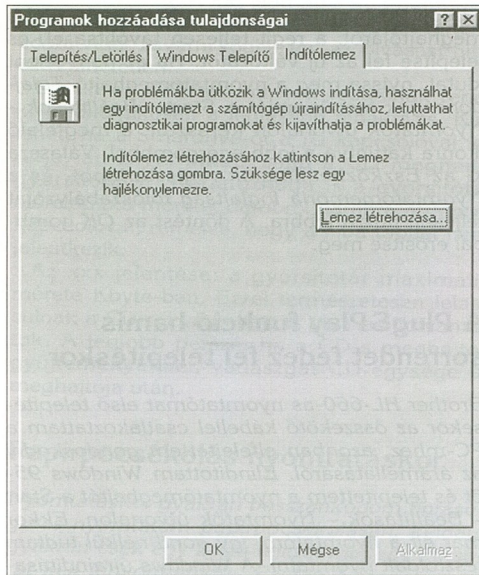
A Plug&Play funkció hamis sorrendet fedez fel telepítéskor

Brother HL-660-as nyomtatóm első telepítésekor az összekötő kábellet csatlakoztattam a PC-mhez, azonban elfelejtettem gondoskodni az áramellátásáról. Elindítottam Windows 95-öt és telepítettem a nyomtatómeghajtót a Start – Beállítások – Nyomtatók útvonalon. Ekkor már élt a nyomtatóm, így gond nélkül tudtam tesztoldalt nyomtatni. A Windows újraindításakor azonban hibaüzenet jelent meg: új hardverkomponens észlelése, bár a nyomtató már be van állítva. Mit kell csinálnom?

Ez az üzenet nem különösebben rossz. Aszerint jelenik meg, milyen állapotban volt található a nyomtató a Windows 95 Plug&Play hardver-felismeretése során az első telepítéskor. Az Ön esetében – hiszen a meghajtót már beépítette a rendszerbe – válassza a legalsót a párbeszédablak három opciója közül, amelyek semmiféle további meghajtót nem telepít. A Windows 95 a jövőben nem fogja az üzenetet kiküldeni.

Nem lehet újraformázni a merevlemez

Az a problémám, hogy a rendszerem merevlemezét nem lehet többet formázni. Megtalálható rajta a tömörített C: meghajtó és a H: Host-meghajtó. Sem a Drivespace-szel, sem a Windows 95 Intézőjével nem lehet a merevlemez megformázni, mivel azon vannak tárolva a Windows rendszerállományai is. Mit tudok csinálni?



Ha már csak ez segít...

A rendszer önpusztító csapdáját úgy lehet megkerülni, hogy a számítógépet egy másik rendszerből indítjuk. Ehhez mindenekelőtt szükséges az indítólemez, amit a Vezérlőpultban, a *Programok hozzáadása – Indítólemez – Lemez létrehozása* parancssorral készíthet el. Erről a lemeztől indítsa el a számítógépet. A PC csak a DOS-parancssorig áll fel, s onnan az *fdisk* parancsot kell kiadnia, a teljes merevlemez törléséhez. Törölje ki az elsődleges partíciót, majd ismét készítse el azt. Ekkor rendszerét újra kell indítani. Most már megformázhatja merevlemezét az indítólemezeztől kiadott *format c:* paranccsal.

2 Gigabyte-nál nagyobb merevlemezek használata

Vásároltam egy 2,5 Gbyte-os WDAC 32500 típusú merevlemez és megformáztam a *format c:* paranccsal. Ezután azt az üzenetet kaptam, hogy csak 2 040 Mbyte került megformázásra. Nyom-

ban ellenőriztem, és valóban csak 2 Gbyte-os merevlemez-kapacitásom van. Hogy történhetett ez, és mit tehetek merevlemezem teljes kapacitásának kihasználhatósága érdekében?

Az Ön által leírt jelenség azzal van összefüggésben, hogy a Windows 95 első változatában csak 2 Gbyte nagyságig tudja megformázni és kezelni a merevlemezeket. A Windows 95 OSR2 képes az előltti méretekkkel is megbirkózni.

A fentiek ellenére ki tudja használni a merevlemez teljes kapacitását, ha a DOS-mappában lévő FDISK-kel legalább két logikai meghajtóra particionálja merevlemezét. Ebből az az előnye is származik, hogy nagyobb kapacitás áll majd rendelkezésére, mivel a kezelt szektorok mérete kisebb lesz.

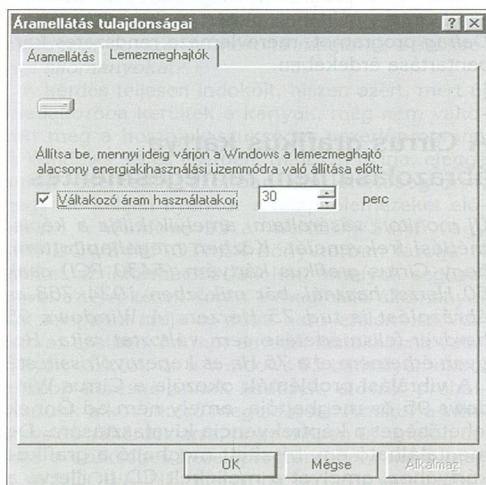
„Műszünetet” okoz az IDE-lemez

P90-es, 32 MB RAM-mal és 1,2 GB-os merevlemezrel felszerelt gépem a következő fantom jelenik meg: a munka során a rendszer néhány pillanatra megáll, majd pár pillanattal később minden újra rendben fut. Az ismert jelenségek-nél, mint Swap-állomány vagy Office-index minden rendben van, hiszen jól hallható, hogy a lemez nem működik. Mi lehet a probléma okozója?

A hiba oka attól még lehet az IDE-lemezben, hogy semmi zajt nem hall. Számos modell rendelkezik hardvermegszakítással (IRQ), hogy a processzortól órajelt kapva kiadja a megszakítást, de pár pillanattal később fel is oldja. Ez a jelenség akkor lép fel, ha a lemez Masterként van „jumperelve”. Ha csak egy merevlemez van, meg kell tanulnia a hibával élni. Két merevlemez esetén ki kell cserélni azokat egymással. A bajkeverő ezután már nem a Master lesz, hanem a Slave, a „műszünet” azonban így is megmaradhat. Az „átjumpereléshez” mindössze a következőket végezze el: a jelenlegi D:-ből csináljon C:-t, és ezáltal felcserélte az indító merevlemez is. Ehhez még a csere előtt másolja át a C: lemez teljes tartalmát a D:-re a DOS 7.0 parancsával: *xcopy32 c:*.* d: /e/c/h/k* Ha valamennyi állományt átmásolta a D:-re, a *sys c: d:* paranccsal tegye azt indítóképpé. Ezután cserélje fel a lemezeket és végezze el a jumperek megfelelő beállítását. Az ilyen akciók előtt mindig készítsen biztonsági másolatot a fontos adatokról és a rendszerállományokról.

Károsíthatja az energiagazdálkodás a merevlemezt?

Az alaplapom támogatja az energiagazdálkodást úgy, hogy a merevlemez egy meghatározott idő után lekapcsol, ami a csendesség mellett még energiatakarékos is. Tartok azonban attól, hogy a merevlemez motorjának többszöri leállítása és újraindítása a mechanika erőteljesebb igénybevételével jár. Jól gondolom-e, és ha igen, milyen időintervallumot érdemes beállítani a leállásra és újraindításra?



Igy biztos nem károsodik a merevlemez

Önök igaza van. Az autómotorokhoz hasonlóan a merevlemez élettartama is maximális lehetne, ha mindössze egyszer kapcsolná be, és azután mindig bekapcsolva hagyná. Az úgynevezett kezdeti bejáratódás után a motor és a mechanika összezsizsolódik, és a tartós üzemben problémamentesen működik tovább. Egy ilyen eljárás közel áll a gyakorlathoz és az áramfelvétel miatt nem is gazdaságos. Mindamelllett a merevlemezek mechanikájánál megkövetelt magas fokú precizitás miatt a gyártásnál csak olyan igen magas értékű és rendkívül

alacsony tűrésű anyagok kerülhetnek felhasználásra, amelyek a gyors kopásnak is elejét veszik. Különösen a be- és kikapcsolás, tehát a terhelésváltás viseli meg a mechanikát. Ehhez jöhet még az író-olvasó fejek parkoltatása, a parkolási területen még mechanikai kapcsolat is létrejön. Működés közben a fejek lebegnek, a lemezek forgása által keltett sűrűdásszegény légpárnán. Ennek megfelelően valamennyi merevlemezgyártó minden modelljéhez garántál egy értéket a lehetséges indításokhoz és leállításhoz. Ez az érték 20 000 körül mozog az olcsóbb és 50 000 körül a márkás termékeknél. Az adatot minden esetben fel kell tüntetni az adatlapon. Ha nem találja, habozás nélkül kérje a kereskedőtől vagy a gyártótól. A Maxtor cég műszaki szakemberei szerint az indítások és leállások száma, amit a merevlemeznek ki kell bírnia akár háromszor magasabb is lehet, mint a garántált, amit gyártáskor végzett minőségbiztosítási folyamat során kell elérniük. Azonban még a 20 000-es minimális érték is igen magas, hiszen ha napi öt kikapcsolást veszünk alapul, a lemez élettartama tizenegy év. Ezek alapján semmi oka nincs az aggodalomra, ha igénybe veszi az energiagazdálkodást, ami az energiatakarékoságban valóban segít. Egyébiránt a merevlemez lekapcsolásának időintervallumát ne állítsa túl alacsonyra. Célszerű az értéket 15 és 30 perc közöttire beállítani.

A TWINK.EXE teszt a szkennert alkalmassá a 32 bites működésre

Van egy Qtronic Sagitta Color szkennерem, amelyikkel tulajdonképpen egész jól tudok dolgozni, de sajnos csak 16 bites Twain meghajtóm van hozzá. Most végre találtam egy programot, ami a 26 bites meghajtót 32 bitesre tuningolja. Sajnos a programot egy merevlemez-sérülés miatt elvesztettem, és nem tudtam azóta sem hasonlót találni. Tudnak ilyen eszközről?

Valóban létezik ilyen eszköz, amelyik abban a legjobb, hogy – legalábbis teoretikusan – valamennyi Windows 95-ös 16 bites szkennermeghajtóval együtt tud működni. A Twain Working Group (TWG) fejlesztette ki ezt a meghajtót (TWINK).

A dolognak két bökkenője van: a TWG csak legújabb 16 bites meghajtók használatát javasolja, és nem minden 16 bites Windows 95 meghajtóval működik korrekten együtt. Ha átugrottuk ezeket az gátakat, semmi akadály a Twunk 32 bites meghajtó használatának. A programot megtalálja CD-mellékletünkön. Előfordulhat, hogy a Twunk meghajtó szkennerének legújabb 16 bites meghajtójával nem működik, ekkor azonban sajnos csak az a reménye marad, hogy készülékének gyártója hamarosan megjelenik a piacon 32 bites meghajtóval is.

A merevlemez önállósította magát

Windows 95-tel dolgozom. Időközben feltűnt, hogy a PC-mben lévő merevlemez egyre gyakrabban működésbe lép, anélkül, hogy egyáltalán hozzáérem a géphez. Jól felismerhető a jelenség, hiszen látom, hogy az ellenőrző LED villog a gép előlapján, és jól hallható a jellegzetes zörgés is. Minden rendben van?

Igen, a jelenség teljesen normális. Windows 95 alatt több olyan lehetőség is van, amikor – első pillantásra – spontán lemezaktivitást tapasztalhatunk: a merevlemez LED-je rendszeresen felvillan egy rövid időre, mert például CD-ROM-meghajtó van a géphez csatlakoztatva (mindegy, hogy IDE vagy SCSI) és az *Autoplay* funkció aktivizálódik. A funkció végre-

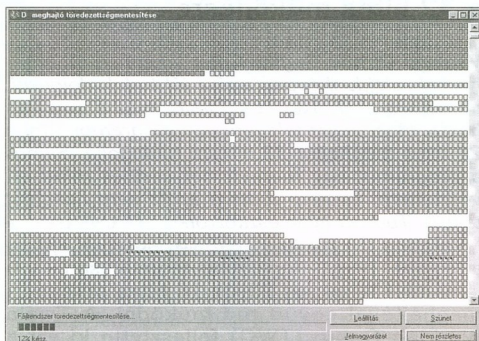
hajtásához a Windows 95 időről időre ellenőrzi, hogy behelyeztünk-e új CD-t a meghajtóba. Egy másik lehetőség, hogy a Windows 95 kb. egy perccel egy program befejezése után (vagy ha a program futása során szabadul fel sok memóriaterület) a dinamikus virtuális memóriát átrendezi, hogy optimalizált és indokolt méretűre kicsinyített legyen. E művelet közben a merevlemez vad zörögésbe kezd. Egy másik, rendkívül triviális okot szolgáltat a Windows 95 Plus!

A csomag része a *System Agent* eszköz, amely tetszőleges Windows-programokat indít el automatikusan, előre meghatározott időben. Nézzon utána, hogy vajon a *System Agent*nek nem kell-e valamilyen programot meghatározott időnként elindítania – példának okáért a *Scandisk* vagy a *Defrag* programot, merevlemeze rendszeres karbantartása érdekében.

A Cirrus grafikus kártya ábrázolása nem remegésmentes

Új monitort vásároltam, amelyik kiírja a képsímetlési frekvenciát. Közben megállapítottam, hogy Cirrus grafikus kártyám (5430 PCI) csak 60 Herzt használ, bár miközben 1024×768-as ábrázolást is tud 75 Herzen. A Windows 95 hardver-felismertetése sem változtat rajta. Hogyan érhetném el a 75 Hz-es képernyőfrissítést?

A vibrálási problémák okozója a Cirrus Windows 95-ös meghajtója, amely nem ad Önnek lehetőséget a képfrekvencia kiválasztására. De megtalálható egy frissített meghajtó a grafikus kártyához, amelyet a mellékelt CD-n, illetve a következő Internet-címen: <http://www.cirrus.com/support> érhet el. Az új meghajtót telepítéséhez nyissa meg a vezérlőpultot és kattintson kettőt a *Képernyő* ikonra. Válassza a *Beállítások* regiszterlapon a *Speciális tulajdonságok* gombot, és a következő párbeszédablakban a *Csatoló* alatt a *Módosítás* gombot. A Windows 95 kijelzi az aktuális meghajtót: így itt a Cirrus 5430 PCI-nak kell állnia. Kattintson a *Saját lemez* gombra, és adja meg a könyvtárat, amelyben az új meghajtóállományok vannak. Ennek alapján ott kell legyen egy *Cirrus 5430/M30/40/M40 PCI* nevű meghajtó. Ha a következő Windows-indulás után a *Képernyő* ikonra kettőt kattint, meg kell jelen-



Egy kis rendezés nem árt...

jen egy új regiszterlap *Refresh* (Frissítés) felirattal, amely a képismétlési frekvenciát mindenkor az adott felbontáshoz igazítja.

Új helyre került kártyák

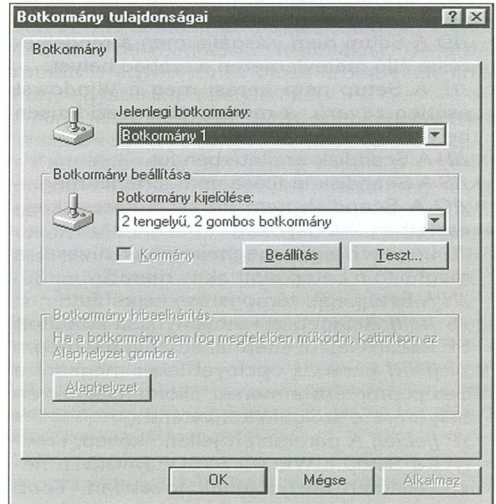
Számítógépetem új helyre költöttem, így monitorom pár centivel távolabb került a háztól. Azért, hogy mégis össze tudjam kötni a monitort a vezérlőkártyájával, meg kellett cserélnem a monitorvezérlőt és a beépített modemet. A Windows 95 újraindulás után tizenhat színű üzemmódban indult el, és keresni kezdte a videokártyát, majd a hozzá tartozó meghajtólemezeket. Létezik-e valamilyen megoldás arra, hogy ne kelljen ilyenkor újra a teljes telepítést elvégeznem, hiszen a Windows már egyszer felmásolta magának a szükséges állományokat?

A kérdés teljesen indokolt, hiszen azért, mert új csatlakozóba kerültek a kártyák, még nem változott meg a hozzájuk szükséges vezérlőprogram. A Windows 95 ez esetben, mint Ön is írja, eléggé sután viselkedik, azonban van lehetőség arra, hogy ne kelljen ilyenkor a telepítőlemezeket elővenni. A Windows 95 a \WINDOWS\INF vagy \WINDOWS\INF\OTHER könyvtárban tárolja el azokat az információs fájlokat, amelyek segítségével a telepítések során a megfelelő állományokat telepíteni tudja az adott hardverelemhez. Abban az esetben, ha már egyszer installáltunk valamilyen eszközt, de a Windows 95 bármilyen okból később keresni annak lemezeit, először próbálkozzunk a következő megoldással. Amikor a Windows 95 rákérdez arra, hogy milyen útvonalon találja a szükséges kezelőprogramokat, adjuk meg a \WINDOWS\INF, illetve ha ez nem vezet eredményre, akkor a \WINDOWS\INF\OTHER könyvtárakat. Abban az esetben, ha az első telepítésnél minden szükséges fájl felkerült a merevlemezre, akkor most is meg fogja ezeket találni a Windows 95, és újraindítás után minden működni fog.

Botkormány beállítása

Nagyon szeretem a számítógépes játékokat, közülük is a szimulátorokat. A Windows 95 megjelenése után egymás után jelentek meg az egyre jobb programok, ezért vettem egy új botkormányt is. Mivel a Windows 95-nek a Vezérlőpulton saját ikonja van a játékvezérlő beállításához is, ebben is

be szerettem volna kalibrálni azt. Azonban hiába futtattam végig a teljes beállítási rutint, amikor teszteltem a beállításokat mindig a jobb alsó sarokban jelent meg a célkereszt, pedig a botkormány karja közepén volt. Mit csináltam rosszul?



Figyeljünk a botkormány beállításánál

Valószínűleg csak egy kis hibát követett el. Miután elindítja a Vezérlőpult megfelelő beállító-programját, nem az alsó *Tovább* gombot kell megnyomnia, hanem a botkormány bármely gombját, mint ahogy az a felső utasítások között is megjelenik a beállítóablakban.

A SETUP.EXE opciói

Ha a Windows 95 rendszert különböző gépeken egymás után többször telepítjük, a folyamatot egyszerűbbé tehetjük a Setup program néhány lehetőségének kihasználásával. A rendszergazdák szempontjából különösen akkor érdekesek a beállítások, ha a Windows 95-öt bonyolult feltételek mellett kellett installálniuk, és mindenképpen el akarják kerülni, hogy később valaki a Setupot módosítsa. A következő listából megtudhatják, mi mindenre ad lehetőséget a SETUP [Option] indítása. ■

A SETUP.EXE OPCIÓI

/? A lehetséges paraméterek rövid áttekintése.

/C A Smartdrive merevlemez cache-program leállítása.

/D Ha már létezik a Windows installálása, nem írja felül az új Setupot.

/ID A Setup nem vizsgálja meg a rendelkezésre álló merevlemez a szabad helyet.

/IT A Setup nem keresi meg a Windowst esetleg zavaró, a memóriában rezidensen helyet foglaló eszközvezérlőket.

/IH A Scandisk az előtérben fut.

/S A Scandisk indítása nem történik meg.

/IQ A Scandisk nem keresi a keresztkapcsolatban lévő fájlokat.

/L Logitech egér meghajtójának hívása, a meghajtó a Setup alatt aktív marad.

/N A Setup egér támogatása nélkül fut.

/S [fájl] A Setup a szabványosan beállított SETUP.INI fájlról eltérő állományt hív meg.

/T:[DIR] Ezzel az opcióval lehet megadni a Setup program átmeneti állományainak elhelyezésére szolgáló könyvtárat.

/P [jel;jel] A paramétert jellánc követi, amelyet a Setup a Win 95 SYSDETMG.DLL nevű felismeréskezelőjének továbbad. Több opciót pontos vesszővel kell elválasztani. A következő paraméterek használhatók:

A A Setup a biztos felismerést használja. Ezzel valószínűleg nem ismer fel minden eszközt, de nem is áll le.

B A Setup minden felismerési modul alkalmazása előtt rákérdez, hogy kell-e ezt a modult használni.

C Az így bekapcsolt osztályfelismeréssel a Setup többek között a SYSTEM.INI fájlban CD-ROM-vezérlőt keres. A paraméterrel a Setupot arra utasítjuk, hogy felismert vezérlő nélkül is keresse a CD-ROM-meghajtót.

C- A Setup utasítása arra, hogy biztos felismerés nélkül is mindenesetre keresse a hálózati és hangkártyákat, illetve a CD-ROM-meghajtókat.

D=[név] Rögzítjük, hogy a Setup a saját felismerési kísérleteitől függetlenül melyik felismerési modulokat használja. A modulok neve az MSDET.INF fájlban található.

E A Setup Mode Detection bekapcsolása.

F Az így aktivált *Clean Registry Mode* törli a regisztrációs adatbank ROOT ágát, ezzel megakadályozza korábbi paraméterek átvételét.

G=[n] Az installáció állását mutató oszlopdiagram helyett ez a paraméter más információkat jelenít meg. Az n 0 és 3 között változhat.

L=[n] 0...3 fokozatokkal lehet megadni, hogy a Setup alkalmazását milyen részletesen tárolja a DETLOG.TXT fájlban.

M A „kis Windows-üzemmód” fut, ha a Setup a DOS-ból indították. Ha az indítás a Windows alatt történik, ez az üzemmód paraméterrel állítható be.

N Az így beállított *No Recovery Mode* miatt elveszik a későbbi helyreállítás lehetősége, hiszen a Setup nem készít DETCRASH.LOG fájlt.

O=[nyomkövetési kimenet] Aki a SYSDETMG.DLL debug-változatával dolgozik, ilyen módon az installáció egyes lépésekben történő végrehajtását kapcsolja be.

P Ez az opció a DETLOG.TXT fájlba bejegyzi a számítógép működési sebességére vonatkozó adatokat az installáció alatt.

R Ezzel érjük el, hogy a Setup mindjárt *Recovery Mode*-ban dolgozzon. A DETCRASH.LOG állományt használja biztonsági másolat készítéséhez.

S=[modul] A Setup átlépi a felismerési modulokat, és csak az opcióban megadottakat használja.

T=[n] A *Trace Mode* aktivált állapotában a szintet lehet beállítani 0-tól 9-ig.

V Ebben a *Verify Only Mode* működésben PCMCIA-asszisztens ellenőrzi a regisztrációs adatbankba már bejegyzett eszközöket.

X=[erőforrások] Ezzel az opcióval lehet megakadályozni, hogy a Setup hardverfelismerés kor bizonyos erőforrásokhoz hozzányúljon. A védendő területeket a következő formában lehet megadni:

IO(xxx-yyy,xxx-yyy,...)

MEM(xxxxx-yyyyy,xxxxx-yyyyy,...)

IRQ(x,y,z,...)

DMA(x,y,z,...)

Az OSR2 csodái

A Windows 95b (OSR2) legfontosabb újítása a FAT 32 fájlrendszer, ami lehetővé teszi a 2 Gbyte fölötti partíciók kezelését, és a tárolókapacitás optimálisabb kihasználását.



Nem lehet megvásárolni, és sehonnan sem lehet letölteni: a Windows 95b (OSR2) csak új számítógépeken, gyári telepítésben férhető hozzá. Aki tehát az ez év elejétől eltelt időszakban PC-t vásárolt, jó esélye van arra, hogy gépébe már az új Windows 95 került.

A szűk körű elérhetőségnek jó oka van. Ahhoz, hogy a FAT 32-t installáljuk, a merevlemez újra kell particionálni és formázni. Ezeket a feladatokat a Microsoft nem szeretné a fel-

használókra bízni, hanem inkább a kereskedőkre és gyártókra hárítja e kényes munka elvégzését. A következő oldalakon természetesen arra is találunk útmutatást, hogyan végezhajtuk el mi magunk az installálást. De a bemutatott egyéb funkciók is érdemesek arra, hogy egyszer kipróbáljuk őket.

Miről lehet felismerni, hogy számítógépemen a Windows 95b-t és az új fájlrendszert installálták?

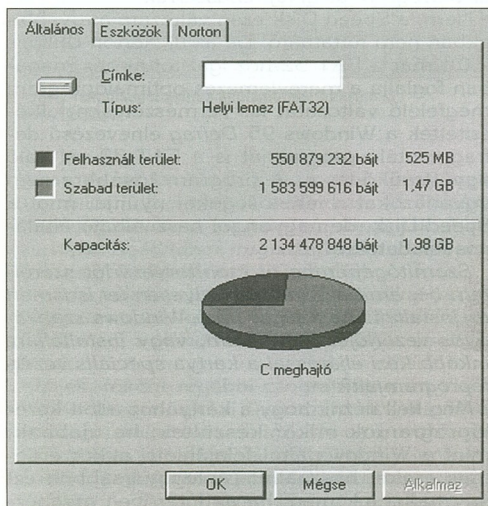
Kattintson rá a jobb egérgombbal a Vezérlőpulton a Rendszer ikonra, és nyissa meg az Általános regisztert. Itt a Rendszer mellett a Microsoft Windows 95 4.00.950 B bejegyzésnek kell állnia. A fájlrendszer fajtáját az Intézőből tudhatjuk meg. Kattintsunk rá a jobb egérgombbal a merevlemez meghajtó betűjelére, és menjünk a Tulajdonságok ablakba. A Tipus mellett a FAT 32 utalásnak kell feltűnnie.

Azt hallottam, hogy az új Windows-változatnak számos buktatója van, és főként a korábbi vezérlőprogramok nem működnek ez alatt a rendszer alatt. Igaz ez?

A megállapítás erősen eltúlzott, mivel a program belső felépítése nem különbözik lényegesen az előző változattól. Ilyen hibák csak akkor fordulhatnak elő, ha olyan eszközt használunk, amelynek kezelőprogramja installálásakor megvizsgálja a Windows verziószámát, és a „Windows 95b” információval nem tud mit kezdeni. Ha Önnek ilyen egysége van, és a vezérlőprogram telepítésekor nehézségei támadnak, a kereskedőtől vagy gyártótól szerezzen be újabb vezérlőprogramot, esetleg töltsen le az Internetről.

Van néhány olyan játék, amely csak a DOS alatt fut problémamentesen. Lehet-e a FAT 32 mellett a régi DOS-t indítani, hogy a szükséges CD-ROM- és hangkártyavezérlőket betöltsöm?

Az új fájlrendszer nem teszi lehetővé a régi DOS elindítását, ugyanis a régebbi DOS nem ismeri fel az újabb FAT rendszert. De a Windows 95b alatt is van egy DOS-változat, mégpedig a 7.1 verziószámú, amely nem sokban különbözik a régebbi DOS-változatoktól. Tehát a DOS-játékoknak minden probléma nélkül futniuk kell. Ha esetleg gondunk támad, akkor



Az Intézőben meg tudjuk nézni, hogy számítógépünkre az új FAT 32-es fájlrendszert telepítették-e

még érdemes a memóriakezeléssel foglalkozó fejezetet is átolvasni. Ahhoz, hogy a jövőben is tudja a CD-ROM-meghajtót és a hangkártyát parancssori üzemmódban használni, az AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS állományok felhasználásával hozzon létre olyan indítómenüt, amelynek segítségével a számítógépet választhatóan tudja a grafikus felhasználói felülettel vagy parancssori üzemmódban indítani. Ezek után a parancssori üzemmódban is fel kell telepíteni a megfelelő kezelőprogramokat.

Szeretném a számítógépeken a Windows 95 mellett a Windows NT munkaállomást is installálni. Megy ez az új fájlrendszerrel?

A Windows NT nem tudja a FAT 32-t kezelni. A problémát másképpen kell megoldani. Egyrészt kihasználhatja azt a lehetőséget, hogy mind a Windows 95b, mind pedig az NT fut a régi, FAT 16 jelzésű fájlrendszerrel. Így tehát lehet a merevlemez hagyományos módon particionálni és formázni, majd mindkét operációs rendszer elhelyezhető a lemezen. Második megoldásként kínálkozik két partició létrehozása a lemezen, az egyik a FAT 32-vel, a másik az NTFS rendszerrel. Installáljuk ezután az elsőn a Windows 95b-t, a másodikon a Windows NT-t. Ahhoz, hogy hol az egyik, hol a másik rendszert használni tudjuk, csak annyit kell tenni, hogy az FDISK programmal hol az egyik, hol a másik particiót tesszük a rendszer számára elérhetővé. (Aktív partició beállítása menüpont.)

Szeretnék új számítógépembe egy 1,6 Gbyte kapacitású merevlemez háttértárat beépíteni és azt FAT 32-re formázni. Hogyan lehetséges ez?

Kövesse a következőkben megadott lépéseket: 1. Először is szüksége van a Windows 95b indító floppy-lemezére. Elkészítéséhez a Vezérlőpulton nyissa meg a Programok hozzáadása mappát, és válassza ki az *Indítólemez* regisztert. Tegye be a CD-ROM meghajtóba a Windows 95b CD-t, helyezzen be egy floppyt a meghajtóba, majd kattintson rá a *Lemez létrehozása* pontra. 2. Indítsa újra a számítógépet a floppy-lemezeről. A képernyőn a DOS-prompt jelenik meg. 3. A floppy megtalálja az FDISK DOS-programot. Indítsa el, majd engedélyezze a nagy meghajtók kezelését. Ha merevlemezén már volt partició, és ezt törölni szeretné, akkor kövesse a következő lépéseket. Abban az esetben, ha csak új particiót szeretne létrehozni, akkor ugorjon a 6-os pontra. 4. A beje-

lentkező képernyőn válassza a 3-as opciót a merevlemez particiójának töröléséhez. Újra nyomja meg az [Enter]-t. 5. Ez után adja meg, hogy elsődleges DOS-partíciót kíván törölni, nyomja meg az [Enter]-t, majd törölje a merevlemez particióját. Itt különösen óvatosan járjon el! Ha tévedésből helytelen particiót ad meg, az ott lévő adatok menthetetlenül elvesznek. 6. Mihelyt a partició törölődött, létesítsünk a bejelentkező képernyő 1-es menüpontja segítségével új elsődleges DOS-partíciót a merevlemezén. 7. Zárjuk be az FDISK-et, és indítsuk újra a számítógépet az indítólemezeről. 8. Ezek után hívjuk meg a indítólemezen található FORMAT programot. Bizonyosodjon meg róla, hogy nem a már installált merevlemez akarja tévedésből újraformázni! A program indításához a *format D:* parancsot adja meg, ahol D: a most particionált merevlemez meghajtó betűjele. 8. A formázás befejezése után indítsa meg egyszer gépét, ekkor már újra a merevlemezről indítsa el. A Windows 95-nek fel kell ismernie az új meghajtót, és ki kell jeleznie az Intézőben.

A merevlemez optimalizálásához a Norton Utilities Windows 95 alá írt 1.0 változatából a Speed Disk programot használnom. Együttműködik-e ez a program az új fájlrendszerrel?

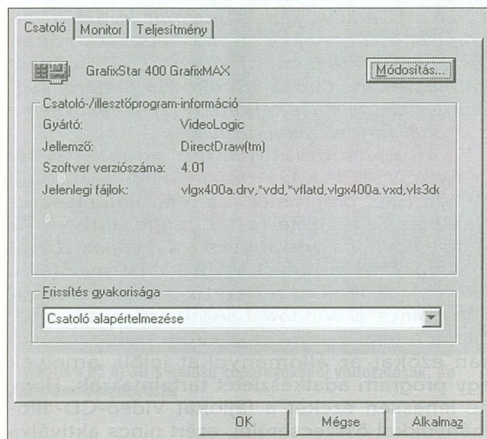
Nem, a Speed Disk ezen változata a továbbiakban nem futtatható. De az új Norton Utilities 2.0-t már a FAT 32-höz igazították, és magában foglalja a merevlemez optimalizálóprogram megfelelő változatát is. Természetesen felkészítették a Windows 95 Defrag elnevezésű defragmentáló programját is a FAT 32-vel való együttműködésre. A program továbbra sem ugyanazokat a lehetőségeket nyújtja, mint a Speed Disk, de nagyon jól használható általános feladatokra.

Számítógépembe új monitorvezérlőt szereltem be, amit a Windows helyesen fel is ismert és installált. Az a jobb, ha a Windows szabványos vezérlőjét használom, vagy installáljam inkább kézi eljárással a kártya speciális vezérlőprogramjait?

Meg kell nézni, hogy a kártyához adott kezelőprogramok mikor készültek, ha újabbak, mint a Windows által felajánlott, akkor érdemes ezeket használni. (A leggyorsabban ezt úgy tudhatjuk meg, ha az Intézőben megnézzük, hogy milyen dátum van az egyes fájlokhoz rendelve.)

Hogyan váltsunk gyorsan a színmélységek között?

A Windows 95 első változatát újra kellett indítani, miután a felhasználó új színmélységet állított be. A megoldást a *Quickres* segédeszköz jelentette, amely a Microsoft ingyenesen hozzáférhető Powertoys programcsomagjának részeként a színmélység váltását a rendszer működése közben is lehetővé tette. A Windows 95b-be pedig már a Microsoft beépítette a *Quickres* prog-



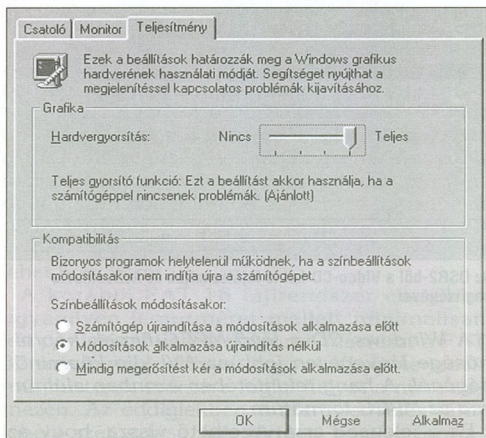
Az OSR2 lehetőséget nyújt a képméltési frekvencia módosítására is

ramot, és az ikonja a felhasználó igényének megfelelően elhelyezhető a Windows 95 Tálcán. Ehhez jelöljük ki az *Asztal Tulajdonságok* ablakában, a *Beállítások* regiszterben a *Beállítási ikon megjelenítése a tálcán* vezérlést.

A színmélység átváltása után grafikai programom minden képet helytelen színpalettával jelenít meg, a *Beállítások* színek is teljesen eltorzulnak.

Egyes, főként régebbi programok nem viselik el a megjelenítési üzemmód átváltását a Windows újraindítása nélkül. Ha ez a probléma gyakrabban jelentkezik, megoldást jelenthet, ha minden monitorüzemmód-változtatás után újraindítjuk a Windowst. Ehhez kattintson az *Asztalra* a jobb oldali egérgombbal, majd válassza ki a *Tulajdonságok* ablakot. Aktiválja a

Beállítások regisztert, és kattintson a *Speciális tulajdonságok* gombra. A következő ablakban nyissa meg a *Teljesítmény* regisztert. A *Kom-*

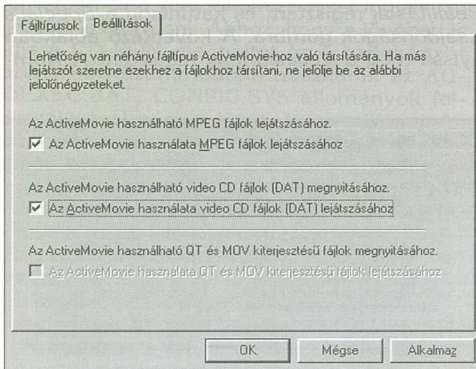


Ha nehézségeink adódnának a színmélység váltásával, utasíthatjuk az operációs rendszert, hogy a módosítások után újrainduljon

patibilitás alatt aktiválja azt a vezérlést, amelynek jelzése: *Számítógép újraindítása a módosítások alkalmazása előtt*. Ez után zárja be az ablakot OK-val.

Azt hallottam, hogy a Windows 95b-vel MPEG-formátumú filmeket is le lehet játszani. Igaz ez?

Az új változat valóban tartalmazza az ActiveMovie elnevezésű programot, amely mind MPEG-1, mind Video-CD filmeket lejátszik. Az Active Movie a telepítés során bekerül a *Start – Programok – Kellékek – Multimédia* útra, és az *ActiveMovie Vezérlő* ikonnal hívható meg. Körülbelül egy 120 MHz-es Pentiummal a képeket teljes képes méretben és minimális szaggatottsággal lehet lejátszani. A kipróbálásához a Microsoft a Windows 95b CD-re két MPEG-filmet tett rá. Ezeket a \F\UNSTUFF\VIDEOS\MPEG könyvtárban lehet megtalálni. Mivel az egyik film a Video for Windows AVI-formátumban is szerepel a CD-n, közvetlen összehasonlításra nyílik alkalom a formátumok között.



Az OSR2-ből a Video-CD-eket is lejátszhatjuk az ActiveMovie segítségével

A Windows-CD-n lévő MPEG-filmek képminősége lényegesen jobb az AVI-klip képminőségénél. A hang tekintetében azonban alulmarad az MPEG formátum.

Ez a jelenség arra vezethető vissza, hogy az ActiveMovie csak az MPEG-1 formátumot tá-

mogatja, amely 8 bites hanggal dolgozik. Ezzel szemben az AVI formátum 16 bites hanggal, sztereó és hifi minőségben is tud működni, ha megfelelő hangkártyával rendelkezünk.

Az MPEG-filmek lejátszása a számítógépe-men mindig csak egy ablakban történik. Hogyan tudnám a teljes képes megjelenítést elővarázsolni?

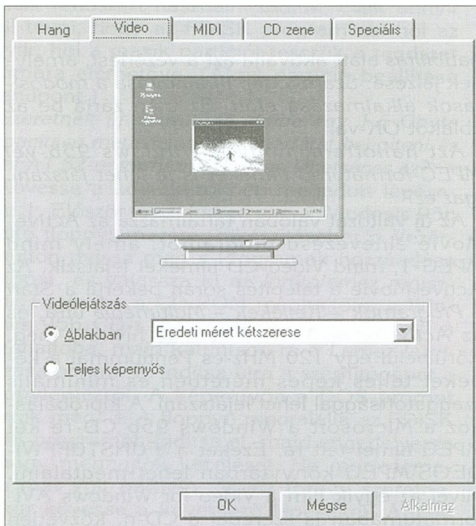
Ehhez legjobb, ha a Vezérlőpulton a *Multi-média* szimbólumot használja. A *Video* regiszterben jelölje ki a *Teljes képernyős* opciót, és fejezze be a műveleteket OK-val.

Bár a Windows alatt most már le tudok játszani MPEG-filmeket, de ha kétszeres kattintással DAT kiterjesztésű Video-CD-állományokat akarok indítani, a számítógép részéről csupán azt az utasítást kapom, hogy adjam meg a hozzájuk tartozó alkalmazást.

Ezen úgy tud változtatni, hogy a \WINDOWS\SYSTEM könyvtárban elindítja az ACTMOVIE.EXE programot. Ez után kattintson az *Beállítások* regiszterre, és tegye aktívá *Az ActiveMovie használata video CD fájlok (DAT) lejátszásához* vezérlést. A beállítást nyugtázza OK-val. A DAT kiterjesztés az oka annak, hogy nincs a Windowsban alapállapotban beállítva a fenti opció. Ez a kiterjesztés szokásosan azokat az állományokat jelöli, amelyek egy program adatkészletét tartalmazzák. Hogy ne lehessen ezeket a fájlokat Video-CD-állományokkal összecerélni, ezért nincs aktíválva az opció.

A Paint mellett a Kiegészítők programcsoportban találok egy Imaging jelzésű pixeles grafikai programot. Mire lehet ez utóbbit használni?

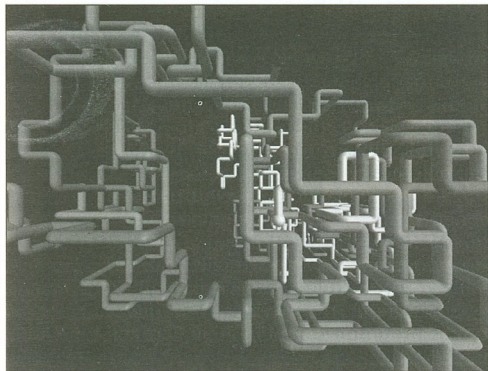
A Wang cégnél a Microsoft számára kifejlesztett Imaging grafikai program egyrészt a Paintnél több fájlformátumot tud kezelni (pl.: tif, jpg és mindenek előtt az awd faxformátum). A fő felhasználási területe beérkezett faxok feldolgozása. Másrészt állományok feldolgozásában is bővített lehetőségeket kínál, bár még mindig nem közelíti meg a közepes teljesítményű képfeldolgozó programokat. Harmadsorban az Imaging szoftverbe beolvasómodult is beépítettek, és így képeket tud fogadni minden Twain-kompatibilis szkennertől. Bár az Imaging faxdokumentumokkal is tud banni, szolgáltatásait további képességekkel kiegészítve a Paint Shop Pro programban is megtaláljuk, amely az Imagingnél lényegesen



Az AVI vagy MPEG formátumú filmek megjelenítési méretét a Multimédia ablakban állíthatjuk be

gyorsabban is dolgozik. Képfeldolgozási feladatokra tehát érdemes ez utóbbi programot igénybe venni. A Paint Shop Pro megtalálható a kiadvány CD-jén.

A Windows 95b néhány új képernyőkímélővel is bővült, amelyek neve egyszerűen 3D-vel kezdődik. Ezek a képernyő-pihentetők nagyon szépek, de miért futnak az én számítógépemen olyan lassan?



A Windows 95 új 3D-s hatású képernyővédői változatok, de igen számításiigényesek

Mint ahogyan már a Windows NT esetében tette, a Microsoft a Windows 95b-be is beépítette a Silicon Graphics Open GL grafikai könyvtárát. Ez a tény különösen a háromdimenziós animációk programozói számára lehet fontos, akik előre elkészített parancsok készletéhez férhetnek hozzá, és ezzel a fejlesztési munka egy részét megtakaríthatják. Az Open GL-t nagy teljesítményű RISC-számítógépekre alapozva hozták létre, ezért még a leggyorsabb Pentiumokkal felszerelt gépeken is jelentős számítási időt vesz igénybe. A képernyőkímélők, amiket a Microsoft az Open GL lehetőségeinek példázására a Windowsba integrált, ezért futnak a legtöbb számítógépen többé-kevésbé szaggatottan. Mivel a processzor kihasználtsága nagyon nagyfokú, nem lehet a háttérben alkalmazásokat futtatni, ami-

kor a védő aktív. Minden más program lényegesen lassabb, amikor ezeket a képernyő-pihentetőket használják.

A FAT 32 előnyei és hátrányai

A Windows 95b új, FAT 32 jelzésű fájlrendszere nem csak előnyöket jelent a felhasználó számára. Egyértelmű pozitívumként két dolgot azonban feltétlenül meg kell említeni. Egyrészt a FAT 32 segítségével 2 Gbyte-nál nagyobb méretű partíciókat is létre lehet hozni. Ha például a számítógépünkbe 2,4 Gbyte kapacitású merevlemez egység van beépítve, a FAT 32 jóvoltából a teljes meghajtóhoz C: elnevezéssel lehet hozzáférni.

A korábbi FAT 16 fájlrendszer esetében ugyanilyen lemez méret mellett minimálisan két partícióval kellett dolgozni. Másrészt a FAT 32 másik nagy előnye, hogy 4 Kbyte terjedelmű clusterek számára foglal helyet a merevlemez. Az eddigiekben a merevlemez tárolóhely szétosztása úgy történt, hogy a formázott lemez clustereinek mérete a partíció nagyságával együtt nőtt. 512 Mbyte és 1 Gbyte partíció méret között a cluster 16 Kbyte-os volt, de már 1 Gbyte feletti partícióknál egy cluster 32 Kbyte helyet foglalt. Mivel a lemezen minden állomány legalább egy cluster foglalt, elég jelentős mennyiségű tárolóterület ment veszendőbe. Például a gyakran csak 1-2 Kbyte-os szöveges állományok tárolása is egy teljes clustert vett igénybe, amelynek fennmaradó üres helyét semmi másra nem lehetett hasznosítani. A merevlemezünkre vonatkozó clusterméretet a *Checkdisk* DOS-utasítással tudhatjuk meg. Nyissuk meg ehhez a DOS-ablakot, és vigyük be a *chkdsk* parancsot. A cluster méretét az *XXXX bájt az egyes kiosztási egységekben* sor adja meg. A FAT 32 hátránya, hogy egyetlen más operációs rendszer sem tud együttműködni ezzel a fájlrendszerrel. Ha egyszer egy lemezt ezzel formáztunk, nem lehet sem a régi DOS-t indítani, sem pedig a Windows NT feltelepíteni. Azonban a Windows 95b-hez új DOS-változat is tartozik 7.1 verziószámmal, így tehát továbbra is lehet tisztán DOS-környezetben dolgozni. ■

Mi van az Asztalon?

A következő tippek a Windows 95 grafikus felhasználói felületével foglalkoznak.



A fájlkereső közvetlen indítása

Az Intézőben az *Eszközk* – *Keresés* menüpont alatt fájlkeresőt találunk, amely állományok után kutat a merelevlemezén. A keresés történhet fájlnev szerint, de méret vagy a dátum alapján is.

Hozzárendelések megváltoztatása

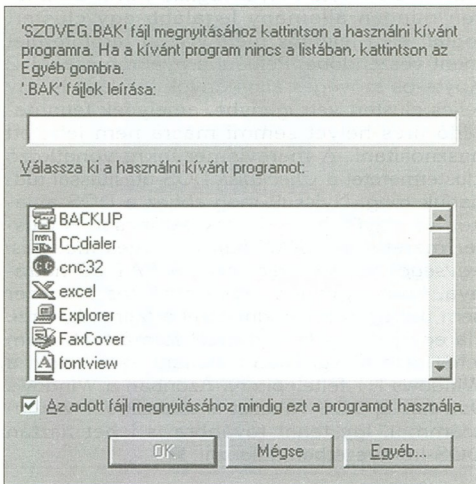
A Windows 95 felhasználói közül sokan mérgeződtek már olyankor, amikor BMP kiterjesztésű állományokra való kettős kattintás után automatikusan elindul a Paint, holott ők inkább egy má-

sik grafikai programmal szeretnének dolgozni. Ezen az összefonódáson néhány kattintással magunk is tudunk változtatni. Ehhez nyissuk meg az Intézőt, keressünk egy tetszőleges BMP fájlt, majd kattintsunk rá a jobb egérgombbal. Válasszuk a megjelenő gyorsmenüben a *Társítás* bejegyzést, majd a következő listából azt az alkalmazást, amelyet a jövőben az aktuális állománytípushoz hozzá akarunk rendelni. Aktiváljuk ez után *Az adott fájl megnyitásához mindig ezt a programot használja* opciót, majd kattintsunk az OK gombra. Ez a lehetőség nemcsak BMP, hanem bármilyen más állományokkal kapcsolatban is fennáll.

Állandó hozzáférés az Asztalhoz

Mihelyt egy alkalmazást teljes képernyős üzemmódban indítunk, körülményes lesz a váltás egy másik programra, mivel ezt vagy a Start menü keresztül lehet megtenni, vagy pedig a futó ablakot kell lekcisinyíteni. Sokkal egyszerűbbé tehető a folyamat, ha a Munkaasztalt a futó alkalmazások eszköztárában mindig készenlében tartjuk. Hogy ezt megvalósítsuk, nyissuk meg az Intézőt, és menjünk végig a \WINDOWS\START MENÜ\PROGRAMKINDÍTÓPULT elérési úton. Nyissunk meg egy második Intéző-ablakot, és húzzuk át onnan lenyomott jobb egérgombbal a \WINDOWS\ASZTAL könyvtárat a másik Intéző INDÍTÓPULT könyvtárába. Ez után gyorsmenü nyílik, ahol válasszuk ki a *Parancsikon létrehozását*. Most kattintsunk a jobb egérgombbal az új parancsikonra, válasszuk a *Tulajdonságok* pontot, és nyissuk meg a *Parancsikon* regisztert. A választási mezőben állítsuk be a *Futtatás* mellett a *Kisméretű* bejegyzést, és zárjuk az ablakot OK-val. A Windows következő indításától az eszköztárban új ikont láthatunk, amelyen keresztül a Munkaasztalon levő parancsikonokat kényelmesen elérjük.

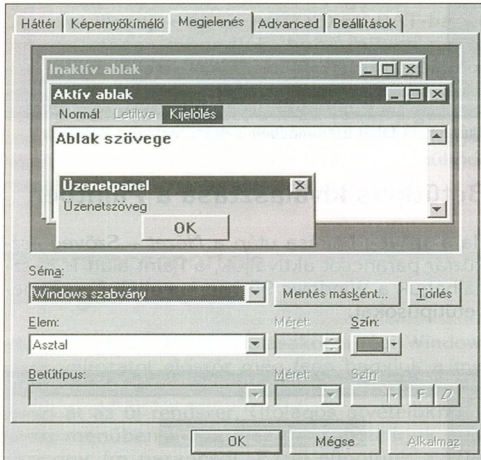
A Powertoys egyik utóbbi változata is kínál hasonló lehetőséget. E programcsomag olyan segédeszközt is magában foglal, amely eszköztáron keresztüli hozzáférést biztosít az Asztalhoz rendelt alkalmazásokhoz. A Powertoys megtalálható a CD-mellékleten.



Az Intéző gyorsmenüjén keresztül gyorsan tudunk a fájl típusok regisztrálásán változtatni

Ikonok beállításának módosítása

Míg a Windows 3.1x-ben az ikonok írási módját és a szimbólumok közötti távolságot a SYSTEM.INI fájlban tett bejegyzésekkel lehetett megváltoztatni, a Windows 95 alatt ugyanezt a beavatkozást menüvezérléssel, lényegesen kényelmesebben végezhetjük el. Kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a Munkaasztalra, és menjünk a *Tulaj-*



Az Asztal Tulajdonságok menüje vezérli többek között az ikonok méretét és írási módját is

donságok pontra. Nyissuk meg a *Megjelenítés* regisztert, és az *Elem* alatt válasszuk ki az *Ikon* listabejegyzést. Ezt követően megváltoztatható az ikonok írási módja és mérete.

Ha az *Ikontávolság* (visszintesen) és az *Ikontávolság* (függőlegesen) jellemzőket megadtuk, megtörtént az ikonok közötti távolság módosítása. Az új beállítások kipróbálásához kattintsunk rá egyszerűen az *Alkalmaz* gombra.

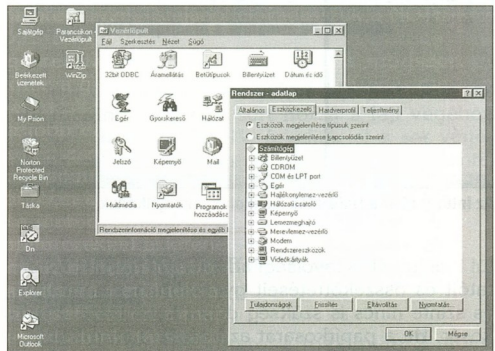
Könyvtárak közötti váltás billentyűzetről

Az Intézőt legegyszerűbb az egérrel kezelni, és ezt az eszközt használjuk a leggyakrabban a *Nézet – Eszköztár* menüpont alatt beállított eszköz-

tárak egyes szintjei közötti váltáshoz. A billentyűzetről is gyorsan és kényelmesen lehet a könyvtárak között közlekedni. Amikor egy könyvtárat kijelöltünk, az [Enter] megnyomását követően a jobb oldali Intéző-ablakban áttekintést kapunk az adott könyvtárban található alkönyvtárakról és fájlokról. A két ablak és a menüsor között a [Tab] billentyűvel lehet váltani. Ahhoz, hogy egy könyvtárral feljebb kerüljünk, a [Backspace] billentyűt kell megnyomni.

Közvetlen hozzáférés a Vezérlőpulthoz

A Windows 95 számos fontos funkciója rejtőzik a *Rendszer* programcsoportban. A hozzáférés azonban ezekhez meglehetősen körülményes. Valamivel gyorsabbá tudjuk tenni, ha az Asztalon a jobb egérgombbal a *Sajátgép* ikonra kattintunk, és a *Tulajdonságok* pontot választjuk. Másik lehetőség ugyanennek a problémának a



A Rendszer ablakra sokszor szükségünk lehet

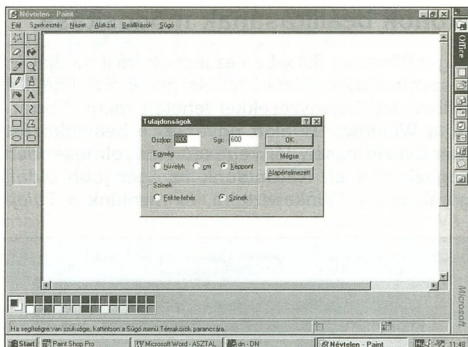
megoldására egy parancsikon létrehozása. Kattintsunk a jobb egérgombbal a munkaasztal üres helyére, és válasszuk az *Új – Parancsikon* lehetőséget. Itt vigyük be a parancsikonra követhető utasítást: C:\WINDOWS\CONTROL.EXE SYSDM.CPL.

A *Tovább* gombra kattintva adjunk a hozzárendelésnek nevet és nyugtázzuk az eljárást a *Készre* kattintással. Az új hozzárendelés közvetlen utat nyit meg a felhasználó előtt a rend-

szerjellemzők felé, amelyeket be lehet másolni a Start menübe, ha az ikont a *Start* gombra húzzuk.

Az Intéző gyors megnyitása

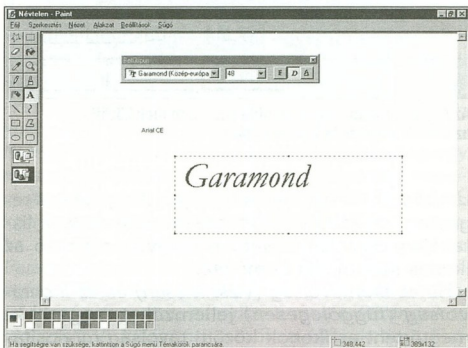
A rendszermódosítások gyorsabb végrehajtásához az Asztal néhány helyén a jobb egérgombbal és az *Intéző* bejegyzéssel közvetlenül hívhatjuk az Intézőt. Start menü: ha a Start menüt szeretnénk változtatni, akkor hívjuk az Intézőt a *Start* gomb gyorsmenüjében. Ekkor az Intéző a Start menü már megnyitott mappájával indul. Hálózat: az Intézőnek a hálózati környezet gyorsmenüjében történő megnyitása mindjárt mutatja a felhasználónak az aktuálisan bejelentkezett hálózati meghajtókat. Munkaasztal: amikor az Intézőt a Sajtógép gyorsmenüjén keresz-



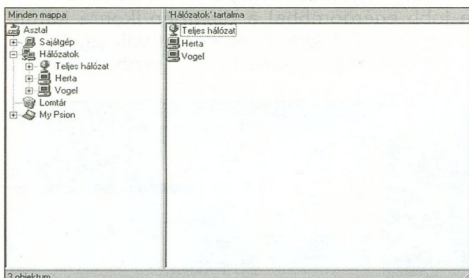
Akár fekete-fehér üzemmódban is dolgozhatunk a Paintben

Betűtípus kiválasztása a Paintben

Ha a szöveg beírása után a *Nézet – Szöveg eszköztár* parancsot aktiváljuk, a Paint alatt is használhatjuk a Windows 95-ben installált TrueType-betűtípusokat.



A Paintben is használhatjuk kedvenc betűtípusunkat



Az Intézőt akár a Hálózatok ikonból is megnyithatjuk

tül indítjuk el, a távolsági adatátviteli hálózat nyomtatóit és összeköttetéseit gyorsabban megtaláljuk, és szinte nincs is szükség dupla kattintásra. Papírkosár. Ha a papírkosarat az Intézőből szemléljük, a törölt állományokat Drag & Drop technikával egy új könyvtárban helyreállíthatjuk.

Színmélység beállítása a Paintben

Ha gyakran töltünk be feldolgozásra fekete-fehér képeket (pl. faxokat) a Paintbe, akkor az *Alakzat – Tulajdonságok* pont alatt állítsuk a színmélységet *Fekete-fehére*. Ezzel megakadályozzuk, hogy a Paint a betöltésre kerülő képet 8, 24 vagy akár 32 bites színmélységűre konvertálja, és így jelentős időt és tárolóhelyet vesztegensünk el.

Regisztrációs editor a DOS-alatt

A Windows 95 regisztrációs adatbázis-szerkesztőjét a DOS alatt is lehet indítani. Indítsuk újra a számítógépet, és a *Windows 95 indítása* felirat megjelenésekor nyomjuk meg az [F8] billentyűt. Mozgassuk el a szövegjelölőt a *Csak parancssor* menüpontra, majd nyomjuk meg az [Enter] gom-

bot. A Windows ekkor csak az MSDOS.SYS, CONFIG.SYS és AUTOEXEC.BAT fájlokban lévő utasításokat hajtja végre, és megáll a DOS-prompt megjelenésével. A `regedit /e c:\windows\backup.reg` paranccsal a regisztrációs adatbázisról biztonsági másolatot készítünk, amely BACKUP.REG név alatt a Windows-könyvtárban található meg. Ennek a biztonsági másolatnak a visszairásához a `regedit /c c:\windows\backup.reg` parancsot kell kiadni. Amikor a `regedit /c` kapcsolóval illesztjük be az AUTOEXEC.BAT-ba (és természetesen megadjuk, hogy milyen néven mentettük el az utolsó beállítást), a számítógép minden indításakor a korábban létrehozott regisztrációs adatbázis töltődik be. Ez rendszergazdák számára is segítséget nyújthat akkor, ha meg akarják akadályozni, hogy egy felhasználó a jól működő rendszer beállításait módosítsa.

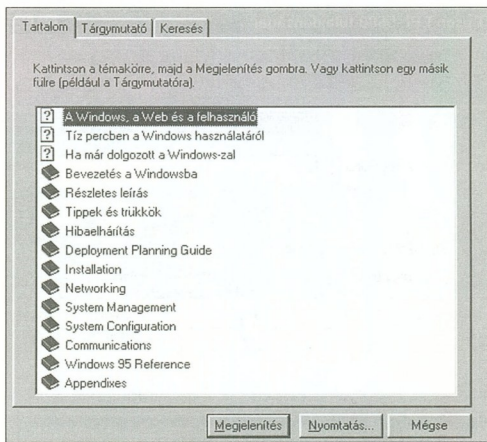
Programcsoportok utólagos átvétele

Ha a Windows 95 installálásakor a régi Windows 3.1x változatot először még fenn hagyjuk a melevlemezén, a korábbi programcsoportokat nem veszi át az új rendszer. Utólagos átvételükhöz a Start menüben a *Futtatás* pont alatt írjuk be a `grpconv /m` parancsot. Ezzel elindítjuk a Windows-könyvtár GRPCONV.EXE programját, amely párbeszédablakban kéri fel a felhasználót a kérdéses programcsoportfájl elérési útvonalának megadására. Ha a programot `/s` kapcsolóval indítjuk, rekonstruálhatjuk azt az eredeti könyvtárszerkezetet minden bejegyzésével együtt, amelyet a Windows 95 első installálásakor kialakítottunk.

Resource Kit beépítése a sűgőba

A Windows 95 részletes dokumentációjának egy része Resource Kit néven sűgőfájlként a telepítő-CD-n megtalálható. Az állományt a CD-ről olvashatjuk el. Ha ezt az eljárást túl nehézkesnek találunk, akkor kapcsoljuk össze a CD-n található sűgőfájl a Windows 95 melevlemez sűgőjával. Lépünk be ehhez a CD-n az `\ADMIN\RESOURCEKIT\HELPPFILE` könyvtárba. Másoljuk be a `WIN95RK.HLP` és a `WIN95RK.CNT` állományokat a `WINDOWS\HELP` könyvtárba, majd kétszer kattintunk rá a `WINDOWS\HELP` könyvtárban lé-

vő, másolt `WINDOWS.CNT` fájlra, és válasszuk ki szerkesztőként a *Jegyzettömböt*. Ez után szűrjük be a `:Index` sorok után és a `:Link` bejegyzések elé



A Resource Kit beépíthető a Windows 95 sűgőjába

a `:Index ResourceKit=win95rk.hlp` sort. Ezenkívül fűzzük még egy sort hozzá a fájl végéhez: `:include win95rk.cnt`. Ezzel fűzzük el a sor végén az [Enter] gombot megnyomni, valamint elmenteni a fájlt.

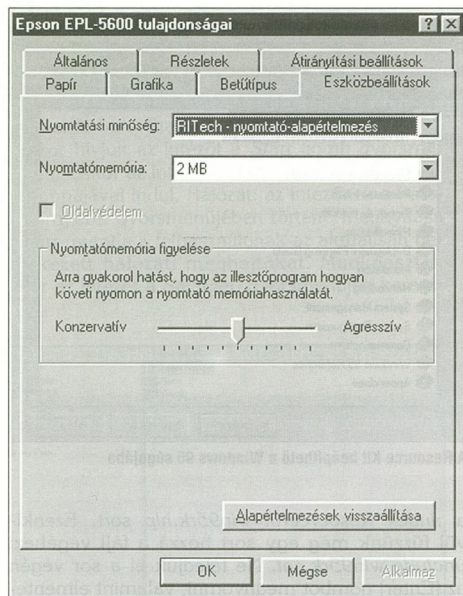
A nyomtató memóriájának beállítása

A legtöbb lézernyomtatóba maximum 2 Mbyte RAM-ot építenek be. Ha a nyomtatóndó dokumentum ennél nagyobb terjedelmű, a Windows 95 vagy csak a dokumentum egy részét nyomtatja ki, vagy a nyomtató hibaüzenetet ad. Elérhető azonban, hogy a Windows 95 az ilyen problémákat idejekorán felismerje, és a nyomtatást meg se kísérelje.

Nyissuk meg ehhez a *Nyomtatók* mappát a *Start – Beállításban*, és a jobb egérgombbal kattintunk rá nyomtatónkra. Válasszuk a *Tulajdonságok*, majd az *Eszközbeállítások* pontot. A *Nyomtató memóriájának figyelése* alatt csúszkát találunk, amellyel beállíthatjuk a do-

kumentumok nyomtatásakor a Windows által figyelembe vett tűrést. Ha a csúszkát a *Konzervatív* irányba toljuk el, a Windows már a ve-

kumentum adatait. Az oldalak közötti üres lapot úgy lehet aktiválni, hogy a nyomtatóvezérlőben (*Vezérlőpult – Nyomtatók*) a *modellre*, majd a *Tulajdonságok* pontra kattintunk a jobb egérgombbal. Itt keressük meg az *Általános* regisztert, abban pedig az *Elválasztó oldal* opciót.



Jó, ha nyomtatás közben figyelünk a nyomtató memóriájának kapacitására

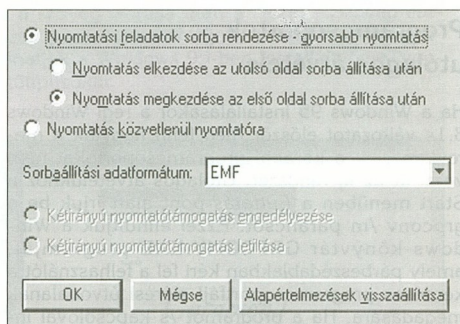
szélysnek ítélt nyomtatás első jelére figyelemzetést ad. Ha az *Agresszív* beállítást alkalmazzuk, a Windows azokat a dokumentumokat is elküldi a nyomtatónak, amelynek nyomtatását a rendelkezésre álló memória mellett nem lehet teljesíteni.

Elválasztó oldalak beillesztése a nyomtatásba

Hálózati nyomtatásnál ésszerűnek tűnik, ha a nyomtatott anyagba minden egyes kinyomtatott dokumentum után elválasztó oldalt iktatunk be. Ez az oldal tartalmazza a nyomtatásra utasítást kiadó felhasználó rövidítését és a do-

A nyomtatási sor védelme a Windowsból való kilépéskor

Megakadályozható, hogy a Windows elhamarkodott bezárása esetén elveszzen a még végrehajtásra váró nyomtatási parancs. Nyissuk meg először a nyomtatásvezérlőt úgy, hogy a jobb egérgombbal ikonjára kattintunk. Ezután



Ha a nyomtatási fájlokra az EMF formátum érvényes, nem veszhetnek el kilépés során a nyomtatandó adataink

jelöljük ki a *Tulajdonságok* pontot. A *Részletek* regiszterben találjuk meg a *Nyomtatási sor beállítás* pontot, amelyet kattintással választunk ki. Figyeljük meg a most megjelenő *Sorbaállítási adatformátum* listamezőt, ha itt *RAW* bejegyzés áll, akkor az aktív nyomtatás elvész a Windows 95 bezárásakor. Állítsuk be helyette az *EMF (Enhanced Metafile)* formátumot, amelynek következtében még a kilépés előtt üzenet figyelmeztet rá, hogy van még nyomtatási parancs feldolgozás alatt. A *RAW* esetében a figyelmeztetésre csak a következő Windows-indításkor kerül sor, ez legtöbbször már túl későn érkezik.

A HP állapotkijelzője tartósan a tálcán marad

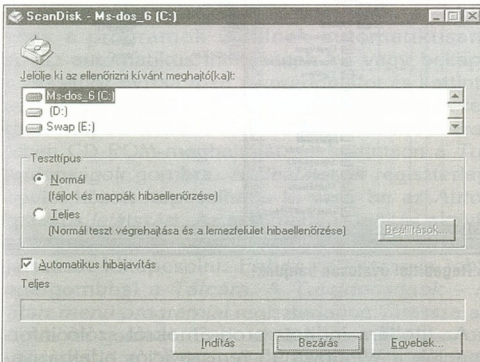
Windows 95 alatt az LPT1-en keresztül egy HP Deskjet 660C-re, az LPT2-n keresztül egy HP Laserjet 4L-re nyomtatok. Egy ideje a Deskjet állapotkijelzője ugyan megjelenik a tálcán, de többet nem tudom kinagyítani.

A problémát a HPFDJ02.INI telepítőállomány beállításában kell keresni. Rendes körülmények között az állomány a \WINDOWS mappában található.

Töltse be az állományt egy editorba, és a [HPFDM02] fejezetben keresse az alábbi bejegyzéseket: $x=100$ vagy $0x=100$ $y=100$ vagy $0y=100$. A bejegyzés kikapcsolásához a sorok elejére írjon egy pontosvesszőt. Ezután mentse el a módosított állományt, és indítsa újra a Windowst. Ezzel megszelídítette a makrancos állapotkijelzőt.

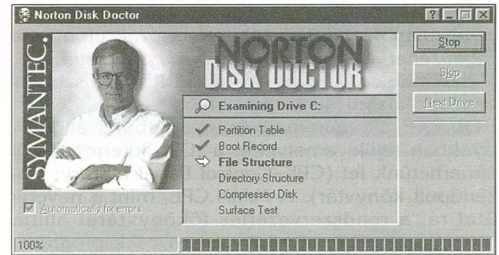
A Windows 95 töredékmentesítése lefagy

Két merevlemezem van. Az egyiket problémamentesen működik a Windows töredékmentesítője. A másikon minden rendben zajlik szinte a legvégéig, azonban röviddel a vége előtt váratlanul újraindul a rendszer. Mit lehet ez ellen tenni?



A ScanDiskkel rendszeresen ellenőrizték a merevlemez

Egy ilyen különleges hiba esetén hardverhibára következtethetünk. Feltehetően az érintett meghajtón egy hibás blokk (Bad Block) található. Korábban szinte minden merevlemezen több ilyen sérült terület volt, de ezek nem



A Norton Utilities Disk Doctora még alaposabban vizsgálja meg háttértárolóinkat

annyira tragikusak. A rendszernek csupán fel kell ismernie ezeket a blokkokat és használhatatlanként megjelölni. Ezáltal megakadályozható, hogy tévedésből erre a területre mentünk adatokat.

A sérült blokkok felkutatásához és megjelöléséhez indítsa el a Windows 95 *Kellékek – Rendszereszközök* menüpontjából a ScanDisk programot. Eljuthatunk ide úgy is, ha az Intézőben jobb egérgombbal az érintett meghajtó betűjére kattintunk, és a kapott menüben a *Tulajdonságok* menüpontot választjuk. A párbeszédablakban nyissa ki az *Eszközök* regisztrert, és ott kattintson az *Ellenőrzés* gombra. A ScanDisk programban válassza a *Teljes* opciót és jelölje be az *Automatikus hibajavítást*. Mivel a ScanDisk a lehető legalaposabb ellenőrzést is elvégzi, szükség van még a *Beállításokban* a *Felület-ellenőrzés beállításainak* meghatározására. Itt válassza a *Rendszer- és adatterület* opciót, és alul kapcsolja ki mind a két négyzetet. Választását erősítse meg az *OK* gombbal, és kezdje a vizsgálatot az *Indítás* gombbal. Amint a ScanDisk hibás területet talál, azonnal megjelöli azt, hogy a további írás- és olvasáshibákat megelőzze. Amennyiben a problémák továbbra is fennmaradnának, használja a professzionális célú optimalizáló és diagnosztizáló eszközkészletet tartalmazó Norton Utilities programcsomagot a Symantectól.

A rendszervezélés nem ismeri fel a MAIN-CPL-t

A Windows 95 minden újraindítása után a következő üzenet jelenik meg a képernyőn: A C:\WINDOWS\SYSTEM\MAIN.CPL végrehajtása során hiba lépett fel. Ettől függetlenül a számítógép kifogástalanul működik. Mit jelent ezek után ez a hibaüzenet, és hogyan lehetne megszüntetni?

A Windows 3.1x és Windows 95 rendszervezélése közötti lényeges különbség a CONTROL.EXE állományban és az adatbázis állományokban rejlik, amelyeket a .CPL kiterjesztésről ismerhetünk fel (CPL=Control Panel Library; Vezérlőpult könyvtár). A MAIN.CPL, mint a neve is utal rá, a rendszervezélés főkönyvtárát állítja elő. Mivel egy ilyen könyvtárban csak programkódok vannak, az is tökéletesen elegendő, az az állományokat egyszerűen újra a rendszerkönyvtárba másoljuk. A Windows 95 CD-ROM-on az állományokat a \WIN95 mappában, a WIN95_03.CAB kabinetállományban találjuk. Kicsomagolásához az Extract parancsot használjuk az alábbiak szerint: C:\WINDOWS\SYSTEM X:\WIN95 EXTRACT X:\WIN95\WIN95_03.CAB MAIN.CPL. A parancs végrehajtása során a Windows 95 rendszermapájában találjuk magunkat. Az X: a CD-ROM-meghajtó jelét helyettesíti. Ha a Powertoyst telepítjük, használhatjuk a Cabfile Viewert is. Kattintsunk a jobb egérgombbal Windows 95 CD-ROM-unkon a WIN95 mappában lévő WIN95_03.CAB állományra, és adjuk ki a View parancsot. Ezzel megnyitunk egy ablakot az állomány tartalmával. Most már a Drag & Drop funkció segítségével a MAIN.CPL-t átvonthatjuk a \WINDOWS\SYSTEM mappába.

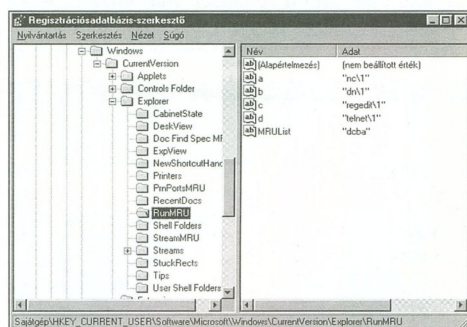
A Windows 95 hibaüzenet ellenére működik

Elég régóta kapok minden rendszerindítás alkalmával egy hibaüzenetet: Runtime error R6001. Null Pointer assignment! Ezután a Windows 95 problémamentesen elindul és a megszokott módon üzemel. Többször javasolták, hogy a gépemet vigyem vissza a kereskedőhöz, vagy telepítsem újra a Windows 95-öt. Innen jön a kérdés: rátelephetem-e a Windows 95-öt a régi rendszerre, és mi az, amit még figyelembe kell vennem?

A leírt hibaüzenet és az ennek ellenére normálisan végrehajtott indítás és korrekten működő számítógép arra utal, hogy egy DOS-programnál lépett fel hiba. A tényállást egyszerűen ellenőrizheti, ha a Windows 95 indulási üzenetekor lenyomja az [F8] gombot és a menüpontok közül a lépésenkénti jóváhagyást választja. A kérdésekre válaszoljon [I]-vel, hogy valamennyi program/meghajtó betöltődjön. Amint az Ön által leírt hibaüzenet megjelenik, jegyezze meg a közvetlenül előtte végrehajtott parancssort. A kérdéses konfigurációs állományt töltsse be egy szövegszerkesztőbe, mint például a Jegyzetomb vagy a Sysedit, és a hibaüzenetet kiváltó sort távolítsa el. Ennek ellenére, ha akarja, újra telelítheti a Windows 95-öt, de ezt semmi esetre se tegye a meglévő hibás, vagy legalábbis már nem hatékony rendszerére.

Az utoljára indított programok listája

Programjaimat gyakran indítom a Start gomb Futtatás parancsával. Ennek megfelelően hosszú és áttekinthetetlen a Futtatás menü párbeszédablakában legördülő lista a korábban indított programokról. Van lehetőség a lista szerkesztésére?



A Regedittel óvatosan bánjunk!

Az utoljára indított programokról szóló információk a Windows 95 regisztrációs adatbázisában található. Az adott lista természetesen csak

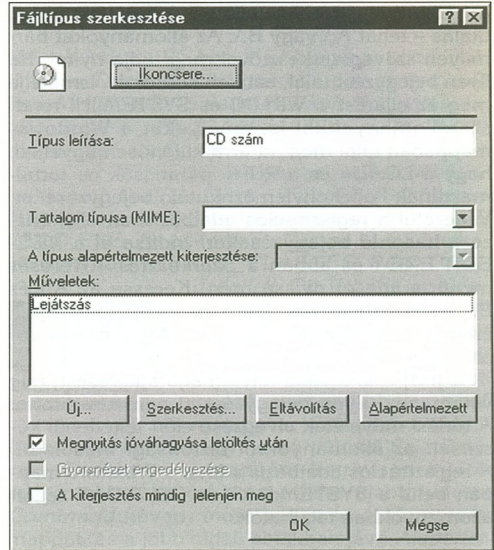
azokat a programokat tartalmazza, amelyeket a *Futtatás* párbeszédablakból indított, a más módon indított programokat a rendszer nem regisztrálja. A listát a REGEDIT.EXE programmal tudja átnézni és módosítani. A Windows a programneveket a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RunMRU* kulcs alatt tárolja, ahol minden programnak van egy saját azonosítója.

Az azonosító nevek egyszerűen az ábécé első betűjétől indulnak, az értékek mindig azonosak a programnévvel. Persze nem sok értelme van a karakterláncok megváltoztatásának, mivel a Windows egy újabb program indításakor annak a programnévét azonnal a lista elejére helyezi. Még egy tipp: ahhoz, hogy a regisztrációs szerkesztőben végzett kísérleteink hatását azonnal láthassuk (például egy új program indítása után), alkalmazzuk a *Nézet – Frissítés* menüpontot.

Audio- és adat-CD-k eltérő automatikus indítása

Ha a CD-k automatikus indítása aktív, az adat-CD-k esetében a Windows 95 automatikusan az azokon lévő telepítő futtatja, és önállóan elindítja a zenei CD-k lejátszóját is. Van arra lehetőség, hogy a CD-s programok automatikus indítását a az audio-CD-től függetlenül beállíthassam?

Egy CD automatikus indítását Windows 95 alatt kétféle módon konfigurálhatjuk: az egyik, hogy a CD-s programokat és a zenei CD-ket is automatikusan indítjuk, a másik, hogy az automatikus zenei lejátszást kikapcsoljuk, s ekkor csak a programok indulnak automatikusan. A CD automatikus indításának ki- vagy bekapcsolásához nyissa meg a vezérlőpultot és kattintson kettő a *Vezérlőpult – Rendszer* ikonra. A regisztrárlapok közül válassza ki az *Eszközkezelőben* CD-ROM-meghajtóját, és kattintson a *Tulajdonságok* gombra. A *Beállítások* regisztrárlap opciói között kapcsolhatja ki vagy be az *Automatikus lejátszást*. Az automatikus indítás aktivizálása után tudja az audio-CD-k automatikus lejátszását kikapcsolni. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal a *Tálcára*. A *Tulajdonságok – A Start menü programjai* regisztrárlapon válassza az *Egyebek* gombot. Ezek után a felső menüsoron válassza ki a *Nézet – Beállítások* menüpontot. Válassza ki az *Fájltípusok* regisztrárlapon az *Mű-*



A hang-CD-k automatikus lejátszását itt is beállíthatjuk

soros CD-t, és kattintson a *Szerkesztés* gombra. Az *Alapértelmezett* gombbal tudja a zenei CD automatikus indítását ki- és bekapcsolni. Ha az automatikus indítás aktív, megjelenik kövérrel szedve a *Lejátszás* felirat. A Microsoft PowerToys csomagja már tartalmazza a *Autoplay-Extender*. Mindazonáltal az aktív opciótól függetlenül megnyitja saját opciói ablakát, amely kissé tolaokodó.

Szükségtelen floppy-hozzáférés a Windows 95-ben

Újabbban szinte minden Windows 95-ös tevékenység során elindul a hajlékonylemez meghajtóm? Mi ennek az oka?

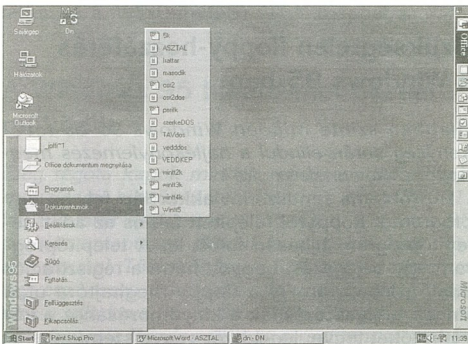
E probléma rendszerint akkor lép fel, ha egy programot floppyról telepített fel, és az adott telepítőprogram hibásan futott le. A telepítőprogram egy bejegyzést hagyott hátra a regisztrációs adatbázisban, amely a floppy-meghajtóra utal. Ennek a hivatkozásnak a kinyomozásához a következőket tegye: legelőször vegye szemügyre az AUTOEXEC.BAT és CONFIG.SYS állományokat

a gyökérkönyvtárban, nincs-e bennük floppy utalás – tehát A:\ vagy B:\. Az állományokat bármilyen szövegszerkesztővel meg tudja nyitni. Ha ilyen bejegyzést talál, azt kell kitörölnie. Ismételje meg az eljárást a WIN.INI és SYSTEM.INI rendszerállományokkal is, amelyeket a Windows-mappában talál meg. Itt arra különösen ügyeljen, hogy a LOAD= és a RUN= parancsok ne tartalmazzanak hajlékonylemezre utaló bejegyzéseket. Végezetül a regisztrációs adatbázisban ellenőrizze a hasonló bejegyzéseket. Indítsa el a REG-EDIT.EXE-t és abban a Szerkesztés – Keresés menüparancsot nyissa meg. Keresse az A:\ és B:\ karakterláncokat. Ha a program talált ilyen értéket, jelölje azokat, és a [Delete] gomb lenyomásával törölje.

Az [F3]-mal tovább folytathatja a keresést, míg valamennyi ilyen bejegyzést el nem távolította. A törlési műveletek elvégzése előtt feltétlenül készítsen az állományokról biztonsági másolatot. A regisztrációs adatbázis adatai a Windows mappán belül a SYSTEM.DAT és USER.DAT rejtett állományokban találhatóak.

A Start menü Dokumentum mappájának kiürítése

A Start menüben lévő Dokumentum mappa tartalmazza a különböző alkalmazások által megnyitott állományokat. Ha nem akarja, hogy más is lássa, milyen állományokkal dolgozott az utóbbi időben, ürítse ki a mappát.



A Dokumentum mappa hamar telítődhet

Kattintson a jobb egérgombbal a Tálcára, és a megjelenő menüben válassza ki a *Tulajdonságokat*, majd a *Start menü programjai* regiszterlapot. A Dokumentum mappa kiürítéséhez kattintson a *Tartalom törlése* gombra. Arra ügyeljen, hogy az állományhivatkozásokat nem tárolja a Lomtár, így azok végleg törlésre kerülnek.

A dátum megjelenítése a Tálcán

Hogyan tudom a Windows 95-ben a Tálcán tartósan megjelentetni az aktuális dátumot?

Ilyen beállítás a Windows 95-ben nincs. Háziszerzőnk egy kis segédeszközt írt Delphiben, amely alkalmas a feladat megoldására. Az IDATE program vagy Tálca-ikonként írja be magát a Tálcára az óra mellé, és csak a napot mutatja, vagy minimalizált ikonként jelenik meg a Tálcán. Ezenkívül szabadon mozgatható ablakként elhelyezhető a Munkaasztalon is. A szimpatikusnak tartott beállítást a jobb egérgombbal behívható menüben megváltoztathatja. Az *Automatikus indítás* funkcióval lehetővé teheti, hogy a Windows indulása után a kis eszköz is betöltődjön. A programot megtalálja a kiadványban lévő CD-ROM-on.

Gyors megtekintés a Jegyzetömbbel

Ha egy állományt az Intézőben úgy szeretnénk megnézni, hogy a társított alkalmazást nem indítjuk el, a Windows 95 alatt lehetőségünk van e dokumentumok gyors megtekintésére. Ha a jobb egérgombbal egy állománybejegyzésre kattintunk, válasszuk a *Megnyitás* pontot, és a Nézőke megmutatja az állomány tartalmát. Ha a kiválasztott állományformátumhoz nem telepítettük a gyors megnézés lehetőségét, a beugró menüben válasszuk a *Társítás* parancsot. Ekkor elérkezünk egy párbeszédablakhoz, amelyben meghatározhatjuk, melyik alkalmazással nyithatjuk meg az állományt. A legtöbbször elegendő egy szövegszerkesztő, mint például a Jegyzetömb. Ahhoz, hogy egy állományt az Intézőben közvetlenül a jegyzetömbbel nyithassunk meg, a beugró menüt a következőképpen kell bővíteni. Indítsuk el a REGEDIT.EXE-t és nyissuk meg a következő útvonalat: `HKEY_LOCAL_MACHI-`

NE\SOFTWARE\Classes\Unknown\Shell. Itt a *Szerkesztés – Új Kulcs* menüponttal hozzunk létre egy új kulcsot: *Jegyzetömb direkt* elnevezéssel, ezen belül pedig egy *command* alkulcsot. Ez után a jobb oldali ablakban kattintsunk kettőt a kulcs *Alapértelmezés* értékére, és a tartalmának adjuk meg a *notepad %1* értéket. Zárjuk be a regisztrációsadatbázis-szerkesztőt. Az *Intézőben* az állományok gyorsmenüje azonnal kiegészül a *Jegyzetömb direkt* paranccsal. Ha ezt a parancsot behívjuk, a *Jegyzetömb* közvetlenül nyitja meg a kijelölt állományt. Ha az állomány ehhez a programhoz túl nagy, a Windows 95 automatikusan a WordPadre küldi. Ez egy-két windowsos rendszerállományt nem számítva szinte minden állomány esetén működik.

A hosszú állománynevek használatának kikapcsolása

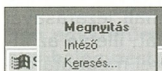
Gyakran cserélek adatokat más felhasználókkal. Emiatt a Windows 95-ben is szeretném a megcsökkentett 8+3-as névforném használni, és a hosszú állományneveket teljesen kikapcsolni. Hogyan tudom ezt megcsinálni?

A Windows 95 CD-n található egy segédprogram a hosszú állománynevek eltávolítására (helyreállítására). Ezt a programot a \ADMIN\APPTOOLS\LFNBACK mappában találja LFNBK (Long File Name BackUp) néven. Másolja be a programot saját Windows-mappájába, zárjon be minden alkalmazást, és a DOS-parancssor üzem móddal indítsa újra a számítógépet. Ez alatt adja ki az *lfnbk /b* parancsot. Ezzel valamennyi állomány neve nyolckarakteresre rövidül, a hosszú állománynevek az LFNBK.DAT állományba mentődnek el. Ezután indítsa újra a számítógépet. A hosszú állománynevek teljes kikapcsolásához még egy változtatást kell pótlólag elvégezni a regisztrációs adatbázisban: a HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\FileSystem mappában a WIN31FileSystem kulcs értékét állítsa be 1-re, majd ismét indítsa újra a PC-t. Innentől kezdve nem tud majd hosszú állományneveket használni. Ameddig a merevlemezen lévő mappaszerkezet nem változik, a hosszú állományneveket az *lfnbk /r* DOS-paranccsal visszaállíthatja, további részleteket az LFNBK programhoz tartozó szöveges állományban találhat.

Saját Start menü

Ha a Windows 95-ben a jobb egérgombbal kattintok a Tálcán a Start gombra, egy gyorsmenüt kapok a következő parancsokkal: Megnyitás, Intéző, Keresés. Hozzá tudok-e fűzni saját programokat ezen a helyen?

Igen, a Windows 95 regisztrációsadatbázis-szerkesztőjével. A *Start – Futtatás* menüben a *Megnyitás* mezőbe írja be a program nevét: REGEDIT.EXE. Az editorban válassza ki a következő útvonalat: HKEY_CLASSES_ROOT\Folder\shell. Ott láthatja az aktuális programhívásokat, amelyek a Start gomb gyorsmenüjéből érhetők el. Saját bejegyzés felviteléhez kattintson a jobb egérgombbal a *shell* mappára, válassza az *Új – Kulcsot*, és írjon be egy nevet, például *SajátProgram*. Ezután az új mappára kattintson a jobb egérgombbal, és ott hozzon létre újabb kulcsot *Command* néven. Most jelölje ki a *Command* mappát, és a jobb oldali ablakban lévő *Alapértelmezés* bejegyzésre kattintson kettőt. Az *Adat* mezőben adja meg annak a programnak a nevét és elérési útvonalát, amelyet innen akar indítani.



A Start gombhoz is tartozik gyorsmenü

A Windows 95 gyakran lefagy

A Windows 95-tel végzett munkám során a programok rendszeresen lefagynak. Ilyenkor megpróbálom a Task Manager segítségével bezárni. Az eredmény általában teljesen üres munkaasztal, semmi nem megy többé, újra kell indítanom a számítógépet. Hol a probléma?

A lefagyások és az általános védelmi hibák a Windows 95 alatt is előfordulnak. A szoftver- és hardverkombinációk óriási száma miatt nincs olyan operációs rendszer a piacon, amelyik hatékonyan tudna fellépni az összeférhetlenségekkel szemben. Persze azért tehet egyet s más rendszer stabilítása érdekében: átvizsgálhatja valamennyi rendszerállományát, és a nem szükséges vezérlőprogram-hivatkozásokat kitöröltheti. Főként a „rég” rendszerállományokban, AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS, SYSTEM.INI és a WIN.INI bújnak el a feleslegessé vált 16 bites meghajtók maradványai, amelyek a Windows 95-öt instabillá tehetik. Ha biztosra akar menni, egy új, tiszta Windows 95-öt kell telepíteni. Ez

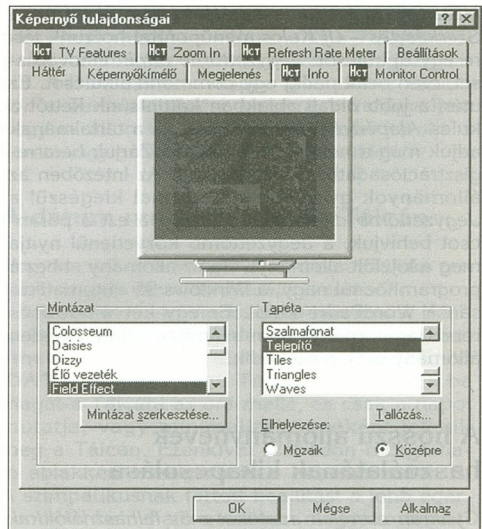
azt jelenti, semmi esetre se a meglévő Windows 95-öt frissítse. Ha az újratelepítés sem segít, a hardverbeállításokat kell végigellenőrizni. A Vezérlőpultban kattintson kettőt a *Rendszer* ikonra, és a *Teljesítmény* regiszterlapon kattintson a *Grafika* gombra. Itt egy tolósabályzóval lassíthatja a grafikus kártyáját, ha azt az egérrel lassan balra húzza. Egy fokozatot vegyen vissza és dolgozzon egy ideig így a PC-n. Hamar észre fogja venni, hogy ez segített-e. (Hasonló lefagyások kordában tartásához sokat segíthet a már említett Norton Utilities 2.0 programcsomag Crashguard programja. Ezzel lehetőségünk nyílik arra, hogy a hibás alkalmazások azonnali lezárásával visszaállítsuk a rendszer stabilitását, illetve az általa készített kimutatás segítségével meghatározzuk, mely programokkal van a legtöbbször gond. A rakoncátlankodó alkalmazásokat ezek alapján akár törölhetjük is, vagy érdemes az újratelepítést is megpróbálni.)

Háttérképek eredeti méretben

Rajzolóprogramommal készítettem egy bitmap-képet, amelyet háttérképként szeretnék használni. A kép formátuma 640x480 pixel, 17 color monitorom van, amelyet legtöbbször 1024x768-as felbontással használok. Ha már most a Windows 95-ben kiválasztom a háttérképet és a Középre opciót választom, a Windows a képet formátumkítőltő, teljes képernyőre igazítja. Én azonban csak a képernyő közepén szeretném tartani, eredeti méretben. Hogy tudnám ezt elérni?

Telepítse fel a Windows 95 Plus csomagját, ebben megtalálja a *Munkaasztal tulajdonságokban* a Plus! regiszterkártyáján a *Háttérképek képernyőméretre nagyítása* opciót. Ha ezt kikapcsolja, a kép ismét eredeti méretére zsugorodik. Azonban a Plus csomag nélkül is hozzáférhet ehhez a funkcióhoz. Amint a háttérkép megjelenik a képernyőn, a regisztrációs adatbázisba bekerül egy bejegyzés.

Nyissa meg az adatbázist a REGEDIT.EXE programmal, és abban keresse meg a HKEY_CURRENT_USER\ControlPanel\desktop kulcsot. A jobb oldali ablakban most meg kell jelenjen a *WallpaperStyle*. Ha ez nincs így, készítse el a *Szerkesztés - Új - Karakterlánc* segítségével. A karakter sor 0, 1, 2 értéket vehet fel. Az 1-es érték felel meg a munkaasztal *Tulajdonságok* párbeszédablak *Középre* opciójának. A 2-es ér-



A háttérképek egyedivé teszik Asztalunkat

ték a *Felület* opció. A dokumentálatlan 0 érték hívja be az Ön által kívánt effektust: középre helyezi a képet, meghozza eredeti méretben, és így nem nagyítja fel teljes képernyőméretre. Zárja be a regisztrációs adatbázist, válassza ki a *Munkaasztal tulajdonságok* közül saját háttérképét egyszerűen még egyszer az *Újra* menüponttal. Amint az OK-ra kattintva bezárja a párbeszédablakot, ismét kicsiben és középen jelenik meg a kép.

Háttérképek eltolása

Az előző tipp segítségével lehetővé válik a háttérkép nem formátumkítőltő módon történő elhelyezése a Munkaasztalon, így az nem takarja el az ikonokat. E célból legelőször válasszon ki egy háttérképet a *Munkaasztal - Tulajdonságok* menüjében (jobb egérgombbal a munkaasztalra kell kattintani).

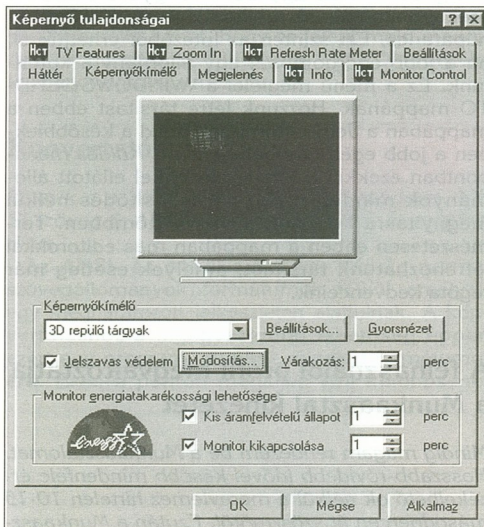
A regiszterlapok közül válassza ki a *Háttér* regisztert, és ügyeljen arra, hogy az *Elhelyezése* opcióban a *Középre* kapcsolót válassza. Zárja be a párbeszédablakot. Most a *Start - Futtatás* menüben indítsa el a REGEDIT.EXE-t. Menjen be a következő kulcsmappába: HKEY_CURRENT_USER\

ControlPanel\desktop. A desktop kulcshoz adjuk hozzá a *Szerkesztés – Új – Karakterlánc* parancssorral a következő két karakterláncot: *Wallpaper-OriginX* és *Wallpaper-OriginY*. Az értékek a kép kívánt helyzetét határozzák meg a képernyő bal, illetve felső szélétől – pixelben mérve. Az értékek semmi esetre sem lehetnek kisebbek 0-nál. Ha mindkét értéket nullára állítja, a kép ismét a középpontba kerül.

Minden változtatás után zárja be a regisztrációt, és a Munkaasztalon hívja be a *Tulajdonságok* menüt. A listából válasszon ki egy másik hátteret, ha most az *OK*-ra kattintva bezárja a párbeszédablakot, a Windows kiolvassa a pozíciót a regisztrációs adatbázisból, és így nem szükséges az újraindítás.

Képernyőkímélő

Windows 95-tel dolgozom, és a képernyőkímélőt a váratlan vendégek ellen használom. Ennek ellenére előfordul, hogy időnként valaki jópofáskodik, és megváltoztatja a jelszavam. Hol tárolja a Windows 95 a képernyővédő jelszavát?



Vigyázzunk a képernyővédőnk jelszavával, nehogy magunkat zárjuk ki!

A Windows 95 a képernyővédő jelszavát a regisztrációban tárolja, és a következő cím alatt tartja kódolva: `HKEY_USERS\Default\ControlPanel\desktop`. Ott bináris formában található a jelszó, például a következő formában: `ScreenSave-UsePassword 0x00000000 (0)`. Ez a jelszavunk bináris értéke.

A rendszer a kódot automatikusan generálja, amint megadtuk a képernyővédő jelszavát. A Windows 3.1x képernyővédői számára (16 bit) a Windows 95 a jelszót továbbra is a `Password=` formában tárolja a `CONTROL.INI` állományban. Még egy további különbség is akad. Ha Windows 3.1x alatt elfelejtette a jelszót, a `CONTROL.INI`-ben egyszerűen ki kell törölni a `Password=` után álló megjegyzést. Ez a Windows 95 alatt már nem lehetséges, mert a korábbiaktól eltérően a Windows 95 nem kérdez rá a régi jelszóra, ha újat ad meg. Ha a Windows 95 alatt felejtjük el a képernyővédő jelszavát, mindössze a számítógép újraindítására van szükségünk, majd a jobb egérgombbal a Munkaasztal felületre kattintva hívja be a gyorsmenüt. A *Tulajdonságok*ra kattintva töltsse be a *Képernyő tulajdonságai* ablakot. Válassza a *Képernyőkímélő* regisztr lapot, és a *Jelszavas védelem*mel adja meg az új jelszót. Ez a Windows 95 32 bites képernyővédőjéhez érvényes.

Program – másolat törlése

*Ha a Windows 95 Munkaasztalán létre akarunk hozni egy új kapcsolatot egy már meglévő ikonnal a jobb egérgombbal előhívható gyorsmenün keresztül, akkor a Windows megduplázza az ikont és ellátja a *Másolat – [programnév]* névvel. Legtöbb esetben az ember először a másolatot törli ki és a hozzá tartozó EXE-t, mivel egy ilyen maradvány az áttekinthetőséget rontja.*

A regisztrációs adatbázisban lehetséges az összekapcsolási alapértelmezéseket átállítani. Ha egy másodikat létrehozunk, az ugyanazt jelenti, mint az eredeti, még akkor is, ha ezt már szerkesztettük.

Megkülönböztetésül a Windows 95 egy (2)-est illeszt a név mögé. Nyissuk meg a regisztrációban a `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer` kulcsot. Ennek jobb oldali ablakában található a *link* karakterlánc egy értékkel. Kattintsunk kettőt a *linkre*, és az értéket állítsuk `00 00 00 00-ra`,

majd zárjuk be a regisztrációt. Ettől kezdve a másolat másolatát éppúgy fogják hívni, mint az eredeti kapcsolatot.

Windows-ikonok szerkesztése

Egy ikonszerkesztővel szerettem volna a SHELL32.DLL ikonját átalakítani. Az állományt is gond nélkül megnyithattam, az ikonját is tudtam szerkeszteni, csak menteni nem tudtam. Egy gyors pillantás az állomány tulajdonságaira megmutatta, hogy az állomány írásvédett, amit megváltoztattam. De a korábbiakhoz hasonlóan a változtatásokat nem tudtam elmenteni. Mi a teendőm?

A Windowsban az írásvédelem hatályon kívül helyezése nem mindig elegendő. A multitaskos rendszereknél, mint amilyen a Windows 95 is, több Task (program) is futhat egy időben. Mivel az operációs rendszer magja is Taskokat futtat, ezért meghatározott állományokat rendszeresen használ, amelyeket megnyitva tart. Ezek közé tartozik a SHELL32.DLL is. Ez azt jelenti, hogy minden esetben, amikor a Windows 95 fut, a SHELL32.DLL állományt használja, és az éppen futó vagy nyitott állományokat a Windows 95 joggal nagyon szigorúan zárja le. Ezt a blokádot kétféleképpen kerülhetjük meg: a finomabb megoldás éppen magában az Icon Editorban rejti. Egy ikont betölthet egy állományból, átszerkesztheti és azután azt egymagában egy .ICO-állományba elmentheti. Ezt a megváltoztatott ikont azután a kívánt programhoz rendelheti, a *Tulajdonságok* - *Parancsikon* - *Ikoncsere* menüpontban. A radikálisabb megoldás a SHELL32.DLL állomány közvetlen, tényleges megváltoztatása. Ezt a DOS-ból lehet elvégezni. A rendszer betöltődése során a *Windows 95 indítása* üzenet megjelenésekor nyomja meg az [F8] gombot. A menüfelsorolásból válassza a *Csak parancssor* menüpontot. Ezután lépjen be a Windows-könyvtárba, és hozza létre a SHELL32.DLL másolatát más néven: CD\WINDOWS\SYSTEM copy shell32.dll shell32n.dll. Ezt az állományt aztán a Windows 95 alatt záva végya szerint szerkesztheti, persze miután erről is eltávolította az írásvédelmet. Ha elkészült a művel, ismét DOS-ba kell mennie (nem Windowsból!), és visszaállítani az eredeti nevet: copy shell32n.dll shell32.dll. Egy dolgot mindenképpen fontolóra kell vennie: rendszerállományként a SHELL32.DLL részben felelős a Windows

95 működéséért. Ezért mindenképpen készítsen egy biztonsági másolatot erről az állományról egy másik mappába is, hogy az eredeti állapotot helyre tudja állítani, ha bármi történne.

Nem regisztrált állományok küldése a Jegyzetömbre

Egy program telepítésekor vagy egy CD megtekintésekor az ember legtöbbször a READ.ME állományt, vagy az ehhez hasonló szövegállományt szeretné elolvasni. Amennyiben az állomány a .TXT kiterjesztéssel rendelkezik, az Intézőben csak kétszer rá kell kattintani, és a Jegyzetömb automatikusan betöltődik. Amennyiben a szöveges állománynak más a kiterjesztése vagy egyáltalán nincs (READ.ME), akkor csak az a lehetőségünk marad, hogy a jobb egérgombbal a névre kattintunk, hogy előhívjuk a gyorsmenüt. Abban a *Megnyitás* menüpontot választjuk, és adott esetben magunk végezzük el a társítást a .ME kiterjesztéshez, vagy minden esetben a programok listájából elővadásszuk a NOTE.PAD.EXE állományt.

Egy rendkívül egyszerű és gyors módszer ezeknek a gátnak a kikerülésére a *Küldés* menüparancs. Ezt szintén az Intézőből érhetjük el, ha a jobb egérgombbal egy állományra kattintunk. Ez a menü megfelel a \WINDOWS\SENDTO mappának. Hozunk létre társítást ebben a mappában a Jegyzetömbbel, majd a későbbiekben a jobb egérgombbal előhívott *Küldés* menüpontban ezekkel a kiterjesztésekkel ellátott állományok minden újabb kérdezősködés nélkül megnyitásra kerülnek a Jegyzetömbben. Természetesen ebben a mappában más editorokkal létrehozhatunk társítást, amelyek esetleg már régóta kedvenceink.

A felhasználói profil megváltoztatja a Munkaasztal kinézetét

Mindig magam rendezem be a Munkaasztalom. Hosszabb-rövidebb idővel később mindenféle érzékelhető ok nélkül a merevlemez hírtelen 10-15 másodpercen át szöszmötöl. Ezután a Munkaasztalon az ablakaim egészen máshol vannak, és az ikonok is ábécé sorrendbe rendeződnek. Hogyan

tudja a Windows 95 ezt a szabotázsakciót végrehajtani?

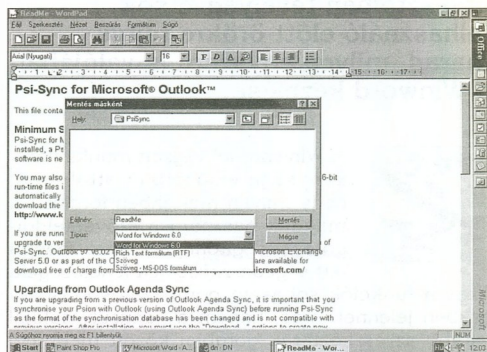
Az eset a Windows 95 felhasználói profiljával van összefüggésben. A Windows 95 képes arra, hogy minden felhasználó számára elmentse a Munkaasztal-beállításokat egy felhasználói profilba, és a következő bejelentkezéskor betöltse azt. Valószínűleg a Windows 95 telepítése során nem volt minden rendben. Ha csak egyedül dolgozik számítógépén és elegendő egyfajta felhasználói profil, egy újratelepítés előtt egy második beállítás hatását vizsgálja meg. A Vezérlőpultban kattintson kettőt a *Jelszó* ikonra, és válassza a *Felhasználói profil* regiszterlapot. Győződjön meg róla, hogy a következő opció van-e kiválasztva: *A PC minden felhasználója ugyanazokat a jellemzőket és asztalbeállításokat használja*. Ezután kattintson kettőt a *Hálózat* ikonra, ezen belül lépjen a *Hozzáférési jogok* regiszterlapra. Itt pedig ellenőrizze azt, hogy a *Megosztásszintű hozzáférés* van-e kiválasztva. Ha mind a két opció aktív, a Windows 95 minden esetben ugyanazt a felhasználói profilt fogja használni. Talán már e műveletsorral is kiküszöbölhető a probléma, ha mégsem, sajnos újra kell telepíteni a rendszert, és ellenőrizni a fenti beállítások meglétét. Létezik egy shareware eszköz, amely feljegyzi a különböző Asztal-elrendezéseket, és azokat kívánság szerint betölti. Lehet, hogy ez jelent majd megoldást problémájára. A kiadvány CD-ROM-mellékletében megtalálja a szoftvert.

Konvertálások

Létezik-e a Windowsban egyszerű módszer ANSI-szövegek ASCII-vé konvertálására, és megfordítva?

Az ANSI- és ASCII-szövegek mindig normál szövegállományok, formátumok nélkül, amelyek egy meghatározott jelkészleten alapulnak. A konvertáláshoz a legegyszerűbb lehetőség éppen ezért egy program, amelyik mindkét formátumot érti. Ezen a ponton megállva kell különbséget

tenni a Windows 95 és a Windows 3.1x eljárás-módjában. A Windows 95-höz mellékelt Wordpad egy kis szövegfeldolgozó, amely mindkét formátumot kezeli. A *Fájl* menü *Megnyitás* és *Mentés másként* pontjaiban található a *Fájltípus*



Mindig a nekünk legmegfelelőbb fájlformátumot válasszuk!

mező, a *Szöveg* és *Szöveg – MS-DOS formátum* lehetőségekkel. Egy állomány konvertálásához nyissa meg azt az egyik típusként, és mentse el a másik típusként. A Windows 3.1x alatt a dolog kissé bonyolultabban működik, a mellékelt *Write* szövegfeldolgozó programmal. Ebben az adott állományt *Csak szöveg* fájltypusként nyissa meg, és a másik párbeszédablakban kell eldöntenie, a karaktersorozatot ANSI-ra akarja-e konvertálni vagy sem. Mentéskor jelölje ki az aktuális fájltypusok egyikét: *Szövegfájl* – ANSI-állomány; *MS DOS Word/Csak txt* – ASCII-állomány. Végül említésre érdemes, a Winword valamennyi változatában a 2.0-tól kezdődően rendkívül egyszerűen használható a konvertálás. Egy szövegállomány megnyitásakor a *Write*-hoz hasonlóan egy párbeszédablakban kérdez rá, a mentéskor pedig felkínálja a szövegtípusokat: *Csak szöveg* (ANSI) és *MS-DOS-szöveg* (ASCII). ■

Szerkesszünk szöveget!

A túlméretezett menük és makrók útvesszőiben tévelyegve sok felhasználó előtt örökre rejtve marad, milyen egyszerű is valójában a Winword kezelése.



A Winworddel végzett munka hatékonysága elsősorban attól függ, hogy milyen mértékben fordítjuk a magunk hasznára a szövegfeldolgozást megkönnyítő, apró, beépített segédeszközöknek lehetőségeit.

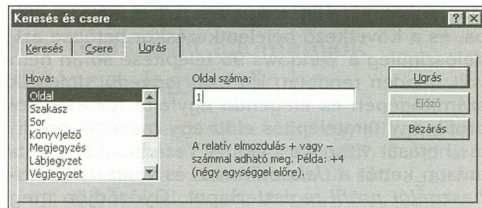
Ezek a funkciók sohasem pompázatos külsőségekben jelennek meg, hanem a hangsúly sokkal inkább az eszköztárak gombjai között megbúvó funkcionális részleteken, az egérkurzor körül vagy a különböző nézeteken van. A következők abban kívánnak segítséget nyújtani, hogy mi módon használhatjuk ki legjobban ezeket az apróságokat.

Bevitel megismétlése, könnyen

A [Ctrl]+[Y] billentyűzetkombinációval vagy a *Szerkesztés – Ismét* menüsor kiválasztásával a Winword nemcsak az utoljára adott parancsot, hanem a legutolsó szövegbevitelt is meg tudja ismételni. Ezzel a gépelési munka egy része megtakarítható.

Gyors ugrások a dokumentumban

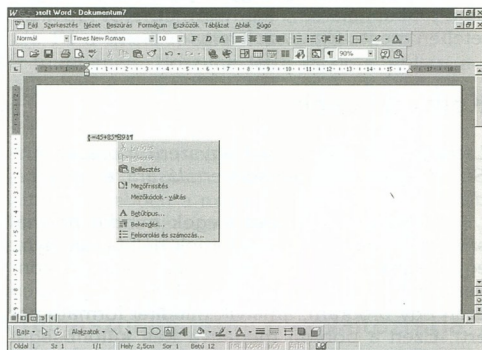
Az állapotosor bal felére való dupla kattintással, vagy a [Ctrl]+[G] billentyűkombinációval az *Ugrás* párbeszédpanelt hívjuk meg. Itt lehet kiválasztani, hogy pontosan meghatározott sorra vagy szakaszra akarunk-e áttérni. Ebben az esetben meg kell adni az ugrásnak megfelelő értéket, az oldalszámot vagy a szakasz számát. Nyomjuk meg az [Enter] gombot vagy kattintsunk az *Ugrás* gombra, melynek hatására a kurzor a megfelelő helyre kerül.



Az *Ugrás* menüvel gyorsan a kívánt helyre mehetünk dokumentumunkban

Egyszerű számítás csupán ujjaink használatával

Megspórolhatjuk a zsebszámológép hívását, hiszen számításainkhoz két ujjunk is elegendő: a [Ctrl]+[F9] billentyűkombinációval a Winword mecsőt fűz hozzá a dokumentumhoz. Ebben, a kapcsos zárójelek között adjunk meg egy

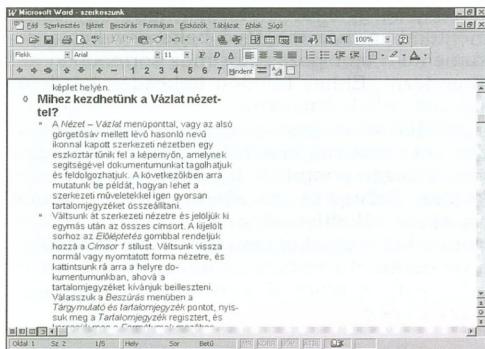


így már nem kell számológépet tartanunk a kezünk ügyében

egyenlőségjelet, majd a számolni kívánt összefüggést. Kattintsunk jobb gombbal a még mindig szürkével jelölt képletre, majd a *Mezőfrissítés* parancsra a gyorsmenüben. Az eredmény azon nyomban megjelenik a képlet helyén.

Mihez kezdhetünk a szerkezeti nézettel?

A *Nézet – Szerkezet* menüponttal vagy az alsó görgetősáv mellett lévő hasonló nevű ikonnal kapott szerkezeti nézetben egy eszköztár tűnik fel a képernyőn, amelynek segítségével dokumentumunkat tagolhatjuk és feldolgozhatjuk. A következőkben arra mutatunk be példát, hogyan lehet a szerkezeti műveletekkel igen gyorsan tartalomjegyzéket összeállítani. Váltunk át szerkezeti nézetre, és jelöljük ki egymás után az összes címsort. A kijelölt sorhoz az *Előléptetés* gombbal rendeljük hozzá a *Címsor1* stílust. Váltunk vissza normál vagy nyomtatott forma nézetre, és kattintunk rá arra a helyre dokumentumunkban, ahová



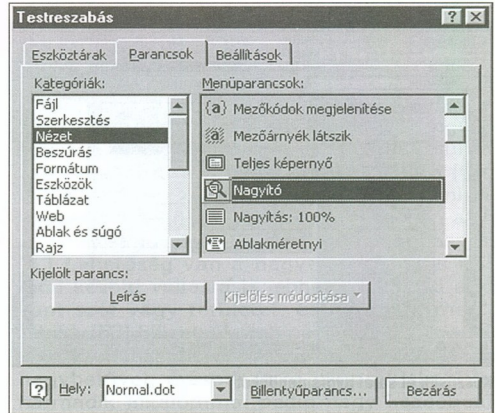
A Vázlat nézet segít a vázlatok készítésében

a tartalomjegyzéket kívánjuk beilleszteni. Válasszuk a *Beszúrás* menüben a *Tárgymutató és tartalomjegyzék* pontot, nyissuk meg a *Tartalomjegyzék* regisztert, és keressük meg a *Formátumok* mezőben tartalomjegyzékünk stílusát. Ezután kattintunk rá az *OK* gombra. Tulajdonképpen csak a *TARTALOMJEGYZÉK* szót kell magunknak begépelnünk. (A 97-es Wordben Vázlat nézetnek hívják ezt az üzemmódot.)

Nagyítás tetszőleges beállítása

Ahhoz, hogy a dokumentum megjelenítésének nagyítási tényezőjét tetszésünk szerint beállít-

suk, az *Eszközők* menüben válasszuk a *Testreszabás* parancsot, és ezen belül az *Eszköztárak* regisztert. A bal oldali listából jelöljük ki a *Megjelenítés* kategóriát. Ekkor lenyomott bal egérbillentyűvel húzzuk a nagyítót ábrázoló gombot az eszköztár olyan helyére, ahol később könnyen elérhetjük. Ha a jövőben az eszköztár ezen



Ha kell, akár fokozatmentesen is nagyíthatunk

elemére kattintunk, a nagyítási és kicsinyítési arányt az egérrel, számadatok bevitelle nélkül tudjuk megváltoztatni. (A 97-es Wordben a *Parancsok – Kategóriák [Nézet]* almenüben találhatjuk a nagyítóikont.)

Saját parancsok beépítése menübe

A jobb oldali egérgombbal való kattintással kijelölt objektumtól függően a legkülönbözőbb utasításokhoz lehet gyorsmenüben hozzáférni. Ebbe a kis ablakba saját parancsokat is be lehet építeni.

Válasszuk az *Eszközők* menüben a *Testreszabás* parancsot, és menjünk a megjelenő új ablakban a *Menük* regiszterbe. Jelöljük ki a szerkesztendő menüt a *Módosított menü* mezőben. Keressük ki az új utasítást a *Kategóriák és Parancsok* mezőkben. Kattintunk rá ezután a *Fel-*

vesz és *Bezárás* gombokra. Példa az eljárásra: Menjünk az *Eszközök* és *Testreszabás* kijelöléseken keresztül a *Menük* regiszterbe. A *Kategóriák* mezőben kattintsunk rá a *Fájl*, a *Parancsok* mezőben pedig a *Mentés* pontokra. Keressük meg a *Módosított* menü mezőben a *Szöveg* (*Gyorsbillentyű*) bejegyzést, és kattintsunk rá. A *Helyzet* a menüben lehetőséget ad rá, hogy az

[Ctrl]+[Shift]+[↑] kombinációkkal pedig a dokumentum a következő, illetve az előző bekezdésig jelölhető ki.

Hasábok gyors elhelyezése

Ha egy oldalt vagy csak egyes szövegrészeket hasábokra akarunk felosztani, jó hasznát vesszük a *Hasábok* funkciógombnak. Ha csak a szöveg egy részét szeretnénk többhasábos formában megjeleníteni, jelöljük ki a kérdéses szövegelemet, mielőtt a funkciógombot használnánk. A Winword ezek után automatikusan határozza meg a szakasz elejét és végét.

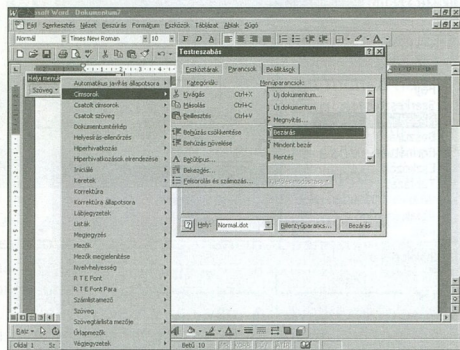
Bekezdések gyors újrendezése

Viszonylag gyakran előfordul, hogy egy dokumentumban már meglévő bekezdéseket a dokumentum átdolgozásakor más sorrendben kell elrendezni. Ehhez minden bekezdés kezdetén sorszámot kell elhelyezni.

Jelöljük ki az összes rendezni kívánt bekezdést, és válasszuk ki a *Táblázat* menüből a *Szövegrendezés* pontot. A beállított opciókat *Bekezdés*, *Szöveg* és *Növekvő* meg lehet tartani. Ha ekkor rákattintunk az *OK* gombra, a Winword a bekezdéseket újrendezi. Ne felejtjük el a rendezésnél használt sorszámokat később eltávolítani! (A Word 97-ben *Sorba rendezés...* a menü neve.)

Álló és fekvő formátum egy dokumentumon belül

Nem kötelező egy dokumentum minden oldalának ugyanolyan formátumúnak lenni – az álló és a fekvő formátumot a felhasználó tetszőlegesen váltogathatja. Állítsuk ehhez a kurzort a megfelelő szöveghelyre. A *Beszűrés* menüben a *Kézi váltás* parancs felkínálja az *Oldalváltás* funkciót. Kattintsunk ekkor a kategóriák között a *Szakaszváltás* pontra és ezen belül a *Következő oldal* opcióra. Nyugtázzunk az *OK*-val. Most álljunk rá a kurzorral a szövegben arra a helyre, ahol a formázást be akarjuk fejezni, és ismételjük meg az előbb leírt folyamatot. A két szakaszjelölés közötti tartományban van lehetősé-



Készítjük el saját gyorsmenünket

új parancs helyét kijelöljük. Kattintsunk rá ezután a *Felvez* és végül a *Bezárás* gombokra. A jövőben a jobb oldali egérbillentyű minden egyes működtetése a szövegben kiváltja az adott szövegrész eltávolítását. (Az Office 97 részét képező Word 97-ben mint annyi minden, ez is megváltozott: az *Eszközök* – *Testreszabás* menüben az *Eszköztárak* fület kell választani, és ezen belül a *Helyi menük* kapcsolót kell aktivizálni. Ezek után a *Parancsok* fül alatt kiválaszthatjuk a szükséges parancsot, amelyet beillesztünk bármelyik gyorsmenübe. Figyeljünk arra, hogy az egyes menük szöveghelyzettől függően jelennek meg!)

Gyors kijelölés a billentyűzettel

A következő billentyűkombinációt érdemes megjegyezni: a [Ctrl]+[Shift]+[End] kijelöli az aktuális dokumentumot a kurzor helyétől a szöveg végéig.

A [Ctrl]+[Shift]+[Home] kibővíti a kijelölést a dokumentum elejéig. A [Ctrl]+[Shift]+[↓] és a

günk ezután a tartomány formátumának előírására a *Fájl* menüben az *Oldalbeállítás* menüponttal.

Kijelölés

Kettős kattintás egy szón kijelöli az egész szót, egy kattintás egy mondaton lenyomott [Ctrl] billentyű mellett kijelöli az egész mondatot. Egy kattintás a sortól balra eső kijelölőszávon, kijelöli a teljes sort. Háromszoros kattintás egy bekezdésben kijelöli az egész bekezdést. Ezt a kijelölőszávon tett dupla kattintással is megtehetjük. Teljes szöveget úgy jelölhetünk ki, ha lenyomott [Ctrl] gomb mellett rákattintunk a kijelölőszávrá. A más változatokból jól ismert hasábkijelölés is működik még: ehhez le kell nyomni az [Alt] gombot, és rá kell kattintani az adott hasábban lévő szövegre. Tetszőleges szövegtartományt az alábbi módon lehet gyorsan kijelölni: kattintsunk rá az egérrel a kívánt kijelölés kezdetére, ezután pedig lenyomott [Shift] billentyű mellett a végére. A Winword képes teljes szót automatikusan kijelölni, ha az egeret lenyomott bal oldali gombbal végighúzzuk a szó egy részén. Ahhoz, hogy ugyanebben a szóban az egérrel karakterenkénti kijelölést tehessünk, válasszuk az *Eszközök* menüben az *Egyebek* parancsot, majd a *Szerkesztés* regiszterben szüntessük meg az *Automatikus szókijelölés* aktív állapotát.

Másolás/elmozgatás

Ha a szöveg elmozgatását a jövőben mindig az egérrel szeretné végezni, akkor jelölje ki az elmozgatni kívánt szövegterületet, nyomja meg a bal egérgombot a kijelölésen belül, majd húzza át lenyomva tartott egérgombbal új helyére. Ekkor engedje fel az egérgombot. Ha a szöveget nem elmozdítani, hanem másolni akarjuk, akkor a fenti műveletsor közben tartsuk még lenyomva a [Ctrl] billentyűt is.

Helytelen formázások visszavonása

Vizonylag gyakran előfordul, hogy a felhasználó egyes szavakat vagy teljes bekezdéseket köré, dőlt vagy aláhúzott alakra formáz. A szót

vagy a tartományt újra ki kell jelölni, ha ezt a formázási módot mégsem tartjuk szükségesnek. Az alapstílus (vagy az aktuális szövegrészhez tartozó stílus) visszaállítása gyorsabban megy, ha a szóra vagy az érintett tartományra kattintunk, és a [Ctrl]+[Space] billentyűkombinációt megnyomjuk.

Próbáljuk ki a következő gyors fogásokat!

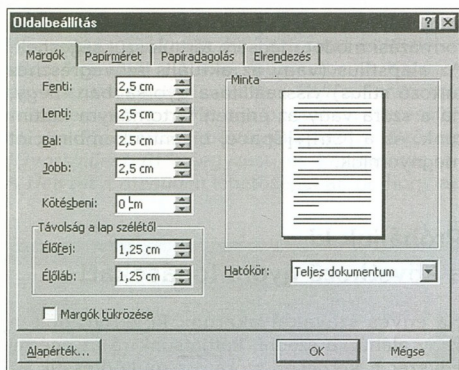
Ha egyes szavakat akarunk kövéren, dőlten vagy aláhúzva szedni, kattintsunk rá az egérrel egyszer a kérdéses szóra, és működtessük az eszköztárban a megfelelő gombot. (Ha a [Ctrl] mellett rendre B, I, U billentyűket nyomunk le, ugyanezt érhetjük el. A magyar verzióban az F, D, A billentyűket kell a [Ctrl] gombbal használni.) Lehetőség van a nagy- és kisbetűs írási mód közötti váltásra is, ehhez jelöljük ki a kívánt szót vagy területet, és nyomjuk meg a [Shift]+[F3] billentyűkombinációt. A kombináció első kiadására a vegyesen írt szöveg csupa nagybetűvel, másodsorra csupa kisbetűvel, harmadik alkalommal pedig nagy kezdőbetűs mondatokkal jelenik meg.

Dokumentumok mint trójai falovak

Lehetőség van rá, hogy egyes szövegrészeket elrejtünk, amelyeket a dokumentumot megnyitó első pillantásra nem tud elolvasni. Ehhez írjuk be először a szövegünket, majd az érintett részeket jelöljük ki. Ezután nyomjuk meg a [Ctrl]+[Shift]+[H] billentyűkombinációt, amelynek hatására a kijelölt szöveg eltűnik anélkül, hogy a dokumentumból törődött volna. Újra láthatóvá tehetők a rejtett sorok, ha az eszköztárban a jobb oldali egérgombbal a *Kijelez/Elrejt* gombra kattintunk.

Dokumentum előkészítése fűzésre

Ha a kinyomtatott dokumentumunkat a későbbiekben össze akarjuk fűzni, a lap belső felére eső margóhoz középtagot illeszthetünk hozzá.

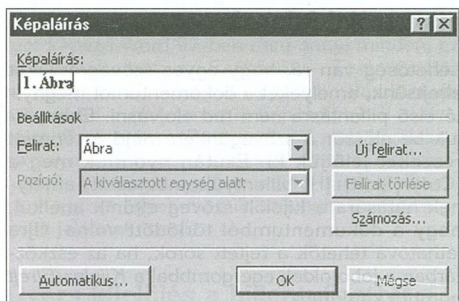


Meglévő dokumentumunkat nagyon gyorsan előkészíthetjük kötésre

Ehhez a *Fájl* menüben válasszuk ki az *Oldalbeállítás* pontot, majd a *Margók* regiszterben a *Kötés* mezőbe írjuk be a kívánt méretet.

Számozott képalírások

Az *Automatikus feliratozás* funkcióval képekhez és más dokumentumelemekhez számozott feliratokat lehet hozzárendelni. Ehhez válasszuk a



Így gyorsabban beszámozhatjuk képeinket

Beszűrés menüben a *Képalírás* és az *Automatikus* parancsot. Keressük ki a számunkra megfelelő (pl.: Bitmap) kategóriát. Figyelem: először állítsuk be ezt az opciót, és csak azután il-

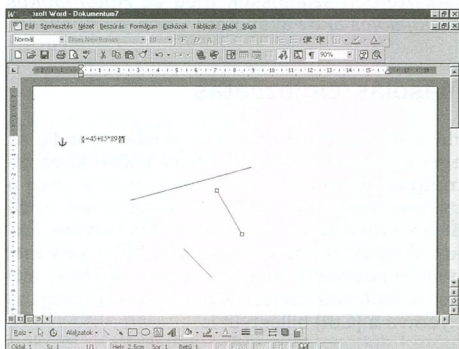
lesszük be a képeket, ellenkező esetben nem jelennek meg képalírások a szövegben! Ha esetleg rögtön a képek jegyzékére is szükségünk lenne, jelöljük ki a *Beszűrés* menüben a *Tárgymutató és tartalomjegyzék* parancsot, majd menjünk tovább az *Ábrajegyzék* regiszterbe.

Sorbehúzás egyszerűen

Jól szerkesztett szöveg minden bekezdése behúzással kezdődik. A behúzott szövegszakaszokon kívül a Winword lehetőséget ad arra is, hogy „függő” behúzást építsünk be, amely a szövegen túlfut balra a margóig. A behúzás egyéni igények szerinti beállításához az egerre és a vízszintes vonalzó behúzójelére van szükség. Függő behúzás beállításához a bal oldali behúzójel első háromszögét jobbra kell elmozdítani. Szabályos behúzás alkalmazásához egyszerűen rá kell kattintani a *Behúzás növelése* kapcsolófelületre a *Formátum* eszköztárban.

Egyenes vonalak adott szögben

Egyenes vonalakat vízszintesen, függőlegesen, illetve 30, 45 és 60 fokban lehet húzni. Kattintsunk rá a *Rajzoló* eszköztárban a *Vonal*



A Wordben a vonalhúzás is könnyű

kapcsolófelületre. Ekkor a Winword igény szerint átter a *Nyomatott forma* nézetre. Az első kattintással a szakasz kezdőpontját lehet meg-

határozni. Ha most az egeret mozgatjuk, a vonal hajlásszögét jelöljük ki fokozatok nélkül. Ha ezzel egy időben a [Shift] gombot is lenyomva tartjuk, a szakasz az eger mozgatásának megfelelően, pontosan a fentebb említett szögekben jelenik meg a dokumentumban. A művelet segítségével grafikus alakzatokat reprodukálható formában építhetünk fel.

Az összegzési szimbólum használata

A Winword lehetőségek egész sorát kínálja táblázatokban elhelyezett értékek gyors összegzéséhez. Ezek közül is a legegyszerűbb, ha az összegzési szimbólummal dolgozunk, amelyet előzőleg az eszköztárba beépítünk. Kattintsunk rá a jobb egérgombbal valamelyik megjelenített eszköztárra. A gyorsmenüből válasszuk ki a *Beillesztés* lehetőséget, azután az *Eszköztárak* regisztert, amelyben rákattintunk a *Táblázat* kategóriára. Fogjuk meg a bal oldali egérgomb lenyomásával az összegzési szimbólumot, és húzzuk el az eszköztár tetszőleges helyére. Engedjük fel az egérgombot és kattintsunk a *Bezárás*-ra. (A Word 97-ben miután jobb egérgombbal a megfelelő eszköztárra kattintottunk, a *Testreszabás* menüt kell választani, majd a *Parancsok/Táblázat* regiszterben találjuk meg az *AutoSzumot*.) Ha egy táblázatban összeget akarunk képezni, vigyünk be az értékeket egy oszlopba egymás alá (ne maradjanak közöttük üres sorok!), és kattintsunk rá közvetlenül az utolsó bejegyzett érték alatti üres mezőre az oszlopban. Ez után kattintsunk az összegzési jelre, ez után a mezőben rendelkezésre áll az összeg.

Képletek bevitele táblázatokban

Ahhoz, hogy a táblázat egyes celláiban található értékeket képletbe lehessen foglalni, a képletben meg kell adni a kérdéses értékeket tartalmazó cellák címét. Az oszlopot betű, a sort szám jelöli. Álljunk rá arra a cellára, amelyikben a képletet elő akarjuk állítani, és nyomjuk meg a [Ctrl]+[F9] billentyűkombinációt. A képletet mindig egyenlőségjellel kezdjük. Az egyes cellacímek közé tegyük ki a megfelelő műveleti jelet. Példa a fenti műveletsorra: Az első osz-

lopban szereplő bejegyzésből ki akarjuk számítani és a második oszlopban el akarjuk helyezni annak általános forgalmi adóját. A harmadik oszlopban a bruttó értéket akarjuk feltüntetni. A táblázatunk, amelyet a *Táblázatok* menü *Új táblázat* parancsával hoztunk létre, három oszlopból és egy sorból áll. Az A1 cellában (első sor első oszlopa) az 1200 szám áll. A B1-ben az A1 összeg 25%-ának megfelelő általános forgalmi adónak kell megjelenni. Jelöljük ki ehhez a B1 cellát, és nyomjuk meg a [Ctrl]+[F9] billentyűket. A kapcsos zárójelbe gépeljük be a „=A1×25%” képletet. A C1 cellában a két másik cella (A1 és B1) összegének kell szerepelnie. Ehhez jelöljük ki a C1 cellát, és megint nyomjuk meg a [Ctrl]+[F9] billentyűkombinációt. Azután gépeljük be az =SUM (angol verzió) képletet a kapcsos zárójelközé. Végül jelöljük ki a képletet tartalmazó cellát. Az [F9] nyomógombbal lehet az egyes mezőket aktualizálni: ekkor számítja ki a képletet a Winword. Az [Alt]+[F9] billentyűkombinációval lehet átkapcsolni a képlet és az eredmény megjelenítése között.

Táblázat tárolása gyorszöveggként

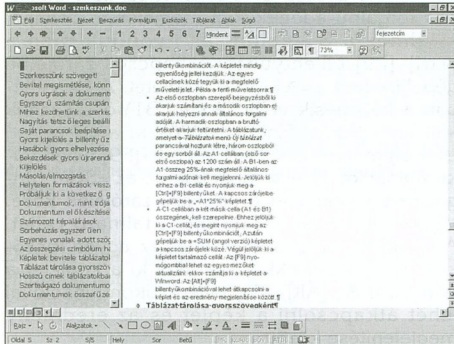
A gyorszöveg funkciót lehet felhasználni arra, hogy a szövegbe rövidítések felhasználásával ismétlődő részeket építsünk be. Ez a művelet ugyanígy működik táblázatokkal is: jelöljük ki a táblázatunkat, és kattintsunk a *Szerkesztés* menüben a *Gyorszöveg* bejegyzésre. Adjunk rövid, jól jellemző nevet táblázatunknak, és kattintsunk a *Felvesz* gombra. Az elkövetkezőkben a táblázat dokumentumba illesztéséhez csak a megadott nevet kell begépelni, és végül az [F3] gombot megnyomni. (A 97-es Wordben az *Eszközök – Automatikus javítás – Szövegtár* fül alatt találjuk a fent leírt funkciót.)

Hosszú címek táblázatokban

Ha többoszlopnyi szélességű címet akarunk táblázatba bevinni, összekapcsolhatjuk az egyes cellákat. Jelöljük ki az összekötni kívánt cellákat, és válasszuk a *Táblázat* menüben a *Cellák egyesítése* parancsot.

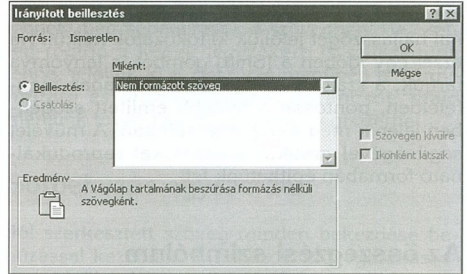
Szerkeázgó dokumentumok központi kezelése

Kiterjedt dokumentumokkal hatékonyabban lehet dolgozni a Fődokumentum funkció használatával. Válasszuk ki erre a célra a *Nézet* me-



Központosított dokumentumkezelés

nűben a *Fődokumentum* parancsot. Ezután az eszköztárbán kattintsunk rá az *Aldokumentum létrehozása* gombra. Ez a funkció oldalainkat aldokumentumokra osztja fel a tagolásban rögzített címsorok felhasználásával. Ettől kezdve minden egyes dokumentumban minden egyes fejezethez fordulhatunk anélkül, hogy a nyomtatás, oldalszámozás vagy formázás központi lehetőségeiről le kellene mondanunk. A központi dokumentum használata főleg munkacsoportok számára jelent előnyt, mert így többen dolgozhatnak a kiterjedt dokumentum különböző részein.



Így is össze lehet kapcsolni dokumentumok

Dokumentumok összefűzése

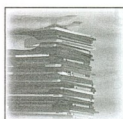
Ha több dokumentumból kiemelt szövegrészeket össze szeretnénk fűzni, másoljuk ki a kérdéses szöveget az egyik dokumentumból, és váltsunk át egy másik dokumentumra. Ott válasszuk ki a *Szerkesztés* menüből a *Beillesztés* és a *Csatolás*ok parancsokat. (A Winword 97-ben az *Írányított beillesztés*, majd a *Beillesztés* kell hozzá.) Az eredmény az egyes szövegrészekből kombinált fájl, amely a kiindulásul szolgáló dokumentumok beillesztett részleteinek legújabb állását tükrözi.

Hasonlóképpen grafikaiak is összekapcsolhatunk szöveges állománnyal. Ezzel el lehet kerülni, hogy a grafika ebbe a dokumentumba fizikailag is belekerüljön – és ez helymegtakarítást jelent. Ezenfelül a grafika a dokumentumban is megváltozik az eredeti kép változtatása után. Válasszuk a *Beszúrás* menüben a *Kép – Fájlból* utasítást, és aktiváljuk a *Csatolás a fájlhoz* vezérlést, de ne engedjük, hogy a dokumentummal együtt mentse el az adott képet.

(Köszönjük a Számalknak a Microsoft Office 97-et.) ■

Irattár helyett

A tömörítőprogramokkal nem igazán könnyű bánni. Ezek a (ki)csomagoló segédeszközök sokkal többet tudnak annál, minthogy egyszerűen csak állományokat sűrítsenek össze.



A szerény merevlemez-es tároló-hellyel rendelkező számítógépek számára léteznek merevlemez-es róptömörítő programok, amelyek azonban a munkát sok fájl kezelése esetén lassítják. Annak a felhasználónak, aki csak egyes könyvtárakat vagy fájlokat kíván archiválni, mindenképpen szüksége van csomagolóprogramokra, amelyek az adatokat a merevlemez-es tömörítőknél hatékonyabban sűrítik össze, viszont kezelésük is bonyolultabb. A következőkben arról olvashatnak, hogyan lehet az ilyen segédeszközökkel végzett munkát optimálni, és milyen trükkök és fortélyok rejtőzködnek eldugva a tömörítőben.

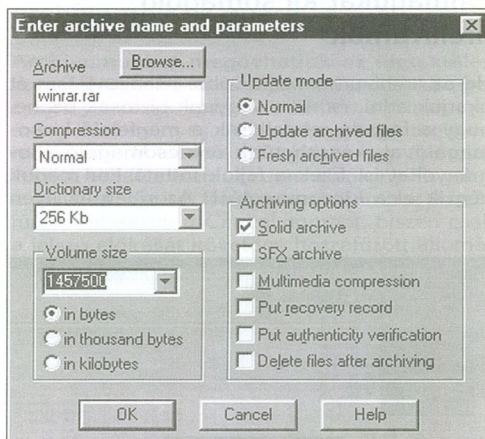
használnak, aki csak egyes könyvtárakat vagy fájlokat kíván archiválni, mindenképpen szüksége van csomagolóprogramokra, amelyek az adatokat a merevlemez-es tömörítőknél hatékonyabban sűrítik össze, viszont kezelésük is bonyolultabb. A következőkben arról olvashatnak, hogyan lehet az ilyen segédeszközökkel végzett munkát optimálni, és milyen trükkök és fortélyok rejtőzködnek eldugva a tömörítőben.

Archívumok lemeznyi adagokban

A tömörítőprogramok alkalmazására jó lehetőség nyílik, amikor állományokat vagy teljes könyvtárakat akarunk hajlékonylemezre másolni. Am az archivumok gyakran nagyobb méretűek, mint egyetlen floppylemezünk tárolókapa-citása, ráadásul még azt sem lehet biztosan tudni előre, hogy melyik állományok foglalnak el tömörítve pontosan egy lemeznyi (1,44 Mbyte) vagy annál kisebb helyet. Megoldást itt a lemezekre daraboló funkció nyújt, amelynek segítségével a tömörítő összegyűjti az összes másolni kívánt fájlt, és felosztja ezeket lemeznyi tárolóhelyet kitevő adagokra.

Mindezt a Pkzip igen egyszerűen valósítja meg: ha a felhasználó az állományokat vagy könyvtárakat hajlékonylemezre pakolja át, a 2.04g verziójú tömörítőprogram a lemez mére-tének megfelelően vágja szét a készülő archív

fájlt. A Winrarba is beépítették ezt a funkciót. Többletlehetőséget nyújt még az is, hogy a felhasználó az egyes archivumok méretét saját maga határozhassa meg. A Winrar segítségével akár a merevlemez-en is létrehozhatjuk a daraboló állományokat, amelyeket ezután át lehet másolni akár floppyra is. A Winrar az automati-kus darabolást is támogatja.



A Winrar segítségével könnyen darabolhatjuk leendő archivumainkat

Ha a fájlokat újra át akarjuk vinni a winches-terre, egyszerűen adjuk meg az első archívu-mot, és a Pkzip és Winrar automatikusan felis-merik, hogy itt most egy több lemezen elosztott archivumról van szó.

Az ARJ-nél nagy vonásokban minden ugyan-úgy történik, mint a másik két tömörítőnél – a különbség az, hogy a felhasználónak a pa-rancssorban meg kell adnia az érvényes para-métereket és kapcsolókat. Ha például ARJ-vel több hajlékonylemez között elosztott archívu-mot akarunk eltárolni, a következő parancssort kell begépelni: `ARJ a /va a:[archívumnév] [for-ráskönyvtár/fájl]` Az ARJ ezzel igazodik a meg-

hajtóban lévő lemez méretéhez. Az ARJ-vel a merevlemezen is el lehet helyezni hajlékonylemeznyi méretű archívumokat. Ehhez a /va kapcsolótól 1,44 Mbyte-os floppy esetén /va1440-re, 720 Kbyte-os lemeznél pedig /va720-ra kell megváltoztatni.

A Pkzip-nél ugyancsak használjuk a kapcsolókat a parancssorban. A Pkzip azonban a hajlékonylemeznek megfelelő archívumot csak közvetlenül floppylemezen tudja létrehozni a következő utasítássor alapján: **PKZIP -S-a a:[archívumnév] [forráskönyvtár/fájl]**

Önmagukat kicsomagoló archívumok

Ha az archívumunkat további felhasználásra át akarjuk adni, és nem vagyunk biztosak benne, hogy a fogadó rendelkezik a megfelelő kicsomagolóval, készíthetünk önkicsomagoló állományokat is. Ezek a fájlok futtatáskor maguk végzik el a kicsomagolást. Azonban az ilyen

Make .EXE File menüponttal EXE-fájllá átalakítani.

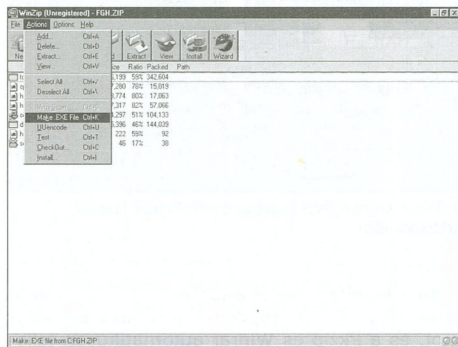
A Winrar esetében a tömörítő is először RAR-archívumot hoz létre, a **Commands – Convert archive to SFX** menüponttal.

Az ARJ-vel egy ARJ-archívumot a következő paranccsal lehet önkicsomagolóvá alakítani: **ARJ y -je [archívumnév]**

A Pkzip nem tartalmazza beépítve a kérdéses funkciót. Itt a Pkzip 2.04g változattal együtt szállított **Zip2exe** programot kell alkalmazni. A Winzip viszont már ezt a feladatot is ellátja.

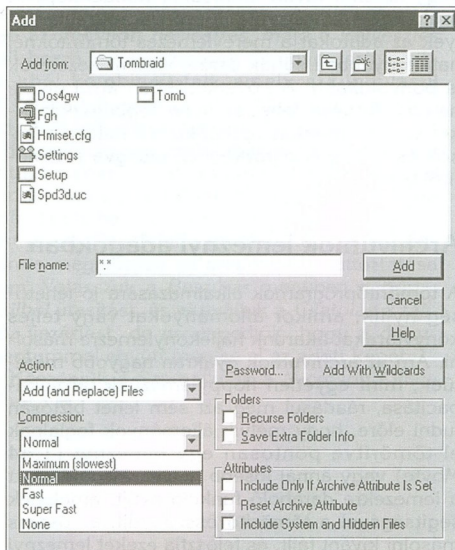
Sűrítési arány és sebesség

Ha nagyobb könyvtárakról vagy esetleg az egész merevlemezeről kívánunk biztonsági másolatot készíteni, ajánlott a kisebb sűrítési arány használata mindenekelőtt azért, mert ezeket a



A Winzip előnye a DOS-os verzióhoz képest, hogy segédprogram nélkül lehet vele önkicsomagoló állományt készíteni

archívumok mindig nagyobbak, mint az önkicsomagolási lehetőséggel nem rendelkezők, hiszen minden állomány elejére fűzve megtalálható a kicsomagolóprogram is. A Winzip az adatokat először Zip archívumba sűríti össze, amelyet azután opcionálisan lehet az **Actions –**

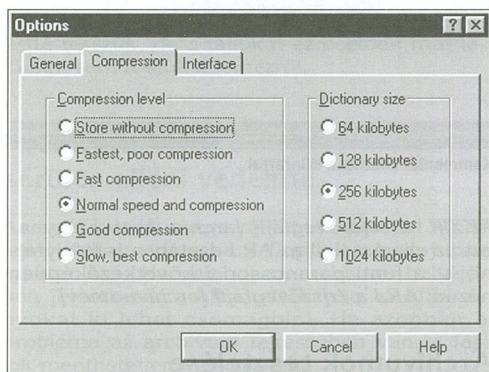


Vajon mennyire tömörítsünk Winzippelem...

másolatokat legtöbbször hálózati szerverre vagy cserélhető lemezes háttértárra írjuk fel. Ezeknél pedig a tárolóhely sokkal kevésbé je-

lent problémát, mint a fájlok sűrítéséhez szükséges idő. Szokásosan a sűrítőprogramok nagy tömörítési aránnyal dolgoznak, ami ugyan sok időt vesz igénybe, de jelentős tárolóhelyet takarít meg. A Winzipnél a kompressziós arányt az *Add* funkcióban lehet megadni, a *Compression* menü alatt.

A Winrar esetében a sűrítési viszonyt közvetlenül az *Options - Compression* menüpontban lehet kijelölni. Ezenkívül a Winrarról a szótárméret is beállítható. Ez a lexikon azt a tárolóhelyet jelenti, amelyet a program tömörítési algoritmus használ.



...és Winrarral?

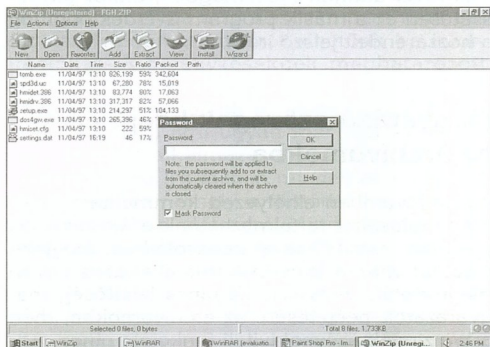
Általában érvényes az a szabály, hogy a csomagoló $5 \times [\text{szótárméret}] + 150$ Kbyte belső tárolóhelyet igényel a fájl kicsomagolásához. Archivum frissítésénél a megkívánt tárolóhelyet az $5 \times [\text{lexikonméret}] + 1150$ Kbyte képlet írja le. Minél nagyobb a szótár, annál nagyobb mértékű a tömörítés és annál lassabb a tömörítési eljárás. Általános szabályként lehet elfogadni, hogy a sűrítés akkor eredményesebb, ha a szótár mérete nagyobb a becsomagolandó állománynál. Az archivum kicsomagolásának sebességét a szótár nagysága nem befolyásolja.

Az ARJ esetében a tömörítési arány a *-m* kapcsolóval változtatható meg. A *-m* után álló szám a következőket jelentheti: 0 – nincs tömörítés, 1 – jó tömörítés, 2 – csekélyebb tárolóigény és tömörítés, 3 – gyors és kismértékű tömörítés, 4 – leggyorsabb, de alig hatásos töm-

rités. A Pkzipnek is több tömörítési fokozata van, ezek a *-e* kapcsolóval aktiválhatók. A kapcsoló után a következők karakterek állhatnak: x az extra mértékű tömörítés számára, n a normál tömörítéshez, f a gyors sűrítéshez, s az igen gyors tömörítéshez, 0 esetében nincs tömörítés. A legjobb, ha egyáltalán nem használunk tömörítést, amikor adatokról nagy adathordozón gyorsan akarunk másolatot készíteni. Ez a megoldás nem jöhet szóba, ha hajlékonylemezben archiválunk.

Jelszavas védelem archivumok számára

Archivumunkat megóvhatjuk az illetéktelen hozzáféréstől, ha használjuk a tömörítőbe épített jelszavas védelmet. Ebben a Winzip némi előnyökkel jár. Ahhoz, hogy egy archivumot jelszóval lássunk el, először egy új archivumot kell létesíteni. Ezután ablak nyílik meg, amelyben fájlok lehet az archivumhoz hozzáfűzni. Válasszuk a *Cancel* gombot, hiszen csak a jelszó előírását követően hozzáfűzött állományokat lehet jelszóval védeni. Jelöljük ki az



Jelszavas védelem Winzippe

Options - Password menüpontot és adjuk meg a jelszót, majd adjuk hozzá a szükséges fájlokat és zárjuk be az archivumot a *File - Close Archive* menüponttal. Ha most az állományainkat ki akarjuk csomagolni, először meg kell

nyitni az archívumot, és be kell gépelni az aktuális jelszót. Csak ezután hajlandó a Winzip a fájlokat kicsomagolni. Ha elmulasztjuk az előzőleg rögzített jelszót bevinni, a Winzip azt fogja jelezni, hogy az archívum nem tartalmaz kicsomagolt fájlt.

A Winrar regisztrált változatában a jelszavas védelmet a *Put authenticity verification* kapcsolóval lehet élesíteni. Ha ez a kapcsoló aktív állapotban van, a Winrar a jelszó iránt érdeklődik minden új archívum létesítésekor. A kicsomagoláskor pedig jelenik meg a jelszó bevitelére vonatkozó felhívással.

Az ARJ is rendelkezik jelszavas védelmi funkcióval. Az ARJ a *-gjelszó [archívumnév] [forráskönyvtár/fájl]* utasítással lehet létrehozni jelszóval védett archívumot. Ha azt akarjuk elérni, hogy a rendszer archívum létesítésekor a jelszóra irányuló kérdést tegyen fel, akkor a *-gjelszó* részt helyettesítsük a *-g?*-lel.

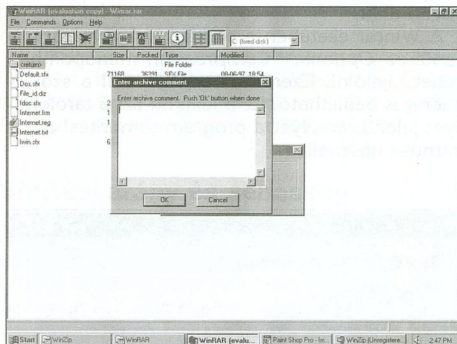
A fentiekől nem sokban különbözik a Pkzip jelszavas védelme sem. A rögzített archívum a *PKZIP -a -sjelszó [archívumnév] [forráskönyvtár/fájl]* utasítással kapja meg a megfelelő jelszót. Ha elfelejtjük megadni, akkor egy erre figyelmeztető üzenet jelenik meg.

Ha a Pkzip segítségével létesített, jelszavas védelem alatt álló archívumot egy másik tömörítővel akarjuk kicsomagolni, akkor természetesen ez a másik program is érdeklődni fog a hozzárendelt jelszó iránt.

Magyarázó szövegek beépítése az archívumokba

Az archívumban elhelyezett kommentárok például utalásokat tartalmazhatnak a kicsomagolt program installálásával kapcsolatban, megjelenítésük már a kicsomagolási eljárás során megtörténik. A Winzipnél nincs lehetőség magyarázatok beépítésére az archívumokba, mert a Winzipnek szövegkiviteli funkciója nincs. Ahhoz, hogy a Winrar-nál kommentárokat fűzzünk hozzá egy archívumhoz, nyissuk meg a kérdéses archívumot, és válasszuk a *Commands – Add archive comment* menüpontot. Ekkor megnyílik egy szöveges ablak, amelybe a kívánt magyarázó szöveget be lehet vinni. Ennek az archívumnak a kicsomagolásakor a szöveg megjelenik a Winrar-ablak jobb oldalán.

Ha a magyarázatokat a Pkzip-pal akarjuk az archívumokba beépíteni, először meg kell írni a magyarázatot tartalmazó szöveges fájlt, ezt hozzá kell fűzni a következő paranccsal:



Kommentár készítése Winrarral

PKZIP -a -c[szövegfájl] [archívumnév] Ugyanezt az eljárást kell az ARJ esetében is lefolytatni, itt a fenti parancssor a következőképpen néz ki: *ARJ a /z[szövegfájl] [archívumnév]*

Archívumok tesztelése

Ha teljesen biztosra akarunk menni, ajánlatos minden archívumot adathordozóra másolása után még egyszer megvizsgálni. Ez történhet úgy, hogy próbaképpen kicsomagoljuk az adatokat egy átmeneti könyvtárba, vagy pedig az éppen használatos tömörítő tesztfunkcióit vesszük igénybe.

Az utóbbi eljáráshoz nyissuk meg ehhez először az archívumot, és válasszuk a Winzip esetében az *Actions – Test* menüpontot.

A Winrar használatakor nyissuk meg a kérdéses archívumot, és válasszuk a *Commands – Test archived files* menüpontot. Ha valamelyik fájl hibás, akkor ezt a tényt a Winrar ablakban közli a felhasználóval. Ha minden rendben van, nem kapunk visszejelzést a Winrar-tól. Az ARJ és Pkzip DOS-programok esetében az archívumokat a *t* paraméterrel lehet tesztelni a következő sorok közül a megfelelő begépelésével: *ARJ t [archívumnév] PKUNZIP t [archívumnév]*

Archívumok védelme

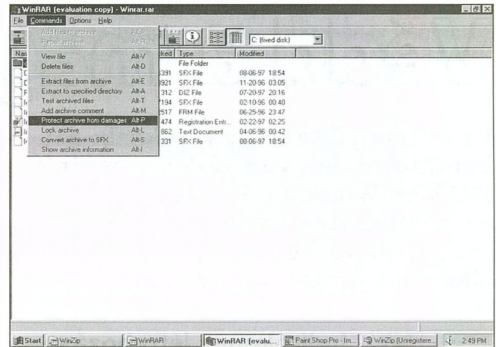
A Winrarba még egy különlegességet is beépítettek. Ezzel a funkcióval lehet egy archívumban lévő fájlokat a véletlen frissítéstől vagy felülírástól megóvni, ami akkor igazán fontos, ha az állományokat biztonsági célokra hosszabb időn keresztül meg akarjuk őrizni. A védelmi funkcióhoz először nyissuk meg az érintett archívumot, majd jelöljük ki a *Commands – Lock archive* menüpontot. Ezután az archívumban tárolt állományokat még ki lehet csomagolni, de nem lehet újakat hozzájuk fűzni. Az archívum azonban még törölhető a lemezről. Ugyanezt a hatást lehet elérni, ha az archívumot az Intézővel vagy az ATTRIB+r parancssal írásvédetté tesszük, de a fájlokat ez esetben már letörölni sem tudjuk a lemezről.

Archívum sérülés elleni védelme

Az archívumok megsérülhetnek például hibás fájlátvitelkor, vagy ha a floppylemezen hibás szektor van. Ha valahol az archívum belsejében jelentkezik a hiba, ettől még az állományokat ki lehet csomagolni. Ha azonban a probléma az archívum fejrészében van, a fájlok menthetetlenül elvesznek.

A Winrar mindentől a beépített ellenőrző összeggel tudja megóvni az archívumot. Az ellenőrző összeg miatt jelentősen megnő annak a valószínűsége, hogy hiba után az adatokat még rekonstruálni lehet (*Commands – Protect Archive from damages*). Az eljárás következtében a becsomagolt archívum néhány byte-tal hosszabb lesz.

Hibás archívum javításához a következő parancssort kell megadni: *winrar R archívum-név.rar*. Hibás ARJ-archívum esetében nincs segítség, mert itt nem áll rendelkezésre javítási segédeszköz. A ZIP-fájlokon a *Pkzipfix* segéd-



Védekezünk a hibák ellen!

programmal lehet segíteni, amelyet azonban a Pkzip alapsomag nem tartalmaz.

Más tömörítővel készített archívumok kicsomagolása a Winrar programmal

A Winrar rendelkezik egy olyan INI-állománnyal, amelybe a szokásosan nem támogatott archíválóprogramokról vihetünk be információkat. A bejegyzéseknek meghatározott szintaktikát kell követniük, amelyet közelebbről példa alapján mutatunk be. A példa a *ZOO* tömörítő alapul, ami ugyan már meglehetősen régi, de azért alkalmazásai újra meg újra felbukkannak. Az INI-fájlban minden olyan beállítás elvégezhető, amely a tömörítő héjának opciós menüjében előfordul. Mindenesetre csak profioknak ajánlható, hogy az INI-állományban módosításokat hajtsanak végre. `zoextract=zoo x: %A !%%L; zoextractto=zoo x %A %D !%%L; zootest=zoo t %A !%%L zoodelete=zoo d %A !%%L; zoocomment=zoo c %A` ■

Védd a magadét!

Ez a tippgyűjtemény igyekszik azt bemutatni, hogyan védekezhetünk DOS és Windows 95 alatt az adatvesztés réme ellen, milyen mentési akciók kecsegtetnek sikerrel végszükség esetén.



Indítólemez létrehozása Windows 95-höz

Ha a számítógép valami miatt nem indul el a merevlemezről, akkor a rajta lévő adatokat csak úgy érhetjük el, ha másol, például floppy-n megtalálhatók a rendszer indításához szükséges állományok.

A Windows 95 kívánságra készít ilyen lemezt. Eh-

hez hívjuk a Start menüben a *Beállítások – Vezérlőpult* parancsot, és nyissuk meg a *Programok hozzáadása* ablakot. Válasszuk ezután az *Indítólemez* fület, és helyezzünk egy üres floppy-lemezt a meghajtóba. Az eljárást a *Lemez létrehozása* gombra rákattintva lehet elindítani. Ennek hatására a Windows 95 az indítólemezre az *AUTOEXEC.BAT* és *CONFIG.SYS* rendszerfájlokon kívül felmásolja a *SCANDISK* lemezzellenőrzőt és -javítót, valamint olyan hasznos DOS-programokat, mint az *FDISK* vagy az *ATTRIB*.

A Master Boot Record javítása

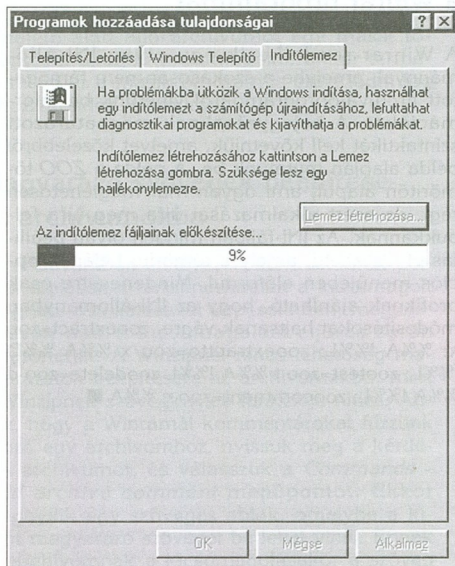
Az adatbiztonság szempontjából igen fontos szerepet játszik a Master Boot Record, mert ebből a tartományból tudja meg a rendszer, hogy melyik merevlemez, illetve melyik partíciót kell az indításhoz használni. Amennyiben a merevlemeznek ez a speciális tartománya hibás, problémák merülnek fel a rendszerindításkor. Erre a területre elsősorban azok a vírusok veszélyesek, amelyek befészkelődnek a merevlemez ezen részére.

A sérült Master Boot Recordot akkor lehet javítani, ha a számítógépet indítólemezről indítjuk el. Ekkor a rendszer bejelentkezése után hívjuk az *FDISK.EXE* DOS-programot *mbr* kapcsolóval: *fdisk /mbr*. Az eredmény a Master Boot Record újbóli telepítése, miközben az esetlegesen ott lévő vírus is felülírja a program.

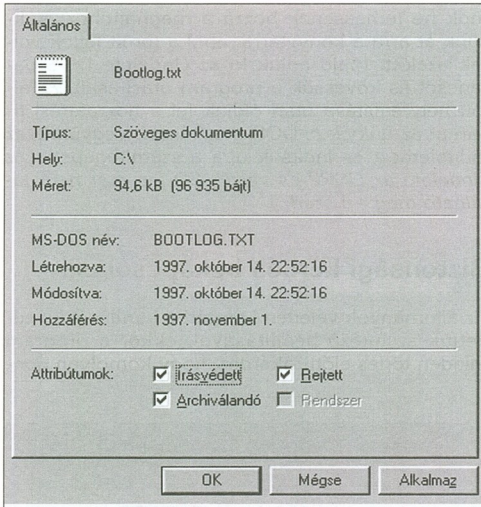
Ha ez még mindig nem elegendő, akkor a rendszerállományokat hajlékonylemezről újra fel kell másolni a merevlemezre. Ehhez a *sys a: c:* DOS-parancsot kell kiadni. Úgyeljünk arra, hogy a floppy-n lévő rendszerfájlok megfeleljenek a merevlemez DOS-, illetve Windows 95-változatnak, különben hibajelzést kapunk.

Állományok írásvédelme

Fontos állományainkat írásvédelemmel láthatjuk el, ezzel megakadályozzuk véletlen felülírásukat. (Ekkor tulajdonképpen csak olvasható attribútumot kapnak a fájlok – a szerk.) Az eljáráshoz vagy az *attrib* DOS-parancsot, vagy a Windows 95 Intézőjét



A Windows 95 kívánságra indítólemezt készít



A fájlok írásvédelme az Intézőben beállítható

kell használni. Ha írásvédett állományokat szeretnénk törölni, a DOS nem hajtja végre a parancsot, a Windows 95 pedig rákérdez arra, hogy a törlendő, csak olvasható állományt tényleg törölni akarjuk-e. Például a FAX.DOC fájl attribútumát a DOS alatt az `attrib +r fax.doc` parancs begépelésével lehet csak olvashatóra változtatni. Ha később szeretnénk újra írhatóvá, azaz ebben az esetben törölhetővé tenni a fájlt, akkor a pluszjelet mínuszjelre kell cserélni. Ugyanezt érhetjük el, ha az Intézőben a jobb oldali egérgombbal a megfelelő fájlra kattintunk, és a tárgymenüből a *Tulajdonságok* utasítást választjuk. A hasonló nevű párbeszédablak *Általános* részében az *Írásvédett* kapcsoló segítségével az írásvédelmet be-, illetve kikapcsolhatjuk.

Visszaállítás a Lomtárból

Amikor az Intézőben fájlokat vagy mappákat törölünk, a Windows 95 a törölt objektumokat először a *Lomtárba* (és a *Recycled* könyvtárba) rakja. Ezek az állományok továbbra is megtalálhatók a merevlemezen, és újra hozzáférhetővé tehetők. Egy törölt fájl visszaállításához kattintsunk kétszer a Lomtár szimbólumra. Erre a Windows 95 egy ablakot nyit meg, amelyben az összes törölt objektumot felsorolja.

Jelöljük ki a visszaállítani kívánt állományokat és hívjuk a *Fájl – Visszaállítás* parancsot. A Windows 95 ekkor visszahelyezi az állományokat eredeti helyükre, és helyreállítja az esetlegesen tö-

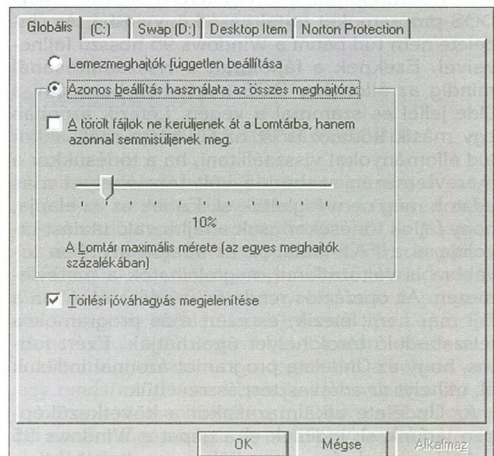
Név	Eredeti hely	Törlés dátuma	Típus	Méret
082_APK.pcx	C:\	1997.11.01. 16:34	PCX képdokumentum	37 kB
082_BPK.pcx	C:\	1997.11.01. 16:34	PCX képdokumentum	37 kB
SETUPLOG.TXT	C:\	1997.11.01. 16:34	Szöveges dokumentum...	52 kB
SZOVEG.BAK	C:\	1997.11.01. 16:34	BAK Fáj	1 kB
SZOVEG.TXT	C:\	1997.11.01. 16:34	Szöveges dokumentum...	1 kB

A Lomtárból visszaállíthatók a véletlenül törölt fájlok

rölt könyvtárstruktúrákat is. (Jó tudni, hogy ha *[Shift]+[Delete]* gombokkal törölünk, akkor nem kerül be a Lomtárba az adott objektum, tehát sokkal bonyolultabb módszerrel lehet csak visszaállítani!)

A Lomtár egyéni kialakítása

Mivel a Windows 95 a törölt fájlok átmeneti tárolójaként használja a Lomtárat, ez is értékes helyet foglal a merevlemezen. Minden meghajtó számára egyedileg lehet megadni a Lomtár által használható tárolóterületet. Általában igaz az, hogy minél nagyobb a Lomtár, annál nagyobb az



Beállítható, hogy a Lomtár mekkora helyet foglaljon el

adatbiztonság, hiszen több állományt lehet tárolni benne.

Ha a különböző meghajtókon a Lomtárát különböző módon akarjuk beállítani, kattintsunk a jobb egérgombbal a *Lomtára*, és válasszuk ki a *Tulajdonságok* parancsot. A *Globális* fül alatt aktiváljuk a *Lemez meghajtók független beállítása* opciót. Ekkor lehetőség nyílik arra, hogy a számítógépünkben installált minden egyes meghajtóhoz tartozó fülre rálépjünk, és ott a helyi Lomtára vonatkozó beállításokat megtegyük. Ha később vissza akarunk térni az alapbeállításunkhoz, kiválaszthatjuk a *Globális* fül alatt az *Azonos beállítás használata az összes meghajtóra* lehetőséget. Ekkor a Windows 95 az általunk megadott százalékos értéket használja majd minden egyes meghajtónál.

Undelete – az utolsó remény

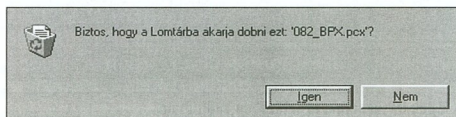
Ha a Lomtárát előzőleg kiürítettük, és a törölt állományok már nem találhatók meg benne, (vagy pedig eleve a *[Shift]+[Delete]* gombokkal töröltünk valamilyen objektumot) az utolsó reményt a visszaállításra az *Undelete* DOS-program jelenti. Ezt a programot a Windows nem installálja automatikusan, de megtalálható például a Windows 95 első változatának CD-ROM lemezén az \OTHER\OLDMCDOS könyvtárban. Legjobb, ha innen bemásoljuk a C:\WINDOWS\COMMAND DOS-programokat tartalmazó könyvtárba. Az *Undelete* nem tud banni a Windows 95 hosszú fájlneveivel. Ezeknek a fájloknak a visszaállításánál mindig az állomány DOS-nevét kell használni a tilde jellel és számmal a végén. Létezik azonban egy másik korlátozás is: az *Undelete* csak akkor tud állományokat visszaállítani, ha a törlésükkor a merevlemez szabaddá vált tárolóhelyet más adatok még nem foglalták el. Ennek az az alapja, hogy fájlok törlésekor csak a fájlra való utalást távolítja el a FAT-táblából, az adatok azonban továbbra is változatlanul megtalálhatók a merevlemezben. Az operációs rendszer számára azonban a fájl már nem létezik, és ezért más programok a felszabaduló tárolóhelyet újraírhatják. Ezért fontos, hogy az *Undelete* programot azonnal indítsuk el, mielőtt az adatvesztést észrevettük.

Az *Undelete* alkalmazásakor a következőképpen járjunk el: indítsuk el a gépet a Windows 95 indítólemezrel, és reteszeljük a meghajtót (pl. a c:-t) a lock c: DOS-paranccsal, hogy más progra-

mok ne férhessenek hozzá a meghajtóhoz. Váltunk át arra a könyvtárra, ahol a törölt fájlok voltak azelőtt, majd adjuk ki az *Undelete* DOS-parancsot és kövessük a program utasításait. A fájlok helyreállítása után oldjuk fel a hozzáférési tilalmat az *unlock c: DOS*-utasítással. Vegyük ki az indítólemezt és indítsuk újra a számítógépet. (Az *Undelete* az *OSR2-es verzió CD-jén már nem található meg – a szerk.*)

Biztonsági kérdés bekapcsolása

Az állományok véletlen Lomtárba kerülését kivédhetjük az Intéző beállításával, ekkor a program minden törlés előtt rákérdez, hogy komolyan gon-

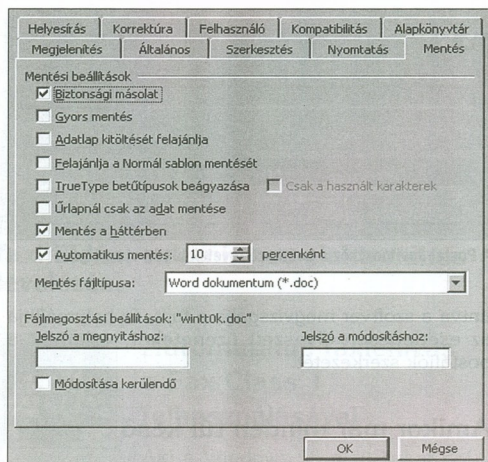


A biztonsági kérdés megakadályozza a véletlen törlést

doljuk-e az állomány törlését. Ez a lekérdezés hozzátartozik a Windows 95 szabványos beállításaihoz. Ha mégsem aktív e biztonsági lehetőség, kattintsunk a jobb egérgombbal a Lomtár szimbólumára, és válasszuk a megjelenő menüből a *Tulajdonságok* parancsot. Ezután aktiváljuk a *Globális* fül alatt a *Törlési jóváhagyás megjelenítése* opciót.

Automatikus mentés

Hatékonyan meg lehet előzni az adatok elvesztését, ha munka közben már a közbenső eredményeket is tároljuk. A legtöbb Microsoft Office-alkalmazás automatikusan elvégzi ezt a közbenső mentést a felhasználó helyett. A Wordben hívjuk az *Eszközök – Beállítások* utasítást és aktiváljuk a *Mentés* fül alatt az *Automatikus mentés minden*: pontot. A következő mezőben adjuk meg percben a mentési időközt, ez után a Winword rendszeresen elmenti munkánk átmeneti eredményét. Ha a szoftver vagy a számítógép működésében valamilyen zavar lép fel, a Winword következő indulásakor rekonstruálni tudja az állomány utójára eltárolt állapotát.



A Winword is készíthet biztonsági másolatot

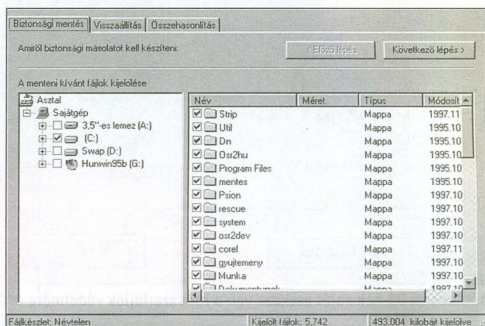
Biztonsági másolatok használata

A legtöbb alkalmazás lehetőséget nyújt arra, hogy a munkát a biztonsági másolatolal lehessen folytatni, ha az eredeti állomány megsérült vagy módosítások miatt használhatatlanná vált. A Winword esetében például ez úgy működik, hogy a rendszer minden mentési lépés előtt megegyező névvel, de WBK kiterjesztéssel másolatot készít az állományról. Ha a felhasználó később észreveszi, hogy a dokumentum végrehajtott módosításai helytelenek vagy egyszerűen nincs rájuk szükség, akkor megnyithatja a biztonsági másolatot. Ahhoz, hogy a Winword ilyen biztonsági másolatot készítsen, az *Eszközök* menüben a *Beállítások* parancsot kell hívni, itt pedig a *Mentés* fül alatt aktiválni kell a *Biztonsági másolat* pontot. Mivel ezek értékes helyet foglalnak el a merevlemezen, a régieket időről időre célszerű törölni.

Biztonsági másolat készítése

Az adatvédelem hatékony módszere, amikor a másolatot más tárolóra mentjük el. A Windows 95 rendelkezik ehhez biztonsági szoftverrel, amelyet azonban az általános telepítés során nem installál. Ha később mégis szeretnénk használni, akkor a *Vezérlőpulton* kétszer kattintsunk rá a *Programok hozzá-*

adása szimbólumra, válasszuk ki a *Windows Telepítő* pontot, és lépünk tovább a *Lemezszközökre*. Itt kijelöljük a *Biztonsági mentést* és nyugtazzuk is az *OK* gombbal. A programot installálása után a következőképpen lehet elindítani: a Start menüben hívjuk a *Programok – Kellékek – Rendszereszközök – Biztonsági mentés* programot. A jobb oldali ablakban kijelöljük azokat az állományokat és könyv-



A Windows 95-ben biztonsági mentést végző program is van

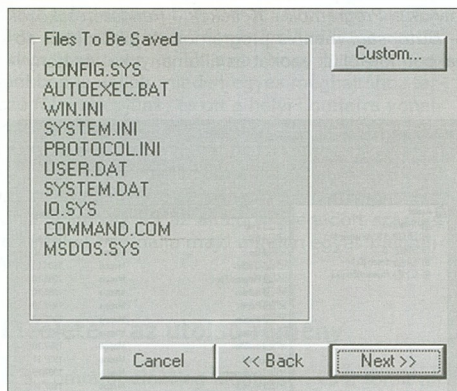
tárakat, amelyekről másolatot akarunk készíteni. A *Következő lépés* gombra kattintva tudjuk a biztonsági másolat adathordozóját kijelölni. A kivánt adathordozó (például A: meghajtó) kiválasztása után az *Indítás* gombbal indítjuk el a mentést.

A Windows 95 rendszerbeállításainak védelme

Az alkalmazások installálásakor vagy a hardver bővítések a rendszerbeállításokban könnyen zavarok támadhatnak. Mindez elkerülhető, ha használjuk a *Emergency Recovery Utility* (ERU) programot (ERU.EXE). A szoftver megtalálható a Windows 95 CD \OTHER\MISC\ERU könyvtárában. A program indítása után bejelentkező információs képernyőt átugorhatjuk a *Next* gombbal. Ez után válasszuk ki a biztonsági céleszközt: a leginkább alkalmas erre egy rendszerindításra képes hajlékonylemez. Az állományok visszaállításához indítsuk erről a floppyról a számítógépünket, és az ERU visszaállítja a védett fájlokat.

Ha az ERU-t arra utasítottuk, hogy a rendszer-

fájlok biztonsági másolatait a merevlemezzen helyezze el, akkor másképpen kell eljárni. Indítsuk újra a számítógépet, de ne engedjük a Windowst

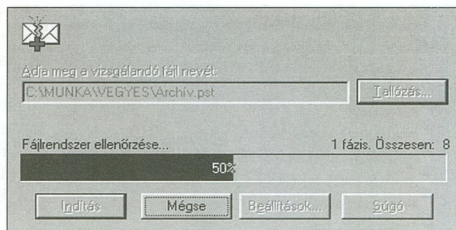


A Windows 95-nek saját eszköze van a rendszerfájlok védelmére

elindulni. Ehhez a Windows 95 indítása felirat megjelenése után nyomjuk meg az [F8] funkcióbillentyűt, és a Windows 95 megjelenő boot-menüjében válasszuk a *Csak parancssor* pontot, így a Windows 95 grafikus felülete nem fog betöltődni. Menjünk át abba a könyvtárba, amelyben az ERU a biztonsági másolatokat tárolta, és itt hívjuk meg az ERD.EXE programot.

A bejövő levelek javítása

A külvilággal való kapcsolattartás központi programja a Windows 95-ben az Exchange. A Microsoft programozói olyan fontosnak tartották ezt a programot, hogy az Exchange-be érkező levelek javítására külön programot adnak a Windows 95-höz. A bejövő leveleket fájlban eltárolja az összes, Exchange által kapott vagy küldött e-mailt. Szabványos neve INBOX.PST, és a C:\EXCHANGE könyvtárban található meg. Ha ez az állomány meghibásodna, akkor segít a mellékelt javítóprogram. Magát a segédeszközt a *Start - Programok - Kellékek* mappában, a *Rendszerező* pont alatt találjuk meg, elnevezése *Postai javítóeszköz*. Indítsuk el a javítóprogramot, és adjuk meg postafiók-állományunk elérési útját. Az *Indítás* gombra kat-



A Postai Javítóeszköz a beérkező levelek hibáit vizsgálja

tintva a szoftver megvizsgálja a fájlt, és helyreállítja az esetlegesen elveszett üzeneteket, valamint a postafiók szerkezetét.

Amikor már minden túl késő

Az előzőekben leírt biztonsági intézkedések ellenére előadódhat az az eset, amikor a merevlemezben lévő adatok visszavonhatatlanul elvesztek, és többé már nem állíthatók helyre. Ez a következő esetekben történhet meg:

- Elindult a merevlemez formázása. Még a formázás azonnali megszakítása sem segít. Az adatok elvesznek, mert a lemez FAT táblája felülírásra került. Utolsó szalmaszálként legfeljebb azt lehet még megpróbálni, hogy a Norton Utilities Unformat programjával megkíséreljük a könyvtárszerkezet visszaállítását. A kívánt eredmény elérésére csak a legtrikább esetben van remény. A Windows *Formázás_* parancsa mindenesetre biztonsági okokból csak azokkal az adathordozókkal dolgozik, amelyeket a Windows 95 éppen nem használ. Ezeknél a megfelelő DOS-utasítást kell hívni. Meghajtó vagy hajlékonylemez formázásához a Windows alatt a jobb egérgombbal a kérdéses meghajtóra kell kattintani, és ezután kell a *Formázás_* parancsot választani.

- A merevlemez író-olvasófeje tönkrement. Bár a korszerű háttértárak még erős rázkódásokat is kibírnak, mégis megsérülhetnek, például akkor, ha a számítógép, illetve a részegység leesik az asztalról, és a fejek rövid ideig, de annál erősebben hozzányomódnak a lemezhez. Általában ezután használhatatlanná válnak és a tárolt adatokat nem képesek olvasni.

- A Lomtárban tárolt fájlokat már fizikailag is ártították. Ekkor már az *Úndelete* parancs sem tehet semmit. ■

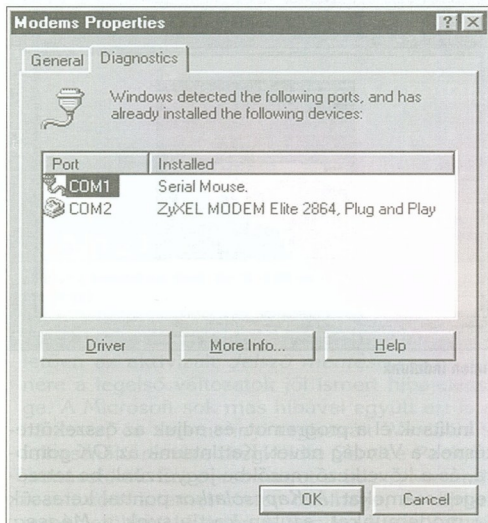
Távmunka

Manapság már minden számítógépesített munkahelyen kezd elterjedni a munkacsoportos feladatmegoldás, a faxmodemes faxküldés, valamint az elektronikus levelezés.

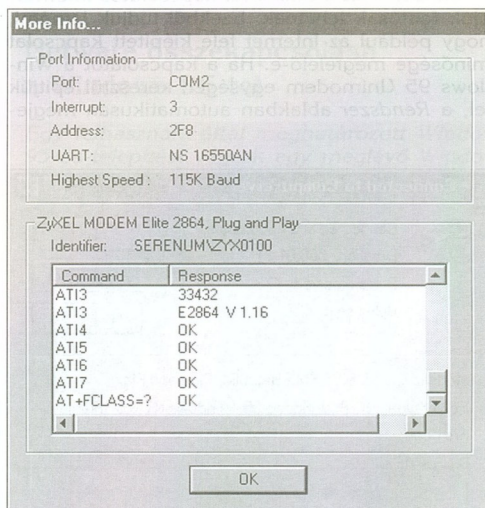


Automatikus faxlehívás a Fax Class 1 felhasználásával

Aki a Windows 95 alatt sokat dolgozik az Exchange szoftverrel, élvezheti annak előnyét, hogy a programon keresztül számos cég faxlehívási szolgáltatását használni tudja. Van azonban ennek egy előfeltétele, mégpedig az, hogy modemünk a Fax Class 1 osztályt használni tudja.



Nézzük, mi tudsz...



Ha kérdezzünk, válaszol a modem

Erre a tényre rákérdezhetünk a terminálról bevitt `AT+FCLASS=?` paranccsal. Ha a válasz *Fax Class 1*, a faxlehívás működik. Ezt a tulajdonságot tesztelni tudjuk még a *Modemek* ikon alatt. Kattintsunk rá a kérdéses modemre, azután a *Tulajdonságok* pontra, végül a *Diagnosztika* regisztrerre.

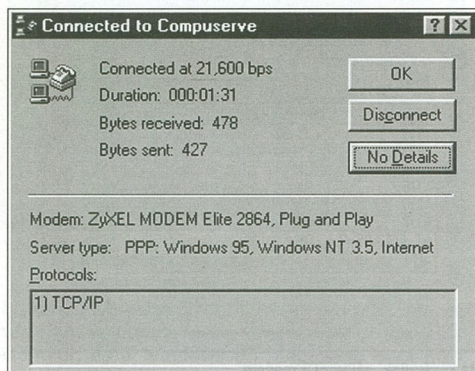
Itt válasszuk az *Egyéb információ* opciót, és várjunk néhány másodpercig. A modem által használt faxosztályokat legtöbbször a kijelzett lista végén lehet látni.

Fontos, hogy modemünket ne kényserítsük rá a Fax Class 2 alkalmazására. Ennek ellenőrzésére kattintsunk rá jobb gombbal a *Posta* ikonra, és válasszuk a *Tulajdonságok* pontot. Itt jelöljük ki a *Microsoft Fax* lehetőséget, majd kattintsunk rá a *Tulajdonságok* pontra, a Modem regisztrerre, újból a *Tulajdonságok*ra, végén pedig a *Speciális* bejegyzésre.

Gondoskodjunk arról, hogy ott a *Class 2 használata*, ha lehetséges mindenképpen kikapcsolt állapotban legyen.

Milyen sebességgel dolgozunk a hálózatban?

A hálózati összeköttetéssel kapcsolatos információk fontosak lehetnek. Ezekből tudjuk lemérni, hogy például az Internet felé kiépített kapcsolat minősége megfelel-e. Ha a kapcsolatot a Windows 95 Unimodem egységén keresztül építjük fel, a *Rendszer* ablakban automatikusan megje-



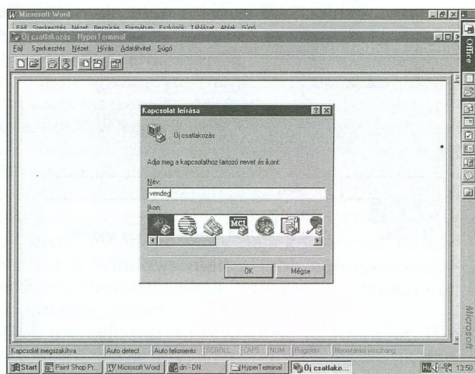
Eddig még beleférünk a pénztárcánkba

lenik egy modemet szimbolizáló ikon, mégpedig függetlenül attól, hogy ISDN-t használunk-e vagy pedig analóg modemet. Ha erre az ikonra kétszer rákattintunk, akkor a megjelenő állapotablakban néhány fontos információhoz jutunk: *Időtartam*. Megtudhatjuk, milyen régóta áll fenn már a kapcsolat. Ha például hét közben, délelőttönként szörfözünk az Interneten, ez az ablak eszünkbe juttathatja, milyen drága multság elfeledkezni az időről a hálózatok hálózatán. *Átviteli sebesség*. Az ablak megmutatja, hogy milyen sebességgel kommunikálunk az ellenkező oldallal. Így megtudhatjuk, vajon a lehetséges maximális sebességgel dolgozunk-e. Az esetleges hardvertömörítést az ablak nem jelzi ki. *Adatmennyiség*. Felvilágosítást kapunk a mindkét irányban eddig átvitt byte-ok számáról. *Online-összeköttetések ellenőrzése*. Ha a Windows 95 alatt PPP-hozzáférésekkel az Interneten akarunk dolgozni, keressük meg a Windows könyvtárban a WLNIPCFG.EXE fájlt. Erre az állományra kétszer rá-

kattintva megtudhatjuk, hogy maga a hálózati kártya mely címen érhető el, és milyen IP-címen vagyunk. A *További információ* gomb megnyomásával sokatmondó ablak nyílik meg az online összeköttetésekre vonatkozó finom részletekkel (pl. routing vagy WINS-Proxy). Ha a listamezőben további, esetlegesen installált adaptereket választunk ki, akkor paramétereiket ezen a helyen gyorsabban tudjuk aktualizálni, mint ahogyan az a *Vezérlőpult - Rendszer* egymásba skatulyázott menüiben vagy a hálózati környezetben lehetséges.

Automatikus hívásfogadás fogadószerver nélkül

Általánosságban igaz Windows 95 alatt, hogy a távolsági adatátviteli hálózatot és meghatározott DLL csatolót, illetve a Plus! csomagot kell installálni ahhoz, hogy a bennünket modemen keresztül hívó más felhasználók automatikusan elérjék rendszerünket. De a Hyperterminal terminálprogrammal is megteremthetjük ennek lehetőségét.



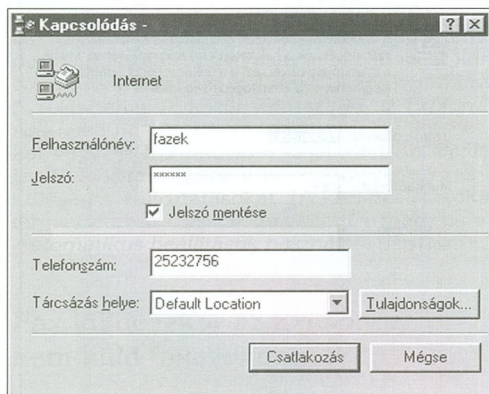
Innen indulunk

Indítsuk el a programot, és adjuk az összeköttetésnek a Vendég nevet. Kattintsunk az *OK* gombra, és a következő mezőkbe jegyezzünk be tetszőleges számokat. A *Kapcsolatkor* ponttal keressük ki modemünket, ezután kattintsunk a *Mégsem* gombra.

A *Fájl – Tulajdonságok* menüpont alatt a *Beállítások* regiszterben kattintsunk az *ASCII-beállítás* opcióra, hogy a vételi beállításokat megtehessük. Ezek után térjünk vissza a *Hyperterminal*hoz. Ha a modemünk alkalmas hívások automatikus fogadására, akkor ezt az üzemmódot indítsuk az *ATS0=1* bevitellel. Manuálisan fogadjuk a bejövő hívásokat az ablakban kiadott *ATA* paranccsal.

Az adatátviteli hálózat „elfelejti” a jelszót

Azt hiszem, Windows 95-öm feledékeny. Ha adatátviteli kapcsolatot építék fel, a nevemet mindig pontosan tudja, ám jelszavamat nem. Hiába jelölöm be a Jelszó mentése négyzetet, jelszavamat minden alkalommal be kell írnom. Mit tehetek?



Ez már a korrekt változat, de itt is be kell jelölni a jelszó mentését

A Windows 95 feledékenysége a jelszavakat illetően az aktivizált *Jelszó mentése* opció ellenére a legelső változatok jól ismert hibajelensége. A Microsoft sok más hibával együtt ezt is elhárította, és valamennyi regisztrált Windows 95 felhasználó részére megküldte *Service Pack*jét a javításokkal. Ezt a csomagot a [http://www.microsoft.com/Internet-címen találhatja](http://www.microsoft.com/Internet-címen_találhatja), és díjmentesen letöltheti. Ezután a *Service Pack Setup*ját indítsa el. A telepítés automatikusan fut le. Fel-

frissíti az érintett rendszerállományokat, és a változásokat átvezeti a Windows 95 regisztrációs adatbázisába. Ezáltal elhárítja a hálózatba jelentkezéskor eddig tapasztalt „feledékenységet”.

Netware összekapcsolása a Windows 95-tel

Egy felhasználó által meghatározott Windows 95-ös telepítést végzek egy meglévő Windows 3.1x változatra. A telepítési eljárás megfelelő helyén van lehetőség a Novell hálózatba történő belépésre. A teljes telepítés után a számítógép újraindul, és ettől a pillanattól kezdve már nem lehet belépni a hálózatba.

A telepítésnél kiválasztott *ODI*-meghajtó a *Vezérlőpult Hálózat* menüpontjában egyáltalán nincs kijelvezve. Ehelyett a lista első meghajtója az aktív. Ha megkísérelem, hogy *Netware*-kliens nélkül jussak a rendszerbe, az *IPROODI.COM* állományt mint rendelkezésre nem állót írja ki, amely sehol sem található.

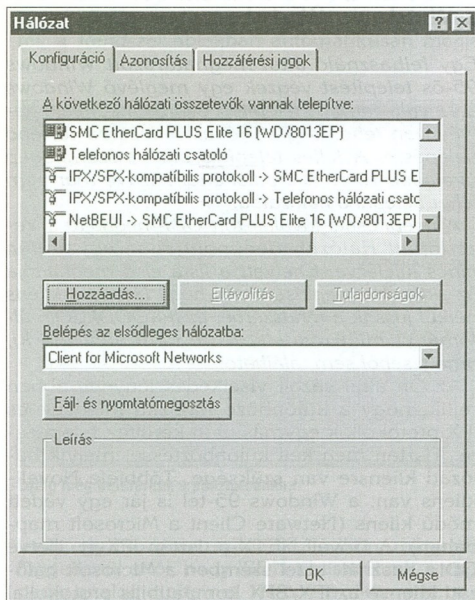
Az Ön által vázolt viselkedés lényege abban rejlik, hogy a különböző hálózati kliensek és *IPX* protokollok egymás után kerültek telepítésre. Tisztán meg kell különböztetnie, melyik hálózati kliensre van szüksége. Többféle *Novell*-kliens van, a Windows 95-tel is jár egy védett módú kliens (*Netware Client* a *Microsoft* mappában). A *Novell NETX*-e tisztán *IPX*-et, illetve *ODI*-t használ, ezzel szemben a *Microsoft* hálózati kliense az *IPX/SPX* kompatibilis protokollal *NDIS* bázison fut. A kevert telepítés meglepő és gyakran érthetetlen hatásokat eredményezhet. Tisztázza, hogy egyáltalán be kell-e illesznie a *NETX*-et. Akkor szükséges, ha egy speciális program ezt feltétlenül megköveteli. Esetleg ha kétségei támadnának, próbaképpen telepítse fel a *Microsoft* hálózati klienst. Ebben az esetben azt ellenőrizze, hogy az alkalmazások rendszerben futnak-e.

Így jut el a *Netware* hálózati kliens telepítéséig: távolítson el minden *Netware* bejegyzést az *AUTO-EXEC.BAT* állományból (például: *NETX.**, *LSL.**, *IPXODI.COM*, hálózati kártyameghajtó, *CALL STARTNET.BAT* és más hasonló). Indítsa el a Windows 95 hálózati konfigurálóját vagy a *Start – Beállítások – Vezérlőpult* menüpont után a *Hálózat* ikonra kattintással, vagy egyszerűen az *Asztalon* kattintson a jobb egérgombbal a *Hálózatok* ikon-

ra, és a megjelenő menüben válassza a *Tulajdonságok* menüpontot.

Előzőleg jegyezze meg a konfigurációs adatokat, és a legjobb, ha valamennyi klienst, hálózati kártyát és protokollt eltávolítja. Az *OK* gombra kattintva lépjen ki a hálózati konfigurációs me-

Amint valamennyi menüt bezárta az *OK* gombra kattintással, egyes állományok újból másolásra kerülnek. Győződjön meg róla, hogy mindig a Windows 95 telepítő adathordozóját érje el. Ez után ismét indítsuk újra a PC-t. Most már korrekten el kell érnie a szervert.



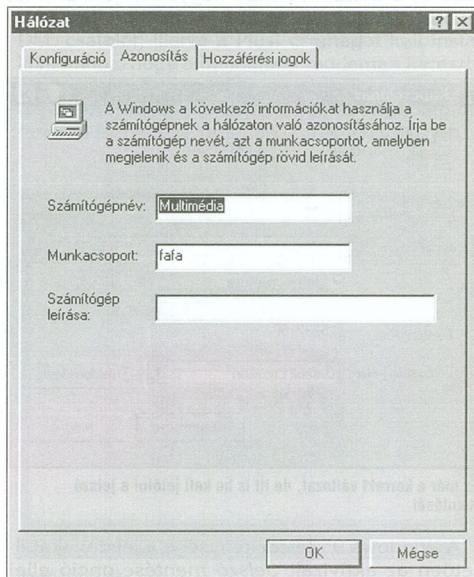
A több nem mindig jobb...

nüből. Indítsa újra a számítógépet. A *Start – Beállítások – Vezérlőpult* menüpont után az *Új hardver hozzáadása* ikonra kattintva ismeresse fel újból hálózati kártyáját. Ellenőrizze, hogy a Windows 95 a beállításokat korrekten végrehajtotta-e.

Győződjön meg róla, hogy csak a Netware hálózati kliens és az IPX/SPX-kompatibilis protokoll került telepítésre. Most még a kitüntetett szerver (Login-Server) válassza ki, amihez a Netware hálózati kliensre kattint egyet. Ekkor válassza ki a *Tulajdonságok* gombot, majd adja meg a szervert. Ebben a menüben azt is meghatározhatja, a User Login Script végrehajtásra kerüljön-e vagy ne.

Nincs számítógépes kapcsolat a Windows 95-ös hálózatban

Két számítógépm van, Windows 95-tel össze-kapcsolva. Annak ellenére, hogy a hálózatot telepítettem és a mappát megosztottá tettem, a Windows 95 nem ismeri fel a másik számítógépet. Hol a hiba?



Alaphelyzetben csak az azonos munkacsoportban lévő gépek látják egymást

A Windows a hálózatban munkacsoportokat és ezeken a csoportokon belül különböző gépeket tud kezelni, amelyeket egy számítógépnévvel és hivatkozással azonosít. Alaphelyzetben

csak az azonos csoportba tartozó gépek látják egymást. Éppen ezért ellenőrizze, hogy mindkét gépen azonos munkacsoportneveket adott-e meg. A bejegyzést a Vezérlőpulton belül, a *Hálózat – Azonosítás – Munkacsoportok* útvonalon át érheti el. A biztonság kedvéért csak az egyszerűbb hozzáférési eljárást választva, állítsa be mindkét gépen a *Hozzáférési jogoknál* a *Megosztás* opciót.

Ez után válassza ki a *Konfiguráció* regiszterlapot, és kattintson a *Fájl- és nyomtatógéosztás* gombra. Ezeknek az opcióknak bekapcsolt állapotban kell lenniük. Ellenőrizze azt is, hogy a *Belépés az elsődleges hálózatba* menüpont alatt a *Client for Microsoft Networks* került-e kiválasztásra. Újraindítás után a hálózati kapcsolatnak létre kell jönni. Ellenkező esetben a problémát a készülék összeférhetetlensége, vagy a hálózati kártya telepítésének hibája okozhatja. Ismétlje meg a kártya telepítését, és az eszkökezelőben ellenőrizze, van-e hardverkonfliktus.

Kattintson kettőt a Vezérlőpulton a *Rendszer* ikonra és válassza az *Eszkökezelő* regiszterlapot. A *Hálózati csatoló* alatt jelölje ki saját kártyáját, és kattintson a *Tulajdonságok* gombra. A regiszterlapok közül válassza ki az *Erőforrások* feliratút. Ha a konfliktus a megszakításokkal vagy az I/O-területen keletkezett, a *Beállítás módosítása* gombot használva végezze el a szükséges változtatásokat. (A kézi beállításokat természetesen csak akkor tehetjük meg, ha az *Automatikus beállítások használata* nem aktív.)

Fax küldésekor az Exchange nem küld faxazonosítót

Néhány napja Windows 95-tel és Exchange-dzsel dolgozom, s faxaimat modemen keresztül ezek segítségével küldöm el. Időközben azonban megállapítottam, hogy a címzett semmiféle faxazonosítót nem kap tőlem. Hogyan lehetséges ez?

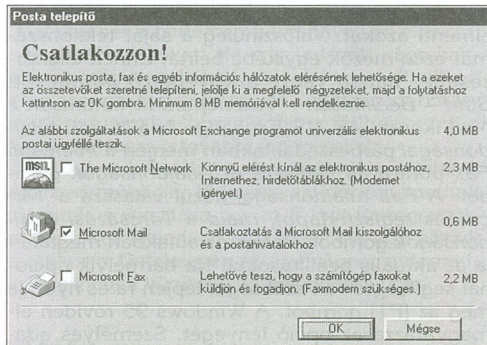
Rendes körülmények között a faxszolgáltatás telepítésekor az Exchange beállítóprogramja számára rákérdez azokra a faxazonosító adatokra, amelyeket minden címzettnek a faxfejen meg kell kapnia. Ha a beállítások a telepítés során nem kerültek meghatározásra, azt később is bármikor elvégezheti:

Indítsa el az Exchange-et (Posta ikon) és menjen be az *Eszközők – Szolgáltatások* menübe. Jelölje ki a *Microsoft Fax* szolgáltatást, kattintson a tulajdonságok gombra és válassza a *Felhasználó regiszterkártyát*. Adja meg azonosító adatait és erősítse meg a bevittelt. Ettől a pillanattól kezdve a faxszáma éppúgy megjelenik a faxfejléccen, mint a kívánsága szerint beállított személyi adatai a fogadó faxfedlapján.

Nincsen levél Posta nélkül

Számítógépre feltelepítettem az Exchange-et is. Ha a programot elindítom, közli, hogy nem találja a postahivatalt. Sajnos fogalmam sincs, hogyan kell azt telepíteni. Ennek ellenére tudok faxokat fogadni?

Az Exchange-nek feltétlenül szüksége van egy postahivatallra, hogy az üzeneteket adminisztrálni tudja. Ez lehet egy már meglévő hálózati postahivatal, vagy a felhasználónak kell létrehoznia saját merevlemezén. A Windows 95 a postahiva-



A Microsoft Mail telepítésének kezdete

talt a MAPI (Mail Application Programming Interface) részének tekinti és ezáltal a rendszerhez tartozónak, ami azt jelenti, hogy más MAPI-programok is hozzáférhetnek. Így a postahivatal létrehozásának és kezelésének funkcióját a vezérlőpulton kell keresni. Abban megtalálja a *Microsoft Mail* postahivatalt. Ha kettőt kattint az ikonra, a megjelenő párbeszédablakban megtalálja az *Új munkacsoport-postahivatal* létrehozá-

sa opciót is. Ezt válassza ki, és segítségével hozzon létre egy postahivatalt a merevlemezén. Több lemezegység esetén a legjobb, ha a C:-n, amelyen a Windows 95 mappái is vannak.

Es után Exchange-ét elindítva, az össze tud kapcsolódni ezzel a postahivatallal. Az Exchange azonnal megnyitja a postafiókot, amelyben faxait fogja kezelni.

A fent leírt hibajelenség egyébként csak akkor jelentkezik, ha telepítettük az Exchange-ben a Microsoft Mail szolgáltatást.

Faxok Windows 95 alatt

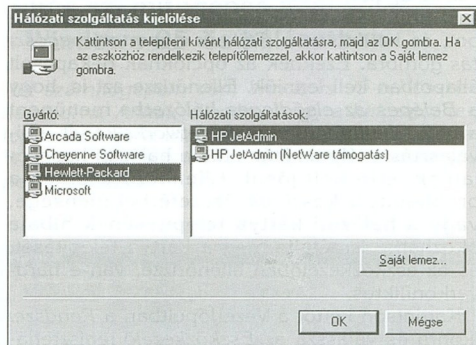
Vásároltam egy külső modemet, hogy faxaimat az MS Schedule+-szal elküldhessem. Sajnos a kiválasztási procedúra indítása után minden esetben egy hibaüzenetet kapok. Ez a tárcsázandó számmal együtt mutatja az én telefonszámomat, mint előválasztási számot. Hogyan lehetséges ez?

A Windows 95 Fax-Spoolere illeszti össze a különféle számadatokból a választandó számot. Ezeket az információkat a program már a telepítés során megkérdezi egy speciális mezőben és elmenti azokat. Valószínűleg a saját telefonszámát ezen mezők egyikébe beírta. Ennek ellenőrzéséhez hajtsa végre a következő parancsot: *Start – Beállítások – Vezérlőpult*. Itt kattintson a *Mail* ikonra. Az *MS Exchange beállítások tulajdonságai* párbeszédablakban menjen a *Microsoft Fax* pontra és válassza a *Tulajdonságok* gombot. A *Fax tulajdonságai* közül válassza a *Tárcsázás regiszterlapot*, majd a *Tárcsázási tulajdonságok* gombot. Ebben az ablakban megtalálja az aktuális beállításokat. Ha bármelyik opciónál segítségre van szüksége, lépjen rá és nyomja meg az [F1] gombot. A Windows 95 röviden elmagyarázza az opció lényegét. Személyes adatait a *Microsoft Fax Tulajdonságai* párbeszédablak *Felhasználó regiszterlapján* rögzítheti. Miután az adatokat a megfelelő módon beállította, a Schedule+ faxolni fog.

HP nyomtató elérése hálózatban

Ha hálózatban dolgozunk, minden bizonnyal szeretnénk a hálózati nyomtatón is nyomtatni. A Windows 95 a Hewlett-Packard cég Laserjet nyomtatói számára külön szolgáltatást kínál,

amellyel azután egyenrangú hálózatban, vagy a Windows NT hálózatban keresztül lehet a nyomtatókhoz fordulni. A HP JetAdmin elnevezésű szolgáltatás segítségével akár a saját munkahe-lyünkről távkezelhetjük a nyomtatót, illetve a nyomtatókat. Az egyetlen előfeltétele ennek, hogy a nyomtatónak saját adapteren keresztül



Még HP-kompatibilis nyomtatók is kényelmesen kezelhetők hálózatban keresztül a JetAdmin segítségével

kell a hálózathoz csatlakoznia. A szolgáltatást a következő módon kell installálni: a Vezérlőpulton a Hálózat ikonra kattintunk, majd kiválasztjuk a *Hozzáadás* pontot. Itt válasszuk ki a *Szolgáltatás – Hewlett-Packard* helyeket. A *Hálózati szolgáltatások* ablakban jelöljük ki a *HP JetAdmin* bejegyzést, és zárunk be minden ablakot OK-val.

A Windows ezután kéri a telepítő CD-jét, és onnan néhány állományt felmásol a számítógépünkre. Végül pedig a Windowst újra kell indítani. Ha új hálózati nyomtató vezérlőjét installáljuk számítógépünkön, akkor a *HP Network Printers* új hálózati útvonallal találkozzunk. Ott láthatjuk az összes, közvetlenül a hálózatra csatlakoztatott HP lézernyomtatót is, amelyek mostantól kezdve közvetlenül érhetünk el. A Vezérlőpulton új mappá tűnik fel *HP JetAdmin* elnevezéssel, amely az eszközökről állapotinformációkat ad, és emellett a távolsági kezelést is lehetővé teszi. Mivel számos lézernyomtató HP-kompatibilis, a Hewlett-Packard hálózati szolgáltatás más gyártók nyomtatóival is együttműködhet. ■

Jól felszerelt ellenszerek

A víruskreátorok újabb és újabb (torz)szüleményeivel szemben csak folyamatosan frissített programgyűjteménnyel vehető fel eredményesen a küzdelem.



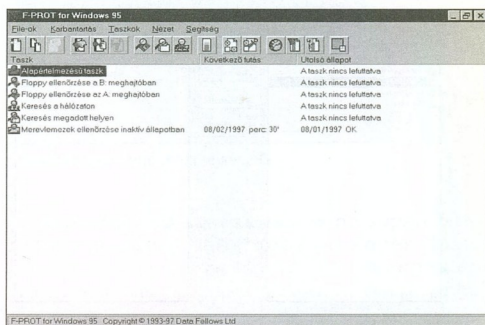
A számítógépes kártevők – tulajdonságaik alapján – több osztályba sorolhatók. A bootvírusok a meglevő bootsektorát cserélik le, így az operációs rendszer előtt betöltődve gyakorlatilag teljesen átveszik a „hatalmat” a gép fölött. A fájlvírusok a futtatható állományokat fertőzik meg és ezek elindításakor terjednek, illetve rombolnak. A makróvírusok a Word- és Excel-állományokba épülnek be. A fertőzött dokumentumok megnyitásakor kapják meg a vezérlést, tehát ilyenkor képesek aktivizálódni. Az említetteken kívül léteznek úgynevezett trójai programok, amelyek látszólag valamilyen ártalmatlannak tűnő tevékenységet végeznek, de a valódi céljuk a károkozás.

A tapasztalatok szerint a károkozók elleni hatékony védekezéshez mindenképpen érdemes több vírusellenes rendszert párhuzamosan használni. Az ezúttal bemutatásra kerülő három rendszer mindegyike elérhető több operációs rendszer alá is, de mi ezúttal csak a Windows 95-ös változatukkal foglalkozunk. Bár egyelőre úgy tűnik, hogy a Windows 95 egyre növekvő elterjedtsége miatt mindenképpen érdemes foglalkozni az alá készült megoldásokkal is.

F-Prot

Az F-Prot-ban a víruskeresési és -irtási feladatok különböző feladatlistába szervezhetők. Minden egyes feladatsorhoz külön-külön állíthatók be a kívánt paraméterek. Megadhatók az átvizsgálni kívánt meghajtók, az időzírtési paraméterek, a keresési módszer, valamint az, hogy csak normál

vagy makróvírusok után is kutasson a program. Emellett kiválasztható, hogy a fájlok mely csoportját kívánjuk átvizsgálni, illetve meghatározható, hogy mi a teendő a fertőzött programokkal.



Az F-Prot 95 taszkalakzata

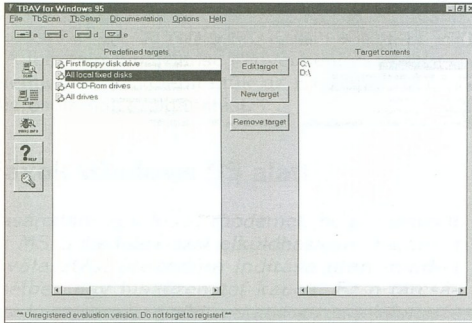
Az F-Prot csomagban található az F-Prot Gatekeeper és az F-Agent program, amelyek gépünk folyamatos vírusvédelmét hivatottak biztosítani. A Gatekeeper a háttérben futva figyel és ellenőrzi a megnyitott fájlokat. Ha egy fertőzött végrehajtható állományt próbálunk másolni vagy elindítani, akkor azonnal figyelmeztet, és kívánság szerint lehetetlenné teszi a hozzáférést a fájlhoz, ezáltal megakadályozza a további fertőzéseket.

Az F-Agent a Gatekeeperhez hasonlóan szintén a háttérben működik. Feladata az időzírtet taszok automatikus elindítása, így az F-Prot főprogramjának nem kell állandóan működnie. Ha úgy állítjuk be, akkor a Gatekeeper és az F-Agent automatikusan elindul a Windows 95 betöltődése után.

TBAV

A ThunderBYTE antivírusprogram-csomag néhány évvel ezelőtt az igen jól kidolgozott, heurisztikus módon kereső algoritmusáról vált híressé. A TBAV windowsos verziója a boot-, fájl- és makróvírusokat is képes felfedezni, de csak a makróvírusokat tudja kiirtani. A program fejlesztői a „hagyományos” vírusok kiirtásához a DOS-os verzió használatát javasolják (tisztá boot floppyról indítva). Ennek oka, hogy egy fertőzött windowsos rendszer alól nagyon nehéz a vírus-

mentesítés korrektségét biztosítani. A windowsos verzió elsődleges célja tehát a vírusfertőzések megelőzése, illetve a rendszerbe esetleg bekerült kártevők felfedezése.



TBAV 95 – védekezésre is

A F-Prot-hoz hasonlóan a TBAV is képes a háttérben működve folyamatos védelmet biztosítani. A program ekkor ellenőrzi a megnyitott futtatható fájlokat, és veszély esetén figyelmezteti a felhasználót. Megadható a háttérben történő keresés gyakorisága, valamint az átvizsgálendő állományok csoportja.

A TBAV alapbeállításban ellenőrző fájlokat készít az egyes könyvtárakban található végrehajtható állományokról. Ha vírusfertőzés következtében vagy bármilyen más okból megváltozik valamelyik fájl tartalma, akkor a program ezt jelzi a felhasználónak.

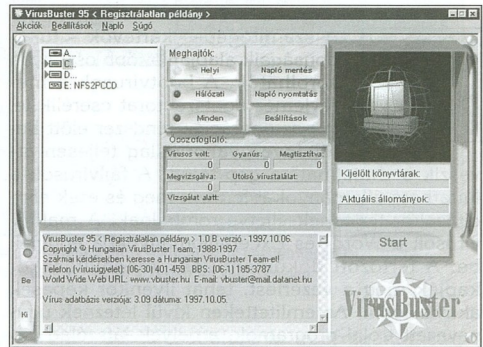
VirusBuster

A most bemutatott vírusirtók közül a VirusBuster az egyetlen magyar fejlesztésű termék. A általunk kipróbált windowsos változat még béta verzió volt, de ennek ellenére stabilan és megbízhatóan működött, csak a program megjelenésével voltak kisebb gondok. Ez a jelenség azonban csak bizonyos felbontásokban jelentkezik, a rendszer funkcionális működését nem befolyásolja. (A fejlesztők tudnak róla, a végleges verzió megjelenéséig kijavítják.)

A rendszer a DOS-os változathoz hasonlóan a szekvenciakeresés mellett egy processzoremulátorra épülő, jó minőségű heurisztikus elemzőt is

tartalmaz, amelynek érzékenysége két fokozatban állítható. Érdeemes külön kiemelni, hogy a program súgója részletesen tartalmazza a heurisztikus kereséssel kapcsolatos tudnivalókat.

A keresés előtt beállítható, hogy mervélemzeink mely részeit kívánjuk megvizsgáltatni (boot-szektor, partíciós tábla stb.), beállíthatók az átvizsgált állományok típusai (programok, dokumentumok, táblázatok), kiválasztható a heurisztika érzékenysége, illetve megadhatók a fertőzött és/vagy gyanús állományokkal kapcsolatos teendők.



VirusBuster 95 – a magyar versenyző

A VirusBuster a helyi, specifikus vírusokkal kapcsolatban a nyugati termékeknél nagyobb ismeretekkel rendelkezik, ezért mindenképpen javasolt a használata.

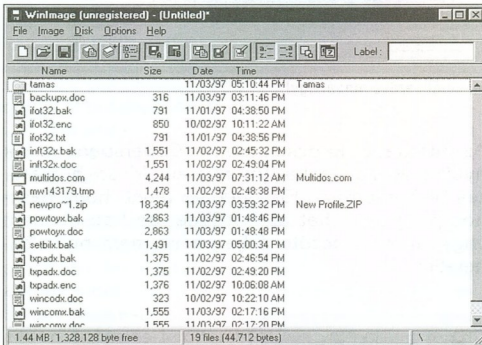
Néhány alapszabály

Mint már említettük, az eredményes vírusvédelemhez érdemes párhuzamosan több víruskeresőt használni. A gépünkre felkerülő programokat – származzanak azok bármilyen forrásból is – ajánlatos átnézni a keresőkkel. Emelett a teljes mervélemzés is rendszeresen ellenőriztessük, valamint használjuk valamelyik vírusellenes csomag rezidens védelmét. Végül a legfontosabb szabály: ha a gépünkön nem csak játékok és/vagy könnyen pótolható állományok találhatók, akkor elengedhetetlen a rendszeres biztonsági másolatok készítése. ■

Backup

A Winimage tulajdonképpen egy „lemezszerkesztő” alkalmazás, ahol a kulcsszó az image fájl. Ez tartalmaz minden információt a lemezzel kapcsolatban.

Ennek segítségével készíthetünk pontos másolatot lemezeinkről például a merevlemezre, de akár virtuálisan létre is hozhatunk valamilyen

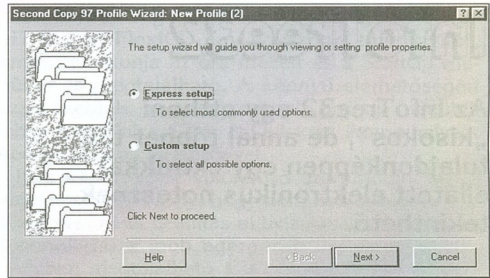


Winimage – állemezek készítője

formátumú lemezt. Ezután úgy végezhetünk különböző műveleteket ezzel az image fájljal, mintha valóban a lemezzel dolgoznánk. Az előnye ennek a módszernek a gyorsaságban rejlik, mivel a merevlemez lényegesen gyorsabb a meghajtónál.

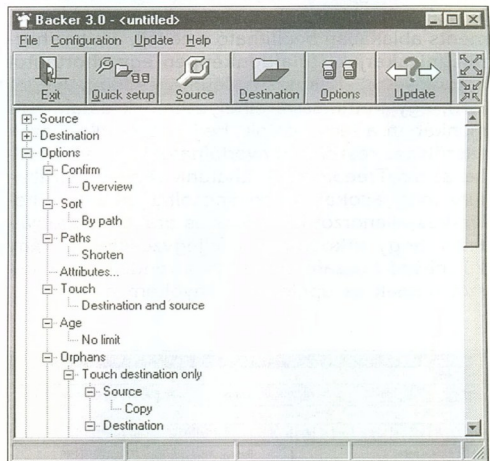
A SecondCopy egy másolatkészítő alkalmazás. Bármit, bárhová lehet másolni vele, mert rugalmasan konfigurálható. Alapvetően automatikus üzemre tervezték, de manuálisan is működtethető.

Wizardja alkalmazásával könnyen beállíthatók a másolás profil paraméterei: honnan, hová, milyen időszakonként, milyen fájltypust, milyen módon. Lehetőségünk van tömörítve másoltatni, ráadásul kódolható a kicsomagolás.



SecondCopy – a jó másolatkészítő

A Backer 3.0 alkalmazás nem csupán biztonsági másolatok létrehozására képes, hanem rendszerszervezésre is. Például alkalmas arra, hogy két számítógépen dolgozva összehangolja



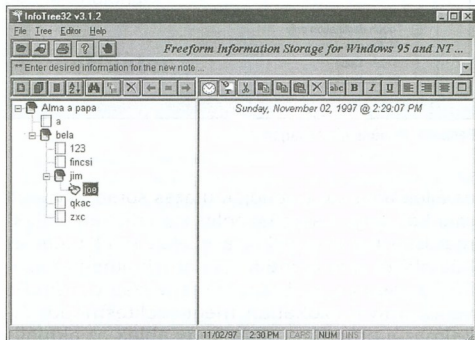
Backer – legyünk biztonságban!

az állományokat (mondjuk utazás során folytatott munka) vagy összehasonlítsa a fájlokat. Folyamatosan figyeltethetjük a kijelölt területeket és különböző szempontok szerint frissíthetjük azokat. Erdemes a Help szolgáltatásait igénybe venni, mivel szokatlan megközelítésmódot alkalmaz a program (pl.: a nagy ablak az aktuális beállításokat ábrázolja fa struktúrában). ■

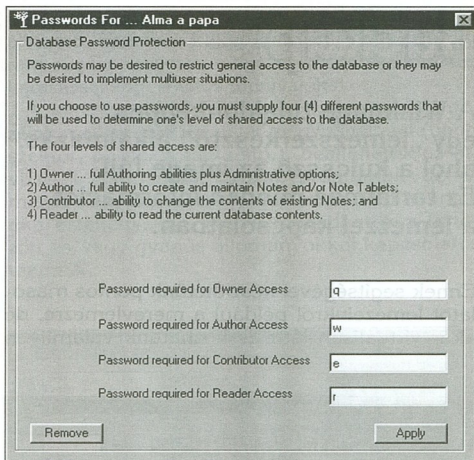
InfoTree32

Az InfoTree32 egy otthoni „kisokos”, de annál többet tud, tulajdonképpen egy extrákkal ellátott elektronikus notesznek tekinthető.

A toolbar ikonjainak többsége megegyezik a Word megfelelő funkciójú gombjaival, de az idegen kapcsolók is jól jelzik szerepüket. A feljegyzésgyűjtemény fa struktúrában mutatja a feljegyzéseket a hozzájuk fűzött „széljegyzetekkel”. Feljegyzéseink elkészítéséhez egy alapszolgáltatásokat nyújtó szövegszerkesztő áll rendelkezésre. Mentési kötelezettségünk nincs, a program folyamatosan megteszi helyettünk ezt. Ha már van feljegyzésünk, akkor a Tree menü Associated Documents ablakában beállítható a cél fájl, amihez hozzáfűzni akarjuk (tulajdonképpen egy shortcutot hozunk létre). Hasznos a dátum- és idő-bélyegző ikon, egy kattintással elhelyezhetőek az aktuális munkában a fenti adatok. Feljegyzéseink és azok tetszőleges részei is konvertálhatóak az MS Word-be: az InfoTree32-ből nyithatunk vagy létrehozhatunk .doc fájlokat, de bekapcsolhatjuk akár a helyesírás-ellenőrzőt is. Fontos és praktikus szolgáltatás, hogy titkosíthatjuk feljegyzéseinket: négy különböző hozzáférési szinthez rendelhetünk jelszót (ennek az opciónak hiányoltam az ikonját).



Munka közben



Innentől kezdve magánügy!

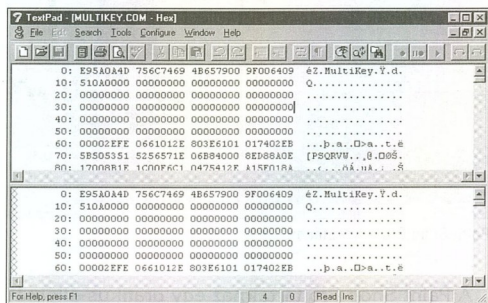
Az Internettel kapcsolatban a Cyberspace ablak nyújt szolgáltatásokat (munka elküldése, hozzáfűzés Web site-hoz). Elmondható tehát, hogy hasznos program lehet az InfoTree, de hacsak nem vagyunk megrögzött „feljegyzők”, nem nélkülözhetetlen.

TextPad

Ha már nem megfelelő a Jegyzettömb, de a szövegszerkesztő sem jó valami okból, akkor itt a reménysugar.

A TextPad képes a jegyzettömb funkcióit maradéktalanul átvenni, de megszünteti annak hiányosságait, ráadásul rengeteg olyan szolgáltatást nyújt, ami csak a szövegszerkesztőkben létezik. Tetszőleges méretű fájlt képes kezelni, így ideális pl. HTML fájlok szöveges szerkesztésére. Lehetőségünk van bármilyen kiterjesztésű fájlokat bináris módban szerkeszteni (negyvenegy kiterjesztést ismer alaplól). Munkánk írásához a szövegszerkesztőkből ismert legszükségesebb funkciók állnak rendelkezésre.

zésre. Hasznos plusz, hogy makró is készíthetünk, így munkánk leginkább használt részei könnyedén átvihetők máshová. A makrókészítés menete ha-



A bináris megnyitás előnye két ablakban

sonló a Wordéhez, de itt nem lehet programként írni. A dokumentumon belüli gyors szövegmozgatást teszi lehetővé a Word Wrap, ami praktikusabb, mint a Jegyzetömbé. Igazi csemege, hogy a *Preferencs* ablakban teste szabhatjuk a programot, és itt lehet beállítani az alapfunkciókat is (pl. oldalbeállítás, tabulátor, makró stb.). A Jegyzetömbbel összehasonlítva egyértelműen bizonyította, hogy használhatóbb (pl. a Jegyzetömbbel nem lehet binárisan szerkeszteni) és rugalmasabb. Mindenféle képpen érdemes letöltenie annak, aki sokat használta eddig a Jegyzetömböt.

PowerToys

A kor kihívásainak megfelelően természetesen a Microsoft is elkészítette a saját „easydesk” csomagját.

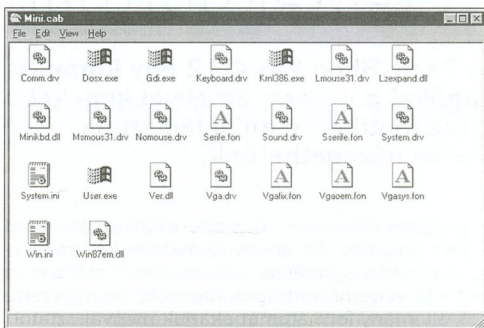
Hogy a fenti tette a piaci konkurencia készítette őket, vagy ők is megunták a folytonos ablaknyitogatást, nem derül ki. Mindenesetre úgy tűnik, hogy egy használható segédlet sikerült készíteniük. Megjegyzendő, hogy érdemes az összes kívánt alkalmazás .inf fájlját feldolgozni, mivel a telepíté-

csak hármat fog telepíteni (Clock, XMouse, TapiTNA). A FlexiCD egy egyszerű „távírányító”, amelynek ikonja az óra mellett és a StartUp menüben is megtalálható. A könnyű elérhetőségét azzal fizetünk, hogy egy szimpla pop-up menüből lehet vezérelni a CD-t. A Quickres ikon elhelyezkedése azonos az előzőével.

Itt a képernyőnk különböző üzemmódjai közül választhatunk. Előny, hogy nem kell újraindítani a Windowst az új beállítás aktivizálásához! Ennél az ikonnál (is) a jobb egérgomb indítja a menüt, melyben megtalálható a Win95-be beépített azonos funkciójú ablak indítási lehetősége is.

A Desktop Contents ikon nevéhez méltóan a képernyőn látható vagy éppen eltakart objektumokkal való búvészkedést segíti. Az óra mellett található még a TapiTNA ikonja is, ez egy telefont indít, amelyet szintén kedvünkre állíthatunk be. Ezt az alkalmazást az *install.inf* telepíti, a *Tapitna.exe* csak a kikapcsolásig üzemel.

A Vezérlőpultban érhető el a TweakUI és az XMouse. Az előbbivel kényelmesen kialakíthatjuk



Ez van a csomagban – a CabViewer szerint

a gép nekünk tetsző arculatát mindenféle beállításokkal (még a rigolyáinkat is értékeli a Paranoia ablakban...). Jól kiegészíti a Vezérlőpult funkcióit. Az XMouse segítségével megtakaríthatjuk a kattintásokat: a kívánt ablakra rámegyünk és az kerül „felülre”.

A kevésbé látványos elemekkel a mappákkal való működés során találkozunk. Ezeknél a jobb egérgombbal felhozott menüben találhatóak a „kényelmesítő” eszközök: *Contents*: a mappa tartalmát mutatja meg; *Explore*: elindítja a Windows

Intézőt; *Explore From Here*: csak a folder felépítését mutatja Win Explorer környezetben; *Command Prompt Here*: a DOS-Promptot indítja el; *Send To*: négy céllal bővíti a választéket, ahová küldeni szeretnénk (ez az opció minden objektum esetében működik)

További szolgáltatás a Cabfile Viewer, amely csak .CAB fájl esetén él (jobb egérgomb, View), és betekintést enged annak tartalmába. Továbbá lehetővé teszi, hogy a fájlba új elemeket csomagoljunk. Ezen túlmenően a Find menü kiegészíthető az Internetes kereséssel is (*Findx.inf*). Bármely shortcut hivatkozási célját megkapjuk a Target→Open Container bekapcsolásával. Kapunk egy játékszert is a csomaggal: a jó öreg Windows 3.1x óráját.

Mindezek után úgy tűnik, hogy ez a shareware végre valóban megkönnyíti az Asztal kezelését. Sokrétű és pluszként túlmutat a szűken vett kezelői felület beállításán.

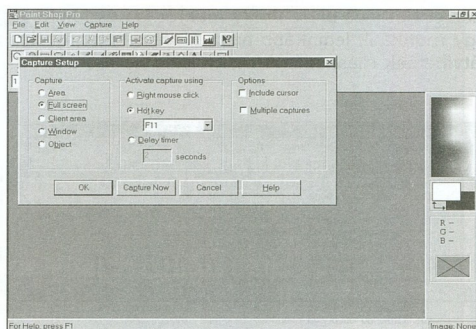
A festékboltban

A Paint Shop Pro 4.12 egy komplex grafikai program, amellyel képeket készíthetünk, manipulálhatunk, illetve nézegethetünk.

A program több mint 30 grafikus fájlformátummal képes dolgozni. Az egyes formátumokat konvertálni is tudja egymásba, sőt ezt batch módban is el tudja végezni, ami igen hasznos, ha egyszerre sok állomány formátumát akarjuk megváltoztatni.

A program jól sikerült része a képlöpő modul. Többek között megadhatjuk, hogy a képernyő mely részét (teljes képernyő, ablak, terület stb.) kívánjuk lementeni, illetve beállítható, hogy a lementett kép tartalmazza-e az egérkurzort.

A Paint Shop Pro a rajzolóeszközök (8 ecset, spray stb.) mellett különböző szűrőket és torzítási eljárásokat is tartalmaz. A beépített szűrőkön kívül ún. plug-in (utólag hozzáadott) szűrőket is használhatunk. A színek megváltoztatásához, illetve beállításához is számos segédeszközt kínál a program. A fényerő, kontraszt, gammakorrekció stb. szabályozása mellett megváltoztathatjuk a palettát és a képek színmélységét is.



Paint Shop Pro – a festékes

A Paint Shop Pro tartalmaz egy grafikus állományokhoz használható browser modult, amely jelentősen megkönnyíti a képfájlok áttekintését. A programnak ez a része akkor tesz igazán jó szolgálatot, ha egy könyvtárban egyszerre sok képet tárolunk.

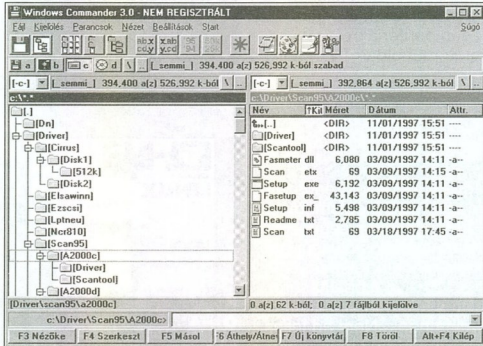
Windows Commander 3.0

Mint a név is mutatja, ez nem más, mint a jól ismert NC windowsos változata.

Lássuk, mit tud! Az biztos, hogy az eredeti változat képességeit túlszárnyalja, mivel egy sor kényelmi berendezéssel látták el (pl. fontok cseréje). Kezelői felülete követi az NC hagyományait sajátos, egyedi ikonokkal. Ezek kidolgozása hagy némi kívánnivalót maga után, de az összhatás így is kellemes. Ha valamelyik ikon nem tetszik, ki is cserélhetjük. Az NC-ből örökölt funkciók legtöbbször gombok formájában érhetőek el. Szimpatikus vonása a programnak, hogy többfajta nyelvet ismer, így a magyart is (bár a helyesírás és az „ő” nem az erőssége). Kényelmes, hogy az eszköztárból indítható a Jegyzetfőm, Wordpad, Paintbrush és a Vezérlőpult is. Lehetőség van DOS-hoz ha-

sonló könyvtárfa létrehozására, de ennek szerepe nem egyértelmű.

Figyelemre méltó, hogy beállítható a Szerkesztőnél az alkalmazott szerkesztőprogram, így akár .com, .exe stb. fájlok is szerkeszthetők bi-



Forma- és tartalomváltozás

náris (a Jegyzetömb, illetve Lister erre nem képes). Jó szolgálatot tehet az „Ellentétes kijelölés”, amikor szelektíven akarunk fájlokat mozgatni, és a „Könyvtárak összehasonlítása”. Igazán praktikus a beépített „hagyományos” és ZIP tömörítő. Némi szépséghiba, hogy az „Aktuális könyvtármegosztás...” tulajdonképpen a Windows Intéző „Tulajdonságok” ablakát indítja el.

Végső következtetés, hogy a Windows Commander rendelkezik bizonyos képességekkel, amelyeknek köszönhetően elférhet a Windows Intéző mellett.

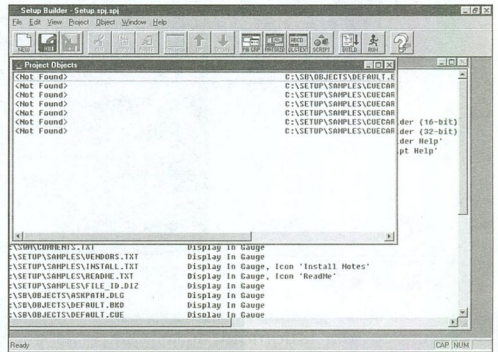
Setup Builder

Itt egy klasszikus segédprogram, ha éppen windowsos környezetben öregbítjük programozói hírnevünket!

Ennek megkönnyítésére szolgál a Setup Builder, mely már az 5.01 verzióánl tart. Mint neve is elárulja, Windows 3.1, 95 NT alá írt progra-

mok setup fájljának elkészítését teszi egyszerűbbé. A Help komoly segítséget nyújt a kezdőknek, emellett korrekt technikai háttérinformációkkal is ellát az installálás mibenlétéről. Egy install csomag elkészítéséhez gyakorlatilag csak az *Project* és az *Object* menükre illetve a *File/Attributes...* ablakra van szükség.

A *Project* menüben állítható össze a csomag általános része: fájlok, bitmápek, icon fájlok (ami tartalmazza az ikont), célkönyvtár, párbeszédablakok (telepítési könyvtár, welcome... stb.) szövege és még sok más.



A boszorkánykonyha főterme

Az *Object* menüben a teljes egészében a készítő által definiált részek szerkeszthetők: backdrops, dialogs, cue cards. A backdrops általában két színben tündököl a háttérben az installálás alatt, de itt készíthetünk minden felbontásra eltérőt és/vagy egy általánosat. A dialog mindenféle párbeszédablak kreálására szolgál.

A cue cards feladata, hogy felfokozza az érdeklődést a program iránt az installálás alatt. Ha elkészült a telepítőkészlet, akkor érdemes minél többfajta kiépítettségű környezetben kipróbálni az installálást, ezzel felderítve az esetleges hibákat. Például, ha az általunk megadott ikonfájllal (.exe, .ico) valami gond van, akkor a Program Manager ionjai közül rendel egyet a programunkhoz. Komoly ütköztetés lenne, ha a programba beépítenének egy ikon-szerkesztőt.

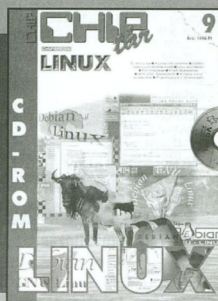
Csábi József – Gerhát Tamás

CHIPTÁR MINDENKINEK: KEZDŐKNEK, HALADÓKNAK, LAIKUSOKNAK, PROFIKNAK



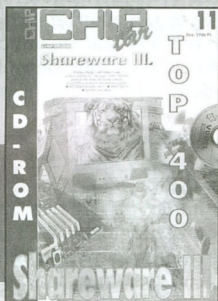
Számítógéppel, videomagnóval és kamerával videoklipeket is készíthetünk. Kiadványunk ebben segít. Az írások között gyakorlati és elméleti információkat találunk olvasóink a filmkészítésről, a számítógépes trükkökről és az ehhez szükséges perifériákról. Emellett áttekinjtjük a házimozit, a műholdas TV-vételt és a Dolby hangrendszereket.

A Linux sokak által kedvelt operációs rendszer, melynek azonban nem könnyű a megismerése, használata. Ehhez nyújtunk segítséget kiadványunkkal, melyben hasznos olvasnivaló található többek között a telepítéséről, a beállításáról, a kommunikációról, a grafikus felület használatáról – és még sorolhatnánk. Nem ad teljes dokumentációt, hiszen ahhoz még ennek a kiadványnak is szűk a terjedelme, de jó kiindulási alap a továbblépéshez.



Hiánypótló mű, amely átfogja a Corel által fejlesztett programok szinte teljes palettáját. A kiadvány középpontjában a népszerű, sokak által használt Corel Draw áll – a kezdő felhasználók gyakorlati útmutatót is kapnak a program használatához. A CD-ROM-on a Corel legfontosabb programjainak kipróbálásra szánt változatai. Számítógépes grafikusoknak nélkülözhetetlen.

Újabb shareware-gyűjteményünk számítógépe jobb kihasználásához és a kikapcsolódáshoz nyújt nagy segítséget. 400 olcsó és hatékony program a CD-n, használatukhoz segítség a kötetben.



Megrendelhetők telefonon, faxon, levelezőlapon vagy e-mailben.
Levélcímrünk: 1300 Budapest 3, Pf. 210. Telefon/fax: 252-3731
E-mail: 75162.2345@compuserve.com



Lexikon



Adatelérési idő Az adat megkérése és rendelkezésre állása között eltelt idő. Ha a számítógép valamely egységének kisebb az adatelérési ideje, akkor gyorsabban rendelkezésre tudja bocsátani a tőle igényelt adatokat.

ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*) Amerikai Szabványos Információcsere Kód. Összesen 256 különböző karaktert ábrázolhatunk a segítségével (kisbetűk, nagybetűk, vezérlőkarakterek). Az egyes karakterek helye, ún. ASCII kódja szintén a szabványban rögzített. A nemzeti nyelvek és az ezekben szereplő, eredeti kódtáblában nem található karakterek miatt több kódtábla is született. A magyar nyelv egyedi betűit a 852-es kódtáblában rögzítették.

Fájlattribútum Az operációs rendszer négyféle attribútumot kezel, ezek értéke minden egyes fájlra megadható. A lehetséges attribútumok: írásvédett, rejtett, rendszer, archiv.

Boot, bootfolyamat A bootfolyamat alatt a rendszer ROM-jában elhelyezkedő mikroprogram behívja a rendszervezérlő programot valamint az adathordozóról, és az operatív tárba másolja be, majd onnan elindítja. A *boot* szó az angol nyelvben csizmát jelent, a teljes *bootstrap* szó pedig a csizma felhúzását segítő kanalat.

Cache Gyorsítótár. A gyorsítótárat két, különböző feldolgozási sebességű, illetve adatelérési idejű egység között szokták elhelyezni. A gyorsítótár adatelérési ideje lényegesen kisebb, mint a cache-elni kívánt eszközé. Van szoftveres és van hardveres gyorsítótár is. A szoftveres gyorsítótár neve DOS alatt Smartdrive, és a merevlemez működésének gyorsítására szolgál.

Cluster Az adattároló eszközökön szereplő szektorok csoportja, a legkisebb logikai egység, amelyet az operációs rendszer kezelni képes. Egy fájl legalább egy szektort mindenképpen elfoglal.

DOS (Disk Operating System) Lemezes Operációs Rendszer. Feladata a különböző tárolóegységek kezelése, memóriakezelés, kapcsolatteremtés a felhasználóval, ide tartozik például a dátum, idő, kijelző kezelése is.

FAT (File Allocation Table) Olyan rendszerterület, amely az adathordozón (merevlemez, hajlé-

konylemez)található állományok pontos helyét mutatja meg az operációs rendszer számára.

Formázás A formázás során a háttértárolót (mágneselem, merevlemez stb.) adatok felírására és róla való leolvasásra tesszük alkalmassá. A formázási folyamat közben olyan jelek is felkerülnek az adott médiára, amelyek segítségével az operációs rendszer (DOS) képes meghatározni az egyes adatsomagok, illetve kiosztási egységek helyét. A formázás során minden adat törlődik az adott médiáról, ezért óvatosan bánjunk vele!

Indítólemez Olyan hajlékonylemez, amely tartalmazza a rendszer indításához (boot folyamat) szükséges összes állományt.

Partíció A merevlemez olyan logikai, egybefüggő területe, amelyet az operációs rendszer egy meghajtóként kezel.

Plug & Play Olyan szabványcsoport, amely lehetővé teszi, hogy a számítógépben elhelyezett hardverelemeket a BIOS, valamint az operációs rendszer automatikusan felismerje, és a rendszerközeli beállításait elvégezze.

Prompt Az operációs rendszer előre meghatározott jelsorozattal, a prompjt jelzi a felhasználó számára, hogy készen áll a parancsok fogadására és végrehajtására.

RAM Random Access Memory – véletlen elérési memória. Általában a számítógépek operatív tára.

ROM Read Only Memory – csak olvasható memória. Olyan adatokat tárolnak benne, amelyeket a felhasználó nem módosíthat.

Regisztrációs adatbázis A Windows 95 ebben tárolja az összes olyan adatot, amely összefügg a rendszer beállításával, illetve az alkalmazások állapotával. Nagyon óvatosan változtassuk, mert minden rendszerindításnál, illetve működés közben a Windows 95 figyelembe veszi a benne tárolt értékeket.

Virtuális memória Az operatív memóriából és külső, háttértárolókból szervezett tár, amelyet az operációs rendszer úgy kezel, hogy a felhasználó számára egységes operatív memóriaként viselkedik.

Vírus Olyan kód, amely működésével megváltoztatja a számítógép normális működését. Általában fájlok átvitelével, módosításával, programok futtatásával terjed. ■

auto EXPERT

TECHNIKA ♦ SZERVIZ ♦ KERESKEDELEM

Az autószerelő, vagy akik azzá szeretnének válni, akik a technika gyorsuló fejlődéséről nem akarnak lemaradni, a mi lapunkat olvassák.

Lapunk fő rovatai:

- Műszaki információk
- Gépjármű-katalógus
- Szervizbemutatók
- Képviseletek, dealerek
- Alkatrészgyártás, -forgalmazás
- Haszonjárművek
- Hatósági előírások, szabványok
- Hírek, újdonságok

A havonta megjelenő autoEXPERT című lapot kiadja a



VOGEL

Publishing Kft.

a CHIP Számítógép Magazin és az MM Műszaki Magazin kiadója.

Várjuk szíves érdeklődésüket, további információkkal készségesen állunk rendelkezésükre:

autoEXPERT szerkesztősége
Vogel Publishing Kft.

1139 Budapest, Hajdú u. 42-44.
1300 Budapest 3., Pf. 210
Tel./fax: 252-3731, 252-3004

Kompaktlemez

Kompakt Technológia

Kompakt Szolgáltatás



Postacím:
Székesfehérvár
Pf.: 175.
8001

Tel.: (06-22) 329-132
Fax: (06-22) 329-133
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu

CD-Archive

Tekintse meg internetoldalunkat is: <http://www.vtcd.hu>



Nem csak gyűjtőknek

ALBACOMP
activa

MMX™ TECHNOLOGIÁVAL
ELLÁTOTT
PENTIUM® PROCESSZOR



Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Hosszúsétatér 4-6.
Tel.: (22) *315-414
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 12-91-493
Tel/fax: 14-90-152

Szaküzletek:
1065 Budapest
Nagymező utca 25.
Tel.: 11-18-095, 13-18-108
Fax: 13-18-108

1011 Budapest
Fő utca 31.
Tel.: 201-4409
Fax: 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100

