

PC World

1999. december

Microsoft Windows 2000

Professional

angol nyelvű változat

Telepítési útmutató

Készítette: Móricz Attila

<http://www.moricznet.hu>

Előszó

Zajlik az élet mostanában a Microsoft háza táján. Először a Windows 98 magyar változatának második kiadása jelent meg, amit az Office 2000 magyar változata követett. Most pedig megjelent a Windows 2000 béta változata, amelyet a Microsoft Magyarország jóvoltából nekünk is sikerült megtekintnünk. Egy új operációs rendszerhez egy új gép is dukál, amit a tesztelés idejére a győri *Kulcs Kft.* biztosított a számunkra.

Az első kellemes meglepetés engem akkor ért, amikor telepítettem a szervert a saját gépemre, mert előre elkészültem arra, hogy végre meg tudok nézni egy filmet a tévében, mert azalatt az új Windows majd kényelmesen felkúszik a merevlemezre. Még a feléig sem ért a film, de a Windows már végzett is a telepítéssel. Alig hittem a szememnek, mert a Windows NT 4-es változata bizony sok időmet elvitte a tesztelés idején.

A legnagyobb meglepetés viszont akkor ért, amikor elkezdtem használni, mert egy 300 MHz-es gépen nem is gondoltam arra, hogy gyors lesz, mint a villám. Egy kicsit meglepett, mert bizony a Windows 98-am nem sérénykedik annyira, mint elvárnám tőle. Ehhez képest egy NT alapú rendszertől kifejezetten ajándék az, ha gyors, mert eddig nem ez volt rá a jellemző. Természetesen az ajánlott minimális hardverkonfigurációnál jobb az én gépem, de azt már megszokhattuk, hogy amit minimumnak ajánlanak, azon legfeljebb összeomlásmentesen fut a rendszer, de használni nem nagyon lehet semmire.

A további tesztelés viszont annyira megerősített hitemben, hogy ezt a rendszert kifejezetten az otthoni felhasználóknak szánták, hogy csak ajánlani tudom mindenkinek. Ha van egy használaton kívüli 1 GB feletti merevlemezük, amit be tudnak tenni elsődleges meghajtónak, akkor mindenképpen érdemes megvenni a bétaváltozatot a Microsoft Ügyfélszolgálatnál, mert egyrészt megéri azt a pár ezer forintot, hogy kipróbálják Önök is, másrészt nem fognak zsákba-macskát venni, amikor a magyar változat megjelenik a boltokban. Az ilyen alkalom arra is jó, hogy a rendszer adta újdonságok felhasználását eltervezzék. Az ezzel kapcsolatos kérdéseik már most megfogalmazódhatnak Önökben, és nem akkor, amikor már megvették és használniuk kellene a rendszert. Ha a jelenlegi gépükön futtatják a Windows 2000 Professional változatot, akkor azt is fel tudják mérni, hogy az mennyire felel meg az igényeiknek, és mennyivel gyorsabb gépre lenne szükségük a kényelmes munkához.

Móricz Attila

<http://www.moricznet.hu>

Tartalomjegyzék

Windows 2000 Professional áttekintés	4
Mi a Windows 2000?	4
Telepítési feladatok	5
A hardverkiválasztás szempontjai	6
A minimális hardverkövetelmény	6
A Kulcs Kft tesztgépe	7
A telepítés menete	7
A rendszer megjelenése	9
Munkaasztal	10
Start menü	10
Az új megjelenésű Intéző	12
A jogosultsági rendszer	14
A hozzáférés szabályozása a lemezeken	15
Alapértelmezett felhasználók és csoportok	15
Lemez- és fájlkezelési lehetőségek	16
A lemez meghajtók tulajdonságai	17
Felhasználói eszközök	18
A Vezérlőpult felépítése	18
Új programok hozzáadása	18
Fax	19
Mappa beállításai	19
Energiagazdálkodás	19
Szkennerek és kamerák	19
Hangok és multimédia	19
Rendszer	19
Felhasználók és jelszavak	19
Általános kellékek	20
Jegyzetomb és WordPad	20
Paint	21
Parancssor	21
CD-lejátszó	21
Kommunikációs kellékek	22
Kisegítő lehetőségek	22

A Windows 2000 Professional áttekintése

Az alábbi fejezetekben megismerkedünk a Windows 2000-rel, felmérjük a lehetőségeinket, rendszerezük az elérhető szolgáltatásokat, hogy átlássuk, milyen komoly feladatokat bízhatunk az új Windowsra.

Igaz ugyan, hogy a Windows 2000 valójában Windows NT 5.0, de ez ne riasszon el senkit. Nem kell arra gondolni, hogy ezt csak MCP vizsgával rendelkezők használják, hanem éppen ellenkezőleg. A telepítésnél kevesebbet kérdez, mint az előző Windows-változatok, amelyeknél tényleg alaposan oda kellett figyelni.

Használhatja úgy is a Windows 2000-et, mintha az egy Windows 95 lenne, mert felülete azzal azonos, többségében mindent ugyanott megtalál, de ha veszi a fáradságot, hogy egy kicsit a dolgok mélyére nézzen, akkor megkapja azt az NT-vel járó biztonságot, amit a Windows 95/98-ról nem lehetne elmondani. Csak annyit mondok, hogy nemcsak definiálhat felhasználókat és jelszóval védett belépést, de azt a Windows számon is kéri a belépőn. Ha meghatározza a felhasználóknak, hogy azok hol, milyen műveleteket végezhetnek, akkor azt a Windows 2000 be is tartja. A Windows 95/98-nál a jelszavas beléptetés csak szórakozás volt, hiszen egy **Esc**-kel egyszerűen félrelökhettük a beléptetést, és szabadon tallózhattuk a merevlemez tartalmát. Itt ilyen nincs. Ha **NTFS**-fájlrendszert használunk, akkor a rendszer indulásakor megjelenő beléptető ablakon sehogyan nem lehet továbblépni, ha valakinek nincs jogosultsága a rendszer használatára.

Mi a Windows 2000?

A *Windows NT 4.0 Workstation* szoftver továbbfejlesztésének eredménye nem egy 5.0 változatszámra futó szoftver lett, hanem a **Windows 2000 Professional**. A *Windows NT 4.0 Server* újabb változata a *Windows 2000 Server és Windows 2000 Advanced Server*, amelyek között főként teljesítménybeli, terhelhetőségbeli különbségek vannak.

Az NT jelentése *New Technology*, ami magyarul új technológiát jelent. Ez a rendszer új fájlrendszert kapott, amelynek neve NTFS. A Windows 2000 tud ugyan kezelni FAT és FAT32 fájlrendszerű meghajtókat is, de igazából akkor van értelme az új Windowst használni, ha azt NTFS formátumú meghajtóra telepítjük. Ennél ugyanis a fájlrendszer biztosítja, hogy akár minden fájlra külön hozzáférési jogosultságot határozzunk meg. Ez ugyan elég sok adminisztrációt ró a felhasználóra, de csak akkor kell élnünk a lehetőséggel, ha

valóban szükségünk is van rá. Mindenképpen érdemes azt az értelmes közép-utat járni, ahol főbb irányvonalaiiban meghatározzuk, hogy például a család tagjai mely fájlokat láthatnak, mely területeken végezhetnek módosításokat, és mi az, ami számukra teljesen rejtve marad.

Amit nem látunk, az nem is hiányzik, így mindenki csak annyit lát a meghajtókon, amennyi éppen szükséges a számára. Ha a telepítéseket rendezten végezzük, akkor nem kell sokat bíbelődnünk a hozzáférési jogokkal sem, de az NTFS meghajtókon korlátozhatjuk is felhasználók „*korlátlan helyigényét*”.

Felületét tekintve már az NT 4.0 is felvette a Windows 95 új megjelenését, ami a Windows 2000-re egészen sok szolgáltatást nyújtó barátságos felületté alakult át. A beépített webes kezelőfelület számos kiegészítő szolgáltatással gazdagodott a Windows 98-hoz képest is, így mindenképpen érdemes élni az új szolgáltatásokkal.

Mind a rendszer felügyeletét, mind a felhasználói eszközöket tekintve a Windows 2000 sok újdonságot és sok olyan szolgáltatást nyújt, amit az előző változatokhoz képest szinte luxusnak érezhetnénk. Azért csak feltételes módban, mert bizony égetően fontos volt már, hogy például sok program telepítése és eltávolítása után ne maradjanak felesleges fájlok a merevlemezen, mert azokat eltávolítani nem tudjuk, de a helyet foglalják, például a *Windows 98 System* mappájában.

Ha pedig hálózatot kívánunk kialakítani a gépeinkből, akkor egy ilyen biztonságos és számos funkcióval rendelkező operációs rendszerrel bíró gép mindenképpen hasznos eleme lesz a hálózatnak.

Telepítési feladatok

A telepítés menete annyira egyszerű, hogy különösebben nem részletezzük, jómagam sem figyeltem oda közben, mert nem is volt rá szükség. Mindezt megtehettem azért, mert már előtte elvégeztem azokat a műveleteket, amelyeket nem tudok eleget hirdetni, hogy tiszta telepítést végezzünk, tehát üres merevlemezre. Így ugyanis nem fogjuk az előző hibás beállításokat és az esetleges vírusokat örökölni!

Aki rendszeresen archivál, és minden programja megvan eredeti adathordozón, annak nem jelent problémát az, ha esetleg örök nyugalomra szenderül a merevlemezre. Igaz, elvesznek az egyéni beállítások, de azokat is lehet archiválni, ha viszünk bele némi tudatosságot. (*Lásd T&T 2. rész: „Tipp a tippekhez” tanácsot.*)

A hardver kiválasztás szempontjai

A Windows 2000-et alapvetően az új hardverekhez készítették, így nagyon régi gépre ne is próbáljuk meg feltenni. Egyrészt szörnyen lassú lesz mind a telepítés, mind a rendszer futtatása, másrészt sok szolgáltatást nem is fogunk látni, mert azok csak az újabb hardverek megléte esetén jelennek meg. A rendszernek eléggé nagyok az igényei minden hardvereszközt tekintve, így felújított gépet sem javasolnék senkinek a telepítéshez.

A kipróbáláshoz természetesen használhatunk egy kiszuperált gépet is, de annak is meg kell felelnie a minimális hardverkövetelményeknek. Azonban az ilyen telepítésről semmiképpen ne azt a következtetést vonjuk le, hogy milyen lassú, mert elsősorban a szolgáltatásaira vagyunk kíváncsiak. Ha pedig a leírás alapján elnyerte a tetszésünket az operációs rendszer, akkor próbáljunk olyan hardverkiépítést összeállítani hozzá, amivel néhány évig nem lesz problémánk. Ha pedig így gondolkodunk, akkor érdemes megfontolni azt is, hogy egy márkásabb számítógép kicsivel többért nem lenne-e megbízhatóbb.

A minimális hardverkövetelmény

Processzor: Az AMD 486DX4-100-as még nem elég neki, mert lefagy a telepítés során, de a Pentium 100-ra nálam felment. A Microsoft hivatalosan Pentium 133 MHz-et jelöl meg, de az olyan lassú, mint a csiga, de működik. Pentium 300 MHz-en próbáltam még, ami viszont elnyerte a tetszésemet (*de további részletekkel az interneten a weblapjaimon szolgálhatok a lapzárta után végzett tesztleésekről*). Próbálkozni lehet 200 MHz-nél gyorsabb órajelű processzorokkal, de élvezetes munkára nem elég.

Memória: A telepítés nem indul el, ha 32 MB RAM-nál kevesebb memória van a gépünkben. Erről a 4. indítólemez beolvasása után kapunk értesítést, röpké 15 percnyi várakozás után. A 100 MHz-es Pentium gépemben így 32 MB volt, de nem javasolom senkinek, mert a merevlemez állandóan járt, ami a cserefájl állandó használatára utal. A 300 MHz-es Pentium gépemben egy darab 64 MB-os 100 MHz-es lapka található, és csupán a rendszer használatához elegendő volt, bár ez már a Windows 98 napi munkahasználatához is csak némi kompromisszumokkal nevezhető elegendőnek. Mindenképpen 128 MB az ideális mennyiség.

A merevlemez kapacitása: A Windows 2000 Server alaptelépítésben 700 MB-ot foglal, míg a Professional 1,1 GB körül. Most éppen 1,7 GB helyet foglalt a tesztgép merevlemezén, ahol a Windows 2000 Professional található

teljes telepítésben, és egy Office 2000 hasonlóképpen, illetve 200 MB-nyi egyéb program. Ehhez még számoljuk hozzá a saját alkalmazásaink méretét, de a memóriánk mennyiségének megfelelő cserefájl méretét már a fenti érték tartalmazza. A tesztgéppen 128 MB memória van, amihez egy 196 MB-os cserefájl tartozik, bár éppen fut a Word 2000 is. Foglalja még a merevlemez egy 128 MB-os fájl, ahová *hibernáláskor* menti a teljes memória tartalmát.

A további összetevők részletezésére most nem térünk ki, mert nem meghatározó a fajtája. Bátran választhatunk komolyabb eszközöket is, mert azok szolgáltatásait is ki tudja használni a rendszer. Azonban a régebbi eszközöket már végleg kiselejtezhetjük.

A Kulcs Kft. tesztgépe

Processzorát tekintve egy 450 MHz-es Intel Pentium III-as Katmai, amelyen el tudnám képzelni a napi munkámat. A 128 MB 100 MHz-es SDRAM memóriája is elegendő, különösen, ha a Windows cserefájlja egy 6,4 GB Quantum merevlemezen van. A Creative Blaster TNT2 AGP-s videovezérlőn lévő 16 MB RAM már a jobb játékoknál is megfelelő. Az 5x SONY DVD ROM 32x-es CD-olvasási képességgel igazán gyorsan kiszolgált a telepítések során. A 17" Belinea monitor 1280x1024-es true color megjelenítésnél 75 hertzes függőleges képfriessítési frekvenciájával is kényelmes munkát biztosított.

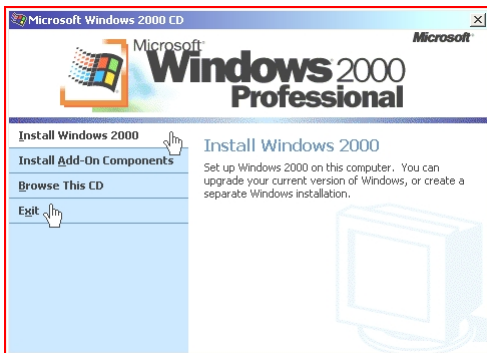
*További információk: Kulcs Kft. (Irodatechnika) Győr, Aradi vértanúk útja 8.
Tel./Fax: (96) 512 680; Tatabánya, Dózsa Gy. út 62. Tel./Fax: (34) 310 483*

A telepítés menete

A telepítés előtt mindenképpen nagy figyelmet szenteljünk a merevlemezre, különösen akkor, ha abból csak egy van, és azon tároljuk más egyéb dokumentumainkat is. Mindenképpen készítsünk azokról is biztonsági másolatot. Ha már nem kár a merevlemez tartalmáért, akkor kezdődhet a telepítés. Mivel különféle helyzetekből indulhatunk, ezért lássuk a lehetőségeket.

- 1. Egy Windowst futtató számítógépen:** Helyezzük be a *Windows 2000 Professional CD-lemezt* a *CD-ROM-* vagy *DVD-*meghajtónkba, és akkor megjelenik az alábbi ablak, esetleg egy másik párbeszédablak kíséretében. Ha angol nyelvű Windowst használunk, akkor az első menüpontot kiválasztva indulhat a telepítés. Ellenkező esetben ez az út nem járható, és csak flopiról indított telepítést végezhetünk. Ebben az esetben viszont válasszuk a **Browse This CD** menüpontot, majd később ide visszatérve lépünk ki az **Exit** menü-

ponttal. A tallózásra azért van szükség, mert a CD *bootdisk* mappájában találunk egy *makeboot.exe* programot, amit el kell indítanunk. Előbb azonban készítsünk elő 4 db flopilemezt, mert ez a program a telepítéshez szükséges indítólemezeket fogja elkészíteni.



1. ábra. A Telepítő CD nyitóablaka.

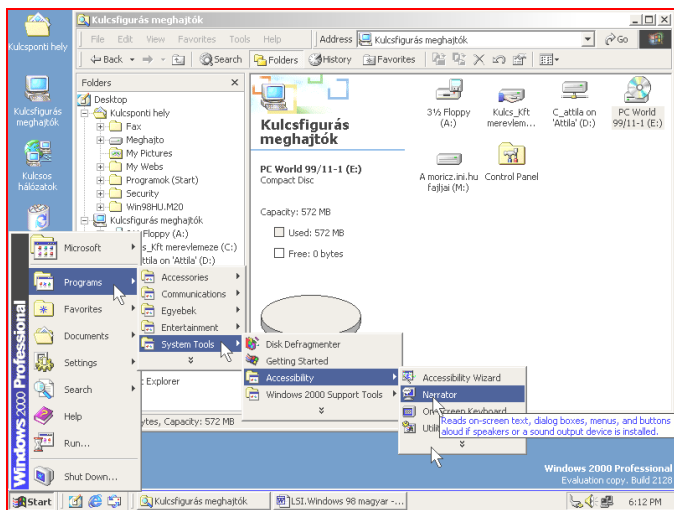
2. Egy legalább DOS-t futtató számítógépen: Az előbbiekhöz hasonlóan a `<cd:>\bootdisk` alkönyvtárban lévő *makeboot.exe* programmal készítsük el az indítólemezeket.

Az indítólemezek birtokában akár egy teljesen formázatlan merevlemez tartalmazó gépen is el tudjuk indítani a telepítést. Kapcsoljuk be a számítógépet, majd helyezük be az első flopilemezt. Ha nem a flopiról indul a rendszertöltés, akkor nézzük meg a BIOS beállításainál a *boot sequence A: C:* beállítást.

A rendszer töltése kb. 15 percig tart, amit a flopi lassúsága okoz. Ezután meg kell adnunk a telepítési helyet, ahol minimum 700 MB szabad helyre van szükség, de inkább többre. A Telepítő útmutatásai alapján járjunk el. Lehetőségünk van partícionálásra, formázásra, ahol NTFS és FAT fájlrendszerek közül válogathatunk. Innen továbblépve következik a fájlok másolása a CD-ről a merevlemezre, majd a rendszer újraindítása. A telepítés a grafikus képernyőn folytatódik tovább. Másol, keresi az eszközöket a gépünkben, telepíti a hozzá való vezérlőket. Ezután meg kell adnunk az adminisztrátori nevet és jelszót, amit el ne felejtünk, mert telepíthetjük újra a rendszert. A telepítés a Kulcs kft tesztgépen egy óra alatt befejeződött, míg lassabb gépen ez 2 óra.

A rendszer megjelenése

A telepítés végeztével megjelenik a Windows 2000, ami kis különbségektől eltekintve szakasztott olyan, mint a Windows 95/98. Ez nagyon jó azoknak a felhasználóknak, akik az említett Windows rendszerekről frissítenek, mert a hasonló, de megújult külső csak kis változást jelent nekik. Nagyban megkönnyíti a kezdeti lépéseket, mert szinte eltekinthetünk attól az apró tényőtől, hogy egy robusztus NT-alapú rendszer van a kezünk alatt, és nem egy DOS-ból „átrajzolt” Windows.



2. ábra. A Windows 2000 Professional megjelenése.

A bal oldalon találjuk a szokásos ikonokat, amelyeket tetszőlegesen átnevezhetünk, ikonjukat megváltoztathatjuk. Lent helyezkedik el a tálca a futó programok gombjaival, szélén a rendszertálca a fontosabb ikonokkal, illetve a bal oldalon a **Start menüvel**. Ez megjelenésében hasonlít az elődjére, de néhány újdonságot itt is találunk. A **Windows+E** billentyűvel gyorsan előhozható a jól ismert *Intéző* program, amelynél a webes megjelenítés az alapértelmezett, de választhatjuk a klasszikus stílust is. Középut viszont nincs.

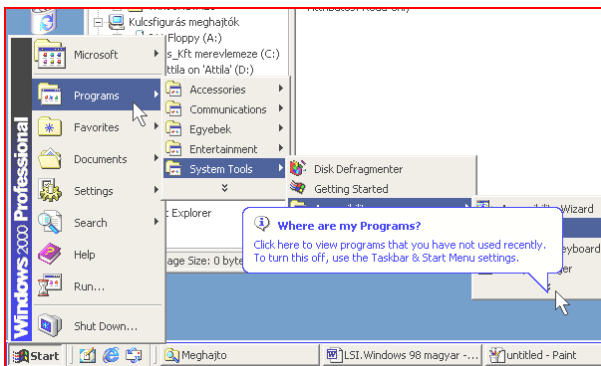
Munkaasztal

A Windows 98-ban megszokott felületet kapjuk, amely klasszikus megjelenítése nem változott a Windows 95 óta. Az IE 4 hozta magával az Active Desktop megjelenítését, amit most továbbfejlesztettek. Vegyünk új elemeket (*képet, weblapot, mappát, szövegfájlt*) az aktív asztalunkra, és mutassunk rá az egyikre. A megjelenő címsorában újabb gombokat találunk. Próbáljuk ki!

A jobb gombbal kattintva az asztalon a helyi menü ismerős menüpontokat tartalmaz, de az Active Desktop almenü tovább bővült. Új elem felvételét közvetlenül az almenüből indíthatjuk, illetve egy külön csoportban kerülnek felsorolásra a kiválasztott Active Desktop elemek. Azok megjelenítését, frissítését vagy zárolását is elindíthatjuk a helyi menüből.

A *New* almenü továbbra is az új dokumentumok létrehozására hivatott, de mintha sokkal gyorsabban megnyílna, mint az előző Windowsban. A *Properties* menüpontra kapjuk a képernyő tulajdonságait, ahol néhány új háttérképen kívül újdonságként megjelent egy-két újabb átszínezhető elem az *Appearance* lapon, de még mindig nem az összes. Már 18 elemet módosíthatunk a 29 beállítható színből.

Start menü



3. ábra. Az új szolgáltatás bemutatása Windows 2000 módra.

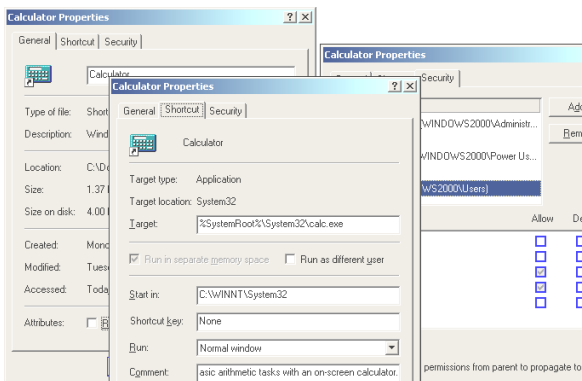
Újdonság volt az IE 4 óta, hogy a *Start menü* elemeire akár a jobb gombbal is kattinthatunk, és az elem helyi menüje jelent meg. Most az Office 2000-ből

jött az újítás, hogy a rendszer figyelni, melyik parancsokat, milyen gyakran választjuk ki. Ha valamelyiket ritkábban, akkor azt elrejtí, és csak kisebb várakozás után jeleníti meg, vagy akkor, ha a dupla lefelé-nyíl „menüpontot” választjuk ki. Ha megnyitjuk a Start menüt, és elidőzünk egy kicsit, értetlenül állva a jelenségek fölött, akkor a *Publisherből* ismerős „túlméretes sűgó” jelenik meg, itt éppen a *Where are my Programs? (Hol vannak a programjaim?)* kérdéssel.

Ha a jobb gombbal kattintunk a *Start* gombra, akkor az adminisztrátori jogokkal bíró felhasználóknál megjelennek az *Open / Explore All Users* parancsok. Ha ezeket választjuk ki, akkor a módosítások minden felhasználónál megjelennek. A *Start menü* tartalmának módosításához válasszuk ki a *Start / Settings... / Taskbar & Start menu...* parancsot, ahol az *Advanced* lapon sok újdonságot találunk. Ha minden kapcsolómezőt bejelölünk, akkor szinte mindent elérhetünk a Start menüből.

Nem a Start menühöz kötődik ugyan, de önök is itt veszik észre először, hogy a *Start menü* parancsaira rámutatva először egy buboréksűgó jelenik meg, és nemcsak a beépített elemekhez, hanem bármelyik programhoz, dokumentumhoz megadható.

Ha a *Start menüben* lévő menüpontra a jobb gombbal kattintunk, és a tulajdonságait kérjük, akkor a megjelenő tulajdonságok ablakban számos újdonságot találunk. A buboréksűgó a *Comment* mezőbe írt szöveget jeleníti meg.



4. ábra. Új elem a *Comment*, de más érdekességeket is találunk itt.

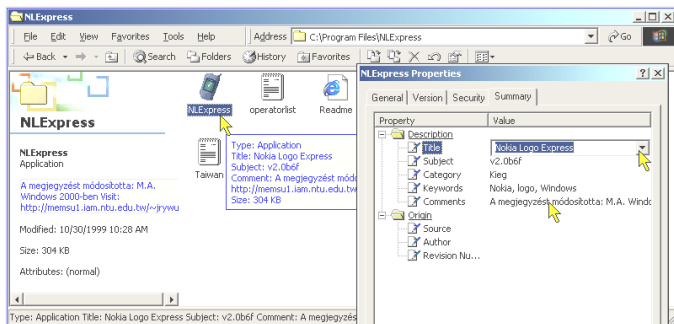
Az új megjelenésű Intéző

A 2. ábrán már láthattunk egy átnézeti képet az *Intézőről*. Első ránézésre azt láthatjuk rajta, hogy alapértelmezésben a már ismert webes megjelenítést mutatja. Ebben a nézeti formában több új elem is megjelent, bár ha valaki az előző változatokban még nem annyira használta ezt a nézetet, akkor annak sok érdekességet tartogat a rendszer.

Meghajtóknál egy 3D kördiagram mutatja a szabad és foglalt hely arányát a meghajtón, de ha az egy hálózati meghajtó, akkor a fájlok kapcsolaton kívüli eléréséhez felajánlja a *File / Make Available Offline* parancsot.

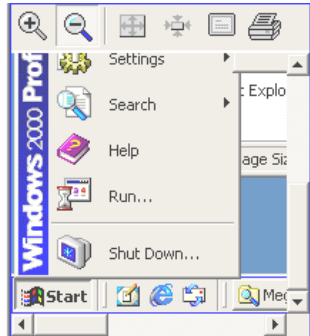
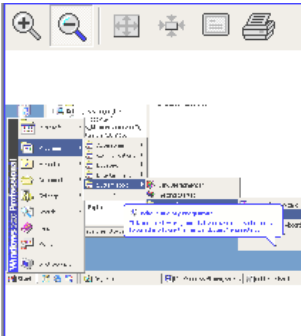
Fájloknál általában azok jellemző tulajdonságait írja ki az információs sávra, majd alatta egy kicsinyített mintakép látható a fájlról. Hála a többszálú programozásnak, ha gyorsabban tallózunk a fájlok között, akkor a mintakép előállítás automatikusan leáll, de ha elidőzünk valamelyik fájlon, akkor már meg is jelenik a mintaképe. Amennyiben a fájlnak van **megjegyzés** tulajdonsága, például Office dokumentumok, akkor azt is az információs sávon jeleníti meg. Ezzel egy időben az **állapotsorban** is olvashatjuk az információkat, aminek klasszikus megjelenítésnél van jelentősége.

Újdonság, hogy futtatható programoknál és más dokumentumoknál is állíthatók az Office fájlokból ismert **tulajdonságok**, amit azonban nem a fájlba jegyez be a rendszer, mert az nem vezetne jóra. A tulajdonságok megadása azért is hasznos, mert a fájlok tallózása közben az információs sávról olyan adatokat tudhatunk meg, amihez eddig csak a fájlok megnyitásakor jutottunk.



5. ábra. Futtatható programok tulajdonságainak állítása és megjelenítése.

Képeket tartalmazó mappáknál hasznos, ha a továbbfejlesztett nézetet használjuk. Ehhez válasszuk ki a *View / Customize This Folder...* parancsot, és válasszuk a *Choose or ...* elemet, majd a *Next* gombra kapott következő ablakban az *Image Preview* elemet. Ekkor megjelenik az eddigi miniatúra helyén egy keret, amelyben a kijelölt kép mintaképe látható. Ebben még nem is lenne semmi új, de a képeket nagyíthatjuk, kicsinyíthetjük helyben, vagy teljes képernyős *Image Preview* program ablakában is megnyithatjuk, ahol jobban megtekinthető az egész kép.



6. ábra. Képfájlok mintaképe különféle nagyítási lehetőségekkel.

Ha mindezt kiegészítjük a mappáknál most már végre alapértelmezésbe is elérhető *Thumbnails* nézettel (*Miniatúrák*), akkor semmiféle képnézegető, képtallózó programra nincs már szükségünk, mert itt teljes körű kiszolgálást kapunk.

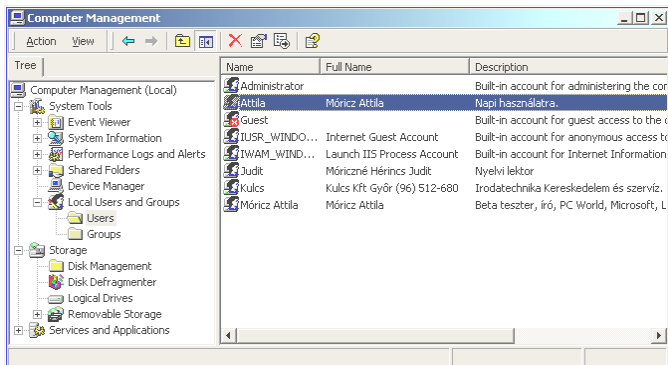
Újdonság még az *Intéző* program eszköztára, amit egyénileg alakíthatunk bizonyos határokon belül. Mintát a 2. és 5. ábrán láthatnak. A legjobb újítás, hogy az *Intéző* eszköztárán lévő gombok a fájlkezelési munkára is ugyanúgy érvényesek. Például a *Search* gomb a kereső böngészősávot nyitja meg, amit eddig csak internetes kereséseknél használtunk. Most a keresőprogram itt kapott egy webes kezelőfelületet, ahol ugyanazokat a keresési feltételeket beállíthatjuk, mint eddig. Előnye, hogy ugyanazon ablakon belül szabadon tallózhatunk a fájlkeresés (*Search*), az előzőleg megnyitott fájljaink (*History*), a kedvenceink (*Favorites*) és a mappáink (*Folders*) között.

A jogosultsági rendszer

A telepítést követően lehetőleg minél előbb el kell végeznünk bizonyos beállításokat a saját érdekében. Amíg ugyanis nem hozunk létre új felhasználókat, addig mi adminisztrátori jogkörrel, teljhatalommal rendelkezünk a fájljaink felett. Ez csupán azért nem jó, mert bizonyos fájlokat nekünk sem lenne szabad bántani, másrészt vírusveszély esetén a vírusok is a mi jogainkat felhasználva garázdálkodhatnak.

Ha azonban létrehozunk legalább egy új felhasználót a napi használatra, amelynél a rendszer és a telepített programok mappáiban csak olvasási jogunk van, és írási, módosítási jogunk csak a saját mappánkban van, akkor megvédjük a rendszerünket az esetleges károkozástól is. Ez a módszer akkor is jó, amikor egy program olyan fájlokat szeretne felülírni a saját selejtes példányával, amelyekre a rendszernek is szüksége van. Ilyenkor ugyanis nincs hozzá joga, így nem végezheti el a műveletet. Ekkor meggondolandó az is, hogy egyáltalán használjunk-e ilyen veszélyes programot.

Az asztalunkon lévő sajátgépünkön kattintsunk a jobb egérgombbal, és válasszuk ki a *Manage* parancsot. Ez a *Console Management* program elérhető még a *Control Panel / Administrative Tools* csoportból is.



7. ábra. Felhasználók létrehozása és csoportokhoz rendelése.

Láthatjuk, hogy itt nemcsak a felhasználók kezelése történik, hanem sok más feladat is. A rendszerünk kezelésének többsége itt elvégezhető.

Válasszuk ki a bal oldali fanézetben a *Users* csoportot, és az *Action / New User...* parancsával hozhatunk létre egy új felhasználót. Adjuk meg a kért adatokat, amelyeket többségében az előző ábrán is láthattunk. Utána nyissuk meg a létrehozott felhasználó tulajdonságait (*Properties*), és nézzük meg ismét a beállításokat. Mivel már egy létező felhasználóról van szó, ezért azt hozzárendelhetjük felhasználói csoportokhoz, bejelentkezési parancsfájlok futtatását írhatjuk elő, de külön meghajtót is kaphat a saját mappájához.

A hozzáférés szabályozása a lemezeken

Miután ezzel végeztünk, nyissuk meg az *Intéző* programot például a *Windows+E* billentyűkkel, és mérjük fel, hogy mely mappákhoz, kinek és milyen jogosultságot engedélyezünk. Itt először a felhasználónak engedélyezzük a mappa listázását, olvasását, de semmilyen írási jogot ne adjunk. A rendszer már alapértelmezésben letiltja a felhasználóknál azt, hogy azok egymás dokumentumait megnézzék a *Document and Settings* mappában.

Érdemes egy-egy jogosultság megváltoztatása után kilépni az adminisztrátori névről, és belépni a korlátozott jogú felhasználói névvel, és megnézni, hogy a programjaink is futnak-e egyáltalán, vagy netán túlzásba vittük a korlátozásokat. Ha nem látjuk esetleg a saját mappánkat, akkor se aggódjunk mert egyszerűen kilépünk (*Start menü / Shut Down / Log Off <neved>*), és újra belépünk az adminisztrátori joggal bíró saját nevünkkel. A meghajtók, mappák, fájlok hozzáférési jogait NTFS meghajtókon állíthatjuk, de még a felhasználónak is joga van megnézni, kinek milyen van joga van az adott elemhez.

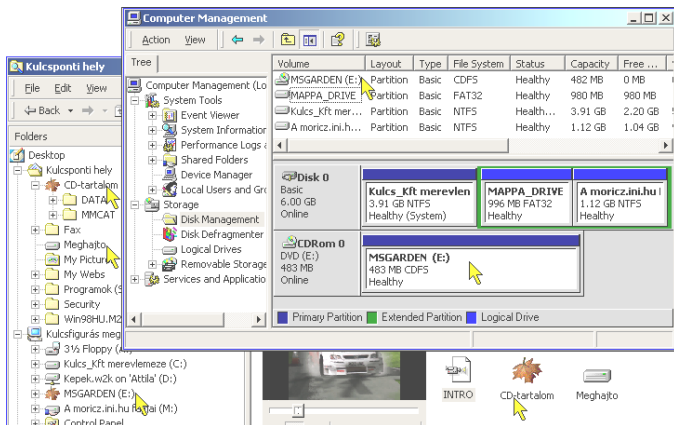
Alapértelmezett felhasználók és csoportok

A rendszer tartalmaz néhány alapértelmezett felhasználót és csoportot, amelyek egyrészt mintául szolgálnak nekünk is, másrészt felhasználhatók saját célra is. Ilyenek például az *Administrator*, aki teljes körű jogosultsággal rendelkezik minden felett, a *Guest*, a vendég, aki nézelődhet a lemezeinken, programokat indíthat el, de semmilyen írási joga nincs. A csoportok sora már hosszabb, mert ott a különböző feladatokhoz külön-külön csoportokat találunk. Mielőtt azonban ezeket felhasználnánk, alaposan nézzük meg azok jogosultságait. Kezdőknél hasznosabb, ha saját csoportokat hoznak létre, és azok jogosultságait maguk osztják ki.

Egy csoport mindig olyan jogokat kaphat, ami az adott feladatához szükséges. Az összes többi helyről viszont ki kell zárni a felhasználót, vagy ki kell törölni az ott található *Everyone* (*mindenki*) elemet.

Lemez- és fájlkezelési lehetőségek

Amennyiben nem egy darab meghajtónk (C:) van, hanem legalább két részre felosztottuk a particionálásnál a meghajtónkat, akkor most kedvünkre szórakozhatunk az NTFS fájlrendszer adta szolgáltatásokkal. Átlagos Windows felhasználók elképzelni sem tudják azt, hogy például a *My Documents* mappából nyíljon egy másik meghajtó tartalma, például a CD-ROM-é vagy egy másik merevlemez tartalma, ami nem is érhető el meghajtó-betűjellel.

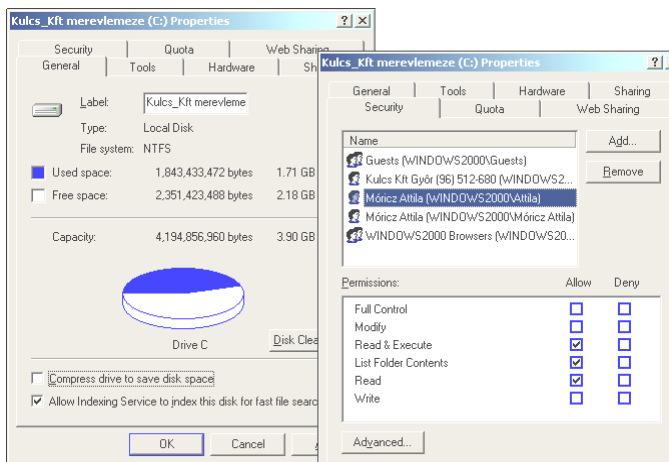


8. ábra. Kapcsolat a meghajtók, partíciók és mappák között.

Ezen az ábrán például egy CD-ROM-lemez tartalma a saját dokumentumaim között jelenik meg a „CD-tartalom” nevű mappában, ami ugyanúgy a sajátgépről is elérhető lenne. Hasonló a *Computer Management* ablakában látható „MAPP_A_DRIVE” nevű meghajtó, amelynek viszont nincs meghajtó-betűjele, és csak az itt átnevezett *My Documents* (Kulcsponeti hely) mappában jelenik meg, de kizárólag csak nálam. Ha másik felhasználói névvel lépek be, akkor a meghajtó nem látható, mert az nem nézhet bele az én dokumentumaim közé. Így ha van sok kisebb méretű merevlemez meghajtónk, akkor azokat egy-egy mappaként megjeleníthetjük. Ha NTFS fájlrendszerrel formázzuk meg, akkor pedig a hozzáférési jogokat is meghatározhatjuk. Előnye inkább cserélhető másodlagos meghajtóknál jelentkezik.

A lemezmeghajtók tulajdonságai

A számítógépünkben lévő meghajtók sokfélék lehetnek. A tulajdonságaik is attól függően változnak, hogy milyen fájlrendszer található az adott meghajtón. Általános, megosztási és webes megosztási információk mindenhol megtalálhatók, de a *Security* és a *Quota* csak NTFS meghajtóknál érhető el. A *Security* lapon adhatjuk meg, hogy az adott meghajtóhoz ki, milyen jogokkal férhet hozzá, míg a *Quota* a felhasználók maximális helyfoglalását hivatott betartatni.



9. ábra. Kapcsolat a meghajtók, partíciók és mappák között.

Szintén csak NTFS meghajtóknál áll a rendelkezésünkre a beépített tömörítés, ami akár fájlokra is alkalmazható. Hatékonyságát egy példával illusztrálnám. Az előző ábra 24 bites színmélységű *BMP-ben* eltárolva 900 kB, de az NTFS meghajtón tömörítve csak 136 kB-ot foglal. A tömörített fájlok, mappák és meghajtók nevei alapértelmezésben nem fekete, hanem kék színnel jelennek meg. Ez a szolgáltatás a lemezkarbantartónál (*Disk Cleanup*) is megtalálható. Ha a régen használt fájlokat a Windows a kérésünkre tömöríti, akkor jelentős helyet takaríthatunk meg vele, amíg a fájlokat nem írjuk felül. A Windows saját nem módosuló fájljai ezért már eleve tömörítve vannak.

Felhasználói eszközök

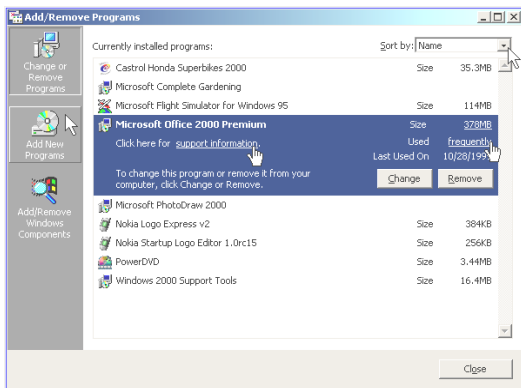
Számos Vezérlőpulton megtalálható beállítással teheti a felhasználó otthonossá a rendszerét. Ehhez sokszor nem kell nagy előképzettség sem. A Start menü programjai sokaknak ismerősek, de újdonságokat is rejtenek.

A Vezérlőpult felépítése

A beállítások többsége hasonló az előző Windows-változatokhoz, de a kivitelezés módja több helyen is megváltozott. A párbeszédablakok felépítése sok helyen webes stílusú, mint ahogy az egész rendszer is. Az eddig különálló rendszermappák is a *Control Panel* alá csoportosítva jelennek meg. Összevonták a telefonos hálózat mappáját és a hálózati kapcsolatokat, mert NT-nél telefonon keresztül is csatlakozhatunk a hálózathoz. Nézzünk néhány újdonságot:

Új programok hozzáadása

Már említettem a *Start menü*nél, hogy a rendszer figyeli az aktivitásunkat, és a kevésbé használt programokat csak külön kérésre jeleníti meg. Ugyanígy itt is megjegyzéssel látja el a telepített programokat, amelyeknél a foglalt hely méretét is megtudhatjuk.



10. ábra. Programok hozzáadása és eltávolítása új köntösben.

Fax

Külön beállítási ikont kapott, mivel a fax fogadása is a rendszer alapfeladata lett. Az érkezett faxot *TIF*-formátumban a dokumentumokat tároló mappába teszi közvetlenül, amit az *Image Preview* egy pillanat alatt meg tud jeleníteni.

Mappa beállításai

A mappák, fájltypusok beállításait szintén nem a mappában vagy az Intézőben kell keresnünk, bár onnan is elérhetők. A mappák vagy klasszikus vagy webes stílusban jelenhetnek meg. Érdemes azonban a webes stílusra áttérni, mert nagyon sok újdonságot tartalmaz.

Energiagazdálkodás

Mindenképpen érdemes megnézni az itt található lehetőségeket, amelyek a gépünk fejlettségével arányban állnak. A tesztgép ATX-es kiépítésű, így annak kapcsológombja nem a klasszikus módon működik, hanem egy jelzést küld a Windowsnak. Ennél a beállításnál megadhatjuk, hogy ilyenkor hogyan reagáljon. Ha azt adjuk meg, hogy hibernálja magát, akkor lementi a memória tartalmát egy fájlba, és a legközelebbi bekapcsolásnál csak ezt olvassa be, és pár másodperc alatt munkaképes a rendszerünk.

Szkennerek és kamerák

A képbeolvasó eszközök külön telepíthetők, bár komoly beállításokat nem kell elvégezniük az esetükben, de mindenképpen a rendszer tudomására kell hoznunk a létezésüket, mert az alkalmazások ezen keresztül olvasnak.

Hangok és multimédia

Összevonták a két nevezett beállítási párbeszédablakot, és a felesleges beállításokat kihagyták. Átalakult az utolsó lap, itt *Hardware* nevet kapott, de kevésbé áttekinthető, mint eddig volt.

Rendszer

Ide került át a hálózati beállítások Azonosítás lapja, és a *Hardware* lapról érhetjük el az egykori Eszközkezelő lap tartalmát. Azonban a tartalma megegyezik a *Computer Management* program *Device Manager* ágán látható felsorolással, így egyszerűbb lett volna csak hivatkozni az elérhetőségre.

Felhasználók és jelszavak

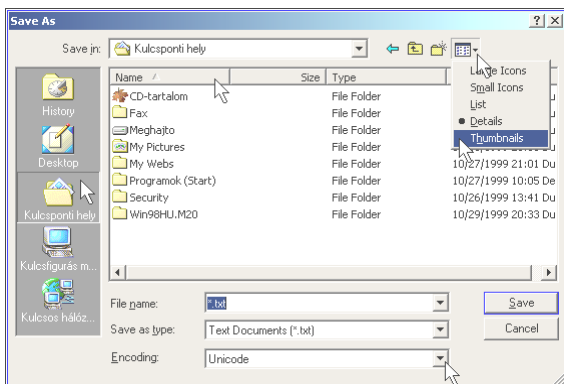
Hasonlóan az előzőhöz ez is elérhető a *Computer Management* programból, de innen előhívva csak a felhasználói beállításokat látjuk.

Általános kellékek

Minden program változott egy kicsit előnyére, mondhatnám régi és nagyon idegesítő hibákat végre kijavítottak, de nem vitték túlzásba a „fényesítést”. A hangrögzítővel még mindig csak korlátozott méretben vehetünk fel hangot. Lássunk néhány kelléket mintaként.

Jegyzetömb és WordPad

A *Jegyzetömb* végre képes nagyobb szövegfájlokat is megnyitni, és nem agódik egy hosszabb naplófájl megnyitásakor. A nyomtatást sem küldi azonnal el, hanem kiválaszthatjuk a nyomtató eszközt, ami a fax megléte esetén e programot az eddiginél is magasabb használati szintre emeli. Ehhez képest a megnyitásnál és mentésnél megjelenő tallózó ablak már nagyképűségnek tűnik, de azt a rendszer adja. i



11. ábra. Outlook pult, miniatúranézet, Unicode a Jegyzetömbnél.

A *WordPad* látszólag ugyanaz maradt, azonban éppen egy 180 oldalas Word 97-es dokumentummal készültem „kiakasztani”, de az ahelyett megnyitotta pár másodperc alatt a dokumentumot. A megjelenítése némi kívánnivalót hagy maga után, de lássuk be, a WordPad nem Word 97. A Word 2000-es dokumentumot viszont nem vette be, de udvariasan közölte, hogy egy hiba lépett fel, és neki most távoznia kell. Hasonlóképpen ez a program is átvette a rendszer újdonságának számító tallózó és nyomtatási ablakokat.

Paint

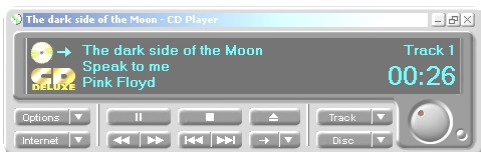
Közvetlenül olvas a kiválasztott képdigitalizáló eszközről, és a görgetősávra kattintva a jobb egérgombbal egy új menüvel szolgál. A képet ennél is elküldhetjük azonnal e-mailben, és az új tallózó és nyomtatási ablakok is a rendelkezésünkre állnak.

Parancssor

Windows felhasználóknak meglepő az a görgethető ablak, amelynél nincs „képernyőről lefutott” információ, mert egyszerűen visszagörgethetjük az ablak tartalmát. További információhoz a *Help* parancs beírásával jutunk.

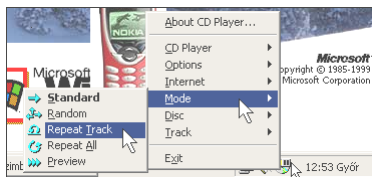
CD-lejátszó

Új megjelenésű CD-lejátszót kaptunk, amely ugyan szebb, de szolgáltatásai terén csak annyi újat nyújt, hogy az internetről letölthetjük a számok címeit, ha egy neves előadó lemezét helyeztük be a meghajtóba. A beállítások sokaságából viszont az következik, hogy több CD-ROM-meghajtó esetén további lehetőségek állnak meg a rendelkezésünkre.



12. ábra. Az új külsővel sokkal divatosabb a CD-lejátszó.

Szintén a beállításoknál kérhető, hogy a vezérlőket jelenítse meg a rendszertálcán. Így a CD-lejátszó ablakára már egyáltalán nincs is szükségünk, ha csupán lejátszani akarjuk a lemezeinket, mert ott a helyi menüből minden funkció elérhető. Ezt mutatja a következő ábra.



13. ábra. A CD-kezelő funkciók a rendszertálcáról is elérhetők.

Kommunikációs kellékek

A Microsoft eddigi számos fejlesztése futott össze egy termékben, a Windows 2000-ben. A telefonálás, szöveges hálózati csevegés, az interneten vagy helyi intraneten folytatott információcsere és a rendszerszintű faxkezelés számos lehetőséget nyújtanak ahhoz, hogy másokkal információt cseréljünk. Szinte a bőség zavarával küzdünk, amikor kommunikálni akarunk valakivel, mert olyan sokféle eszközünk van. Nekünk nincs más dolgunk, mint kiválasztani a megfelelőt.

A Windows Csevegés (*C:\WinNT\System\dllicache\WinChat.exe*) program egyszerű helyi hálózaton folytatott szöveges csevegésre szolgál. A *Hyper Terminal* lal két számítógép kapcsolódhat össze telefonvonalon keresztül, majd billentyűzetten keresztül cseveghetnek egymással. Küldhetnek egymásnak fájlokat is. Más kommunikációs programmal is képes kapcsolódni (*például NC 4 terminal.exe-vel*).

A *faxkezelés* rendszerszintű, így ha felhívjuk a gépünket, beugrik a fax vételét felajánló ablak. A fogadott faxot *TIF-formátumban* egy mappába helyezi. A *fax küldés* az eddigiekhez hasonlóan egyszerű nyomtatási művelet. Az új *tárcsázó* program képes az interneten vagy a saját hálózaton keresztül is telefonbeszélgetést lebonyolítani a hangkártyánk segítségével.

Az *Internet Explorer* webböngészőt, az *Outlook Express* levelező programot, a *NetMeeting* kommunikációs programot és *Chat* csevegő programot már régóta ismerik sokan, így azokat nem kell bemutatni. mindegyik rendelkezik néhány új elemmel, de többségében már eddig is olyan sok kényelmi szolgáltatást nyújtottak, amelyeket nehezen tudunk teljes körűen kihasználni.

Kisegítő lehetőségek

A csökkent munkaképességűeket eddig is segítette a Microsoft, de most végre a **vakok** is lehetőséget kapnak arra, hogy a Windows adta szolgáltatásokat részben kihasználják. Ez az **újdomság** a *Narrátor*, amely a **vakok** részére is lehetővé teszi a Windows használatát azzal, hogy minden megjelenő menü, súgó, ablak tartalmát felolvassa gépi hangon angolul. Kiejti a szövegszerkesztőbe írt karaktereket, de az egész sort is felolvassa. A *Virtuális billentyűzet* más pozícionáló eszközökkel együtt segíti a kezükön sérülteket. A képernyőn megjelenő billentyűzet gombjaira az egérrel kattintva „nyomhatják le” a szükséges billentyűket. A *Kisegítő lehetőségek Varázsló* segít a beállítások elvégzésében. A *Nagyító* a képernyő azon részét nagyítja ki, ahol az egérmutatónk jár.