

OKI Telefon: 266-6225  
OKI InfoFax: 321-4466/1881

## Jól fogadott Westel 900-akciók

**Számíthatunk-e arra, hogy a Westel 900-nál a jövőben mindig lesz valamilyen akció, aminek keretében kedvezményesen lehet készülékhez és előfizetői kártyához jutni? Kérdésünket – néhány továbbival együtt – Sugár András vezérigazgató válaszolta meg.**

– Marketingstratégiánkat mindig az előfizetők érdekeihez igazítjuk. Változtatásaink tudatosak, most a folyamatos akciókat tartjuk célra vezetőnek. Korábbi, néhány hetes akcióknál ugyan figyelemre méltó eredményeket hoztak, de sok kellemetlenséget okozott ügyfeleinknek a többszörös sorban állás. Az akciók folyamatosossá tételével ezt a problémát kiküszöböltük. Másik fő célunk, hogy mindig legyen olyan akciónk, amivel a pillanatnyi igényeket kielégítjük. Nyáron például – gondolva a fiatalokra – színes előlapokkal ellátott telefonokat kínáltunk kedvezményesen. A kresz módosítására való tekintettel néhány hete az aranykártyás új előfizetőknek a gépkocsi-beszerezést is kedvezményes csomagban vesszük. Összességében sikeresnek ítélem stratégiánkat, a piac jól fogadja folyamatos akcióinkat, és a konkurenciát sikerült meglepnünk. Vezérlelővünk a jövőben sem változik, de konkrétumokat természetesen nem tudunk megmondani.

♦ **Szerepel tervek között akcióban nyújtott tarifakedvezmény?**  
– A piac kikényszeríthet ilyen lépéseket is, de a Westel 900-nak nem ez a stratégiája. Ha egy szolgáltató a tarifához nyúl, akkor a legjobb megoldásnak az igényekhez igazodó díjszámítás bevezetését tartjuk. Így született meg például a Szervusz díjszámításunk. Nem tervezzük azonban korlátozott ideig tartó tarifakedvezményt, ezt legfeljebb piaci kikényszerítésre, mintegy erődemonstrációként tennénk.

♦ **Az olcsó készüléket és előfizetői kártyát vásárlók körében – az első néhány számla kézhez vétele után – mekkora a lemorzsolódás?**

– Nem jelentős. Gondot sokkal inkább azok az ügyfelek jelentenek, akik tudatosan nem egyenlítik ki olykor igen magas számláikat.

♦ **Bevételiekhez viszonyítva mekkorák a veszteségek?**

– Az attól függ, hogy a szolgáltatás indulásától számítjuk, vagy egy évet, esetleg egy hónapot nézünk. Általánosságban elmondhatom, hogy a nyugat-európai szolgáltatók veszteségei a teljes bevételhez viszonyítva százalékosan körülbelül kétszer akkora, mint a Westel 900 veszteségei. Ügyfélszolgálatunk komoly munkát végez a „gyanús” esetek kiszűrésére. Nehezíti helyzetünket, hogy gyakorlatilag sötétben tapogatózunk, hiszen az egyének hitelképességét illetően vajmi kevés információ áll rendelkezésünkre.

♦ **Bírja a hálózat kapacitása a gyorsan növekvő előfizetői létszámot? Nem okoz problémát a hirtelen erősödő forgalom?**

– Folyamatosan fejlesztünk, aminek következtében nő a lefedettség és a kapacitás. Idén az első hét hónapban hetvenegy cellatelephelyet állítottunk üzembe. Európában elsőként kezdtük el telepíteni az Ericsson mikrocellás bázisállomásait, amelyekkel egy-egy kisebb területen – például bevásárlóközpontokban – számottevően megnövelhető a kapacitás. Ezek természetesen igen drága beruházások, de a jövőre gondolva elkerülhetetlenek. A műszaki fejlesztések mellett

igyekszünk a forgalmat időben minél egyenletesebbé tenni. Ilyen irányba hat például a Szervusz díjszámítás, amivel délután 4 és reggel 8 óra között kedvezményes tarifáért lehet telefonálni, s amit több mint száz ezer előfizető vesz igénybe. Összességében elmondhatom, hogy igen kellemesen alakul a hálózat terhelése.

♦ **Véleménye szerint hogyan alakul a hazai mobilpiac az elkövetkező egy-két évben?**

– Ha a gazdaság növekedése folyamatos lesz, akkor a piac jelentős bővülése várható. Ez év decemberére több mint hétszáz ezer előfizetővel számolok a három hálózatban, 1998 végére pedig – két évvel megelőzve az előre jelzett dátumot – elérjük az egymilliót. Továbbra is a Westel 900 marad a piacvezető, de a két GSM-szolgáltató közötti pontos arányt (60–40 vagy esetleg 55–45 százalék) ma még nem lehet megjósolni.

♦ **Jövedelmükből milyen hányadot képviselnek az értéknövelt szolgáltatások?**

– Jelenleg harminchat értéknövelt szolgáltatásunk van, ezek bevételeink 3,5-4 százalékát képviselik. A hangposta – a kezdeti idegenkedés után – mára roppant népszerűvé vált, de erőteljesen felfutó ágban van a rövid üzenet szolgáltatás (SMS) is. Az adat- és faxátvitelt, az Internet-alapú szolgáltatásokat egyelőre viszonylag kevesen veszik igénybe, de ez ma még külföldön is így van. Az értéknövelt szolgáltatások választékával a világ élvonalába tartozunk, nem elég azonban a kínálatot biztosítani, meg kell tanítani az ügyfeleket a használatra is. Úgy vélem, hogy 2000-ben bevételeinknek több mint tíz százaléka származik majd az értéknövelt szolgáltatásokból.

Mallás Judit

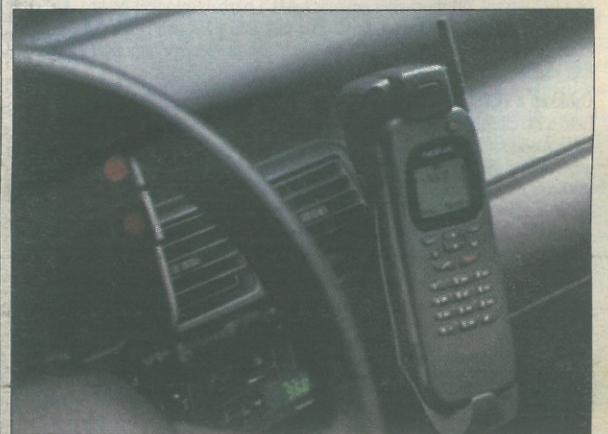
## Rádiótelefon a gépkocsiban

**A közeljövőben életbe lép a kresz azon módosítása, miszerint menet közben a járművek vezetői csak kihangosítóval ellátott rádiótelefon használhatnak. Az élet- és vagyonvédelmi célokat szolgáló rendelet várhatóan sok, eddig kézről telefonáló készüléktulajdonost kényszerít arra, hogy rászánja magát a rádiótelefon árával azonos nagyságrendű beruházásra. Becslések szerint világméretben a rádiótelefonok mintegy 30 százaléka működik autóból szerelve is. Magyarországon a 450 MHz-es készülékeknél hasonló az arány, a GSM-telefonoknál valószínűleg némileg alacsonyabb. Alábbi összeállításunkkal a három mobilszolgáltatótól kapott tanácsokkal szeretnénk segíteni a beszerelés előtt állóknak.**

Mindegyik társaság szakembereinek egybehangzó véleménye, hogy a széles körű kínálat legmegbízhatóbb tagjai a gyári készletek. Az olcsó, távol-keleti, univerzális – azaz készüléktípustól független – szettek nem is érdemes szót vesztegetni, de a jó minőségű, ám nem a telefongyártóktól származó készletek sem veszik fel a versenyt az eredetiekkel. Tanácsos a mobilszolgáltatók hálózataihoz tartozó, zömében autóvillamosági szakműhelyeket felkeresni, ezek ugyanis értnek a gépkocsihoz, élvezik a telefonársaságok támogatását, valamint egyéves garanciát vállalnak a munkára. Egyértelműen óva intenek a szakszerűtlen háziállatok szerelésétől. Komoly károk tehetnek ily módon a nagy értékű járművekben, sőt balesetveszélyt is okozhat a szakszerűtlen munka. Fontos a jó minőségű külső antenna, a legjobb hatásfok a karosszériába fűrt megoldással érhető el. Általános tanács tehát a jó minőségű anyagok, valamint a megbízható beszerelő műhelyek kiválasztása.

A Westel Rádiótelefon Kft. beszerelő műhelyei kizárólag gyári készletekkel foglalkoznak, tapasztalataik szerint ugyanis a többivel gondok vannak. Szakértőjük, Kurumci Ferenc szerint ennek oka, hogy a rádiótelefon lelkét képező mikroszámítógép

protokollját csak a készülék gyártója ismeri. Ő az egyetlen tehát, aki maximálisan ki tudja használni



ni a lehetőségeket, illetve a legelőkeltebben tudja illeszteni a telefont a készülékhez. Ellenkező esetben például lerövidülhet az akkumulátor élettartama.

A kínálatban szerepelnek alap- és teljes készletek. Ez utóbbiak a kihangosításon kívül például rádióérintőre is alkalmasak. A régi, nagyméretű telefonok készletei külső mikrofon, külső hangszóró, tápfeszültség-csatlakozót és kábeleket tartalmaznak. Az új készülékek beszerelőkészleteiben a fentiekben kívül a méretcsökkenés miatt a telefonokból kimaradt elektronika (hangerő- és

mikrofonszabályozás stb.) is megtalálható.

Mivel a gépkocsi árnyékolódobozként működik, nagy hangsúlyt kell fektetni az antennára, mondhatni, ez a jó működés legkritikusabb pontja. Nem véletlen, hogy a legjobb hatásfok a fűrt antennával érhető el, hiszen egyedül ekkor biztosított a karosszériával való fémes érintkezés. Általános tapasztalat, hogy az emberek jelentős része nem enged megfúrni a karosszériát, a szakember szerint azonban szak-

szertű szerelésnél az antenna stabil, és a karosszéria nem korrodál. Természetesen vannak más, kisebb hatékonyságú, de korrekt megoldások is, úgy mint üvegre ragaszható, mágneses és üvegre csipetthető antennák. Ilyenkor azonban gondot okozhat a tápkábel elvezetése. Megoldást jelenthet, ha az autórádió külső, fűrt antennája helyére többsávos (a rádióhoz és a mobiltelefonhoz egyaránt alkalmas) antennát helyeznek, azaz nem bontják meg még egy helyen a karosszériát.

(Folytatás a 7. oldalon)

## Több mint nyolcvanezer Westel 450-es előfizető

Az NMT-rendszerű mobiltelefon-szolgáltatás előfizetőinek száma Európában már nemigen növekszik, a magyar piacon azonban a Westel Rádiótelefon Kft.-nek több mint tízezerrel, 70 ezerről 81 ezerre sikerült növelnie előfizetőinek számát az idei első félévben – jelentette be sajtótájékoztatón Szini István vezérigazgató. – A vállalat létszáma ugyanezen idő alatt 550-ről 330-ra csökkent. A tervezett nyereséges időarányos részét is teljesítette a cég, mintegy 700 millió forintot könyvelhetett el ezen a címen. Mindezt elsősorban marketingpolitikájuknak tulajdonítják, amelynek része, hogy a tarifaháborúban igen kedvező áron kínálják szolgáltatásaikat, a 06-60-as telefonok ma a legolcsóbbak a mobilpiacon. A számos új előfizető mellett régi előfizetők megtartása érdekében is több programot hirdettek. Az

NMT rendszerű, 450 MHz-en működő mobil-telefonkészülékek ma már éppolyan kicsik, szemre szinte megkülönböztethetetlenek a GSM-rendszerű mobilkészülé-

köny, Nagybátony és Ipolytölgyes körzetében, szeptember elsejétől működik Bábólnán, s az év hátralévő szakában Mórahalom, Püspökábrány és Törökbalint körzetében adnak át új bázisállomásokat, utóbbi a szupermarketek környékén megnövekedett mobiltelefonálási forgalmat hivatott kiszolgálni.

A Westel Rádiótelefon Kft. nyereségének egy részét karitatív célokra fordítja, így megállapodást kötöttek a mozgáskorlátozottak egyesületével, és környezetvédelmi célokra, mégpedig a Balaton Nemzeti Park kialakítására is több milliót költenek. A cég munkájának nemzetközi elismerését jelzi, hogy jövőre Magyarországon tartja tanácskozsát az NMT, a telefontársaságok nemzetközi szövetsége.

T. G.

## KFKI-Oracle-Digital

## Félmilliárdos honvédelmi tender

Napjainkban az államigazgatás egyre több területén elvárás a hatékony, gazdaságos működés és a civil kontrol. Többek között ezért írta ki a Honvédelmi Minisztérium azt a tendert, amelynek célja egy pénzügyi, logisztikai, vezetői információs, emberierőforrás- és irodaimenedzsment-elemeket tartalmazó informatikai rendszer bevezetése. Ez azt jelenti, hogy nem honvédelmi szakmai, hanem gazdasági feladatokat kell ellátnia az új informatikai rendszernek.

A tender első szakasza lezárult, a tizenegy szakértőből álló bizottság döntése alapján a gazdasági információs rendszert hét pályázó közül fővállalkozásban a KFKI Számítástechnikai Rt. valószínűsítheti meg. Partnerrei az Oracle Hungary és Oracle Financial rendszerrel, a számítástechnikai eszközöket szállító Digital Magyarországot, valamint a d'Extraline Kft., amelynek szakemberei a humánerőforrás-kezelő szoftverrendszer fejlesztésére vállalkoztak. A mintegy félmilliárd forintot beruházás közel egyenlően oszlik meg a hard-

ver, a szoftver és a szervezés területek között. Mivel a pályázatok többsége megfelelt az előírásoknak, a bírálóbizottság alapvetően az árajánlat alapján döntött.

Napjainkra több okból elengedhetelenné vált egy új honvédelmi információs rendszer kialakítása. A készülő államháztartási reform miatt meg kellett változtatni a HM gazdálkodási rendszerét, ehhez kapcsolódóan pedig az informatikai rendszerét is. A racionalizálás is szükségessé teszi ezt a lépést: a jelenleg 1800–2000 fős informatikai szervezet munkáját 1998-ban már 1100 fő látja el, ezzel párhuzamosan a korábbi közel 200 helyen működő számítási központ helyett három nagy területi központot alakítanak ki, amelyekben a kis létszámú, jól képzett szakembereket a központi szervezet mellett kisegítő személyzetet alkalmaznak. A pénzügyi kormányzat részletes, áttekinthető jelentéseket vár el, és az új rendszer kialakításánál már figyelembe veszik a várható NATO-tagságot követően az információs rend-

szerekkel szemben támasztott NATO-követelményeket is. Elvárás a rendszerrel szemben, hogy hatékonyan támogassa a vezetői döntéseket, és a szoftverrendszer nyitott, platformfüggetlen legyen, többek között azért, hogy a későbbi bővítések, új igények miatt ne kelljen előlről kezdeni a munkát. Az alapvető követelmények közé tartozik, hogy közvetlenül, elektronikus úton kapcsolódjon a Pénzügyminisztérium és az Államkincstár rendszereihez. Ha mindez megvalósul, jövőre pontosan ki lehet mutatni, hogy mennyibe kerül egy katona az államnak, a tervező alrendszer segítségével akár előre is.

Miután elkészült a megvalósítási tanulmány, a munkát két szakaszra osztották. Ebben az évben a pénzügyi-számviteli, illetve a humánerőforrás alrendszereket fejlesztik ki, 1998 áprilisában pedig tervek szerint átadják a tárgyszerkezet és készletnyilvántartó, a tervező-védelmi, valamint a beszerzési (logisztikai) alrendszereket.

Szekeres Zsuzsa



## Röviden

**Újra terjeszkedik az Alma birodalma?** » Az Apple szeptember elején jelentette be, hogy 100 millió dollár értékű Apple-részvényért megvásárolja a Power Computinget – beleértve a kutatásfejlesztési és a kereskedelmi részleget is –, s visszavásárolja a Mac OS operációs rendszer licenst is. A különleges sebességű Mac-klónjairól ismert cég megtartja nevét, s az év végéig még értékesít Mac OS kompatibilis számítógépeket, illetve továbbra is vállalja – a garanciaidőn túl is – az általa értékesített termékek supportját. A többek között gyorsítókártyákat fejlesztő Power Computing az elsők között kezdett Mac-hasonmás gépeket gyártani, s főleg sikeres közvetlen eladási stratégiája segítségével mintegy 400 millió dolláros üzletet épített fel. Az üzlettel a cég ügyfeleinek a teljes adatbázisa az Apple kezébe kerül.

**Modellkészítés számítógéppel** » A különféle ügyviteli, raktározási, pénzügyi, adatbázis alapú programok készítésének legkényesebb része a felhasználó elképzelésének formalizálása, lefordítása a számítógépes környezet nyelvére. Egy feladat adatmodelljének elkészítése, az adatok természetének és a közöttük lévő kapcsolatoknak a leírása komoly felkészültséget kíván a rendszerszervezőtől, akit munkájában jól segíthetnek egyes szoftverek. Az amerikai Infomodelers terméke egyike a rendszerszervező munkáját segítő eszközöknek. Az InfoModeler 3.1-ben kialakított modellből a legelterjedtebb relációs és objektumorientált adatbázis-kezelőkkel, információár-építővel készíthető el közvetlenül az adatfeldolgozó rendszer. A Magyarországon is elterjedt objektumorientált adatbáziskezelőhöz, az Informix Universal Serverhez is illesztett modellezőeszközt az Informix annyira jónak találta, hogy augusztustól minden ilyen rendszerrel együtt szállítja a vásárlónak. Az InfoModeler 3.1 legnagyobb előnye a fejlesztői szerint egy speciális modellezési eljárás alkalmazása, amellyel pontosan leképezhetők a feladat objektumai, szabályai és megkötései.

**Tulip-boom** » Évek óta kitartóan jóslják a piackutatók, hogy gyorsan nőni fog a táskaszámítógépek, noteszgépek iránti kereslet. A gyártók erre számítva folyamatosan javítják ezekben a gépeknek a minőségét, növelik a választékot, igyekeznek helyzetbe kerülni, mire a boom valóban bekövetkezik. Ezt teszi a Tulip is. Most egy Motion Line db (dual bay) modellt hozott piacra, s azt ígéri, hogy ennek a rugalmassága, részegységekből való összerakhatósága olyan jó, hogy az otthonitól a nagyvállalati felhasználóig mindenféle igényt ki tud vele elégíteni. A dual bay azt jelenti, hogy ahol eddig cserélni kellett a hajlékonylemez-egységet és a CD-játszót, ott most elfér egymás felett a házban mindkét eszköz. Ebben a noteszgépben már Universal Serial Bus van, ami gyorsabb periféria elérést, és könnyebb kezelhetőséget jelent. A leggyorsabb processzor, amellyel e pillanatban kapható a noteszgép, a 166 megahertzes Pentium MMX.

**Csökken a TCO (Total Cost of Ownership) mutatószám** » Jelentősen csökkenthető a PC élettartama alatti összes vásárlási és működtetési költség, azaz a TCO a Microsoft Office 97 használata során, állapították meg különféle elemzések. A szoftverhez mintegy egyharmaddal kevesebb fejlesztési, adminisztrációs, támogatási és oktatási költség járul, mint az irodai programsomag megelőző verzióihoz. A számos beépített funkcióknak köszönhetően a problémák többségét a felhasználók a szervizszolgáltatás igénybevétele nélkül meg tudják oldani. A TCO csökkentésének lehetőségeiről a Microsoft web-oldalokon is tájékozhat, mégpedig a <http://www.microsoft.com/corpinfo> címen.

**Multimédiás netshow** » A Microsoft megvásárolta a VXtreme multimédiás fejlesztéssel foglalkozó céget, s ezzel együtt bejelentette a NetShow 2.0. „streaming” multimédiás szerverét. A széles sávú és internetes hálózatok videomegoldásainak fejlesztésében vezető szerepet játszó VDOnet cég a jövőben elsősorban multimédia-platformnak ezt a szerverét választja. Ugyancsak a témához kapcsolódó hír, hogy az ITV.Net cég is csatlakozott azon NetShow szerveret használó szolgáltatócégek táborához, amelyek streaming audio/video multimédiát alkalmaznak az Interneten.

## Pentium féláron, harmadáron

Mint azt a gyártóktól itt-ott már májusban is hallani lehetett, az Intel az árak átrendezését – árcsökkentést – tervezte a harmadik negyedévben. Ezt most nyilvánosan is megjelentette. A cél nyilván Pentium II processzor iránti kereslet felütése, valamint a Pentium versenyképességének fenntartása a versenytársakkal, az AMD-vel, az IBM-mel és a Cyrix-szal szemben. Ahogy a jelentés fogalmaz, a 300 megahertzes Pentium II vált a legnagyobb teljesítményű lehetőségé a PC-pro-



sszor-piacon, és árának csökkenése a nagy tömegű szállítást beindulásának köszönhető. Ugyanakkor a kisebb teljesítményű Pentium II, valamint az első körben adattárakban használt Pentium Pro ára nem, illetve kicsit változik.

Erősen engedett viszont az Intel a Pentium- és a Pentium MMX-árakból, mint írják, a nagy kereslet eredményeképpen.

Táblázatunkban összefoglaltuk néhány processzortípus árváltozását a teljesség igénye nélkül

	Eddigi ár (dollár)	1997. aug. ár (dollár)	Csökkenés %
<b>Pentium II</b>			
300 MHz 512k cache (ECC)	1981	851	57
<b>Pentium Pro</b>			
200 MHz 512k cache	1035	1035	–
<b>Pentium asztali gépbe</b>			
233 MHz w/ MMX	594	386	35
200 MHz w/ MMX	492	252	49
200 MHz	257	125	51
166 MHz	209	106	49
133 MHz	134	95	29
<b>Pentium hordozható gépbe</b>			
166 MHz w/ MMX	498	348	30
	508	348	31
150 MHz w/ MMX	326	241	26
	336	241	28
133 MHz w/ MMX	284	177	38
	294	177	40
150 MHz	230	125	46
133 MHz	166	95	43

Forrás: Intel

## A 3Com weblapján

## Intranet-tanácsadás

Átfogó tanácsadási és képzési koncepciót fejlesztett ki az intranet témakörében a 3Com. Több mint száz partnerrel – piaci elemzőkkel, szaklapokkal, gyártókkal és felhasználókkal – együttműködve az Intranet Solution Center (ISC) gyors hozzáférést ad az intranetekkel kapcsolatos technológiai és gazdasági információkhoz.

A <http://www.3com.com/isc> weblapról június óta bárki ingyenesen letöltheti a három modulból álló ISC-t. Az Intranet Advisor modulban a Dear Intra nevű interaktív kérdés-felelet rovat általános érdeklődésre számot tartó információkat ad az intranet-rol. Az Intranet Planning Tool rovat útmutató az intranet-rendszerek tervezéséhez és támogatá-

sához. A második modul, az Intranet University a rendszergazdáknak tartalmaz fontos technológiai információkat, egyebek között szakértők, a szakcsajtó, s olyan vállalatok és szervezetek véleményét, amelyek már sikeresen telepítettek intranetet.

Lapozgatni lehet a hálózati guruk és szakértők, többek között a Gartner Group vagy a Northeast Consulting által közreadott ismeretekben s olyan ismert intranetalkalmazók tapasztalatai között, mint az Adobe, a Siemens. Végül a web-oldalra ellátogató internetező az Intranet Building Blocks modulban egy online útmutatóban a gyártókról és azok intranettel kapcsolatos termékeiről és szolgáltatásairól tájékozódhat.

## Borland-fordulat

A korábbi negyedévek sorozatos veszteségei után nyereségesre fordult a Borland pénzügyi helyzete, érezhetően már annak a vállalati átszervezésnek az eredményei, amelynek célja nem kevesebbet tűztek ki, minthogy a Borland vezető szerephez jusson a szoftverfejlesztő eszközök és technológiák piacán. Kiemelkedik ezek közül a Borland objektumorientált fejlesztőeszközeinek, „middleware” technológiáinak, és nyitott architektúrájának kombinációja.

A Borland tavasszal jelentette be a MIDAS-t, amellyel Windows NT-s környezetben osztható alkalmazások fejlesztethetők, s ez vállalati információs rendszerek

kiepítésekor fontos. A Delphi 3.0 Client/Server vizuális fejlesztőeszköz, az IntraBuilder Client/Server vizuális web-alkalmazásfejlesztő 1.5-ös új verziója és az AS/400-as fejlesztőknek ajánlott C++Builder/400 Client/Server változatának ideje bejelentése után nyáron, a Borland fejlesztői konferenciáján újabb bejelentéseket tettek közzé, így többek között a JBuilder nevű Java fejlesztőeszközről, amelyet az Oracle is megvásárolt, az IBM pedig felhasznál San Francisco névre keresztelt keretrendszer projektjében, amellyel a Java-alapú üzleti alkalmazások elterjedését kívánja támogatni.

## Olcsó színes lézernyomtató a Xeroxtól

Nagy piaci csata zajlik a színes lézer- és tintasugaras nyomtatósi technológia között, a színes lézernyomtatók ugyanis drágák, túl nagyok, és bonyolultan kezelhetők az irodai felhasználók számára, a tintasugarasok pedig nem ideálisak számítógép-hálózatokba kötésre. A Xerox által piacra dobott új generációs színes lézernyomtatók éppen az olcsó tintasugaras és a drága színes lézernyomtatók közti űrt töltik ki. Az amerikai és nyugat-európai bevezetést követően már Magyarországon is kaphatók.



FastBlue a színes oldalakat kék és fekete színek

árnyalataivá alakítja a gyors, utolsó próbanyomatokhoz, a HoldJob pedig időt hagy a fejleces papír behelyezésére és a vagy bizalmas dokumentumok nyomtatásához.

Az International Data Corporation piackutató intézet előrejelzése szerint az asztali lézernyomtatók forgalma világszerte gyorsan nő, a jelenlegi évi 1,5 milliárd dollárról 3,8 milliárd dollárra. Az üzembe helyezett berendezések száma a tavalyi százezerrel az ezredfordulóra várhatóan félmillióra emelkedik.

## Xerox-kutatók a soknyelvű Európában

Cambridge, Anglia egyik legrégebbi egyetemi városa, valamint Grenoble, a francia Alpok lábánál lévő város a Xerox európai kutató-fejlesztő munkájának két fellelvára. Európában – éppen a földrés soknyelvűsége miatt – kiemelten fontosak a nyelvi kutatások, a többnyelvű technológiák kidolgozása, piacra dobása. A Xerox kutatói készítették többek között egy olyan intelligens szótárt, amely megvizsgálja a szövegkörnyezetet, s ennek alapján fordítja más nyelvre az adott szót. A nyelvi szoftvert a „Finite State” technológia segítségével készítették el, amelyet gyakorta használnak a számítógépnyelvekben, de más még nem alkalmazta a beszélt-frott nyelvre. Eddig 11 európai nyelvre készült el a rendszer, jelenleg a török változaton dolgoznak.

Az InRight nevű szoftver licencét, amely ezeket a nyelvi eljárásokat alkalmazza, a Xerox már több cégnek is eladta, így az America Online-nak, az Oracle-nak, és a Veritynek, utóbbi az Internet egyik legnagyobb kereső funkciókat előállító cége, az Adobe, az Informix, a Lotus és a Netscape partnere.

A TeleTrade áruterítési és kereskedelmi rendszer most már teljeskörű fedélzeti számítógép támogatással!

## TeleTrade a TeleLogic-tól

Az áruterítés vezérlése most már az Ön kezében van!

Gépkocsiflottájának 20%-át megtakaríthatja!

Nyomdai szállítólevelek újrayomása feleslegessé válik árváltozáskor!

A kintlévőségeik átfutási ideje csökken!

A számlareklamációk megszűnnek!

- ▼ A kiszállítást végző gépkocsivezetők közvetlenül az indulásuk előtt kaphatják meg aktuális napi feladatokat.
- ▼ A vevőknél a helyszínen, gyorsan, pontosan készül el a számla, az utólagos reklamációk gyakorlatilag megszűnnek. A gépkocsivezetők nem kell fejben tartásuk az időszakos engedményeket, árváltozásokat, speciális vevői kondíciókat.
- ▼ A raktárba való visszaérkezés után, az elszámolás és a készletellenőrzés azonnal megtörténik.

A munkát grafikus felületek, kényelmesen használható és könnyen elsajátítható funkciók, valamint On-line Help támogatja.

A tranzakciók kezelésének biztonságát a TeleTrade rendszer a legfejlettebb technológiák alkalmazásával garantálja.

Az analitikus kimutatások az Ön által elképzelt bontásban és részletettségűvel, az egész üzletmenetről aktuális átfogó képet adnak.

A TeleTrade rugalmasan illeszkedik az Ön által használt pénzügyi rendszerhez és tetszőleges üzletmérethez szabható.

Kérje részletes tájékoztatónkat vagy bemutatókat telefonon  
Tánczos Zoltán fejlesztési igazgatótól a 107-es melléken.

**TL** TeleLogic  
Számítástechnikai kft

1119 Budapest, Fehérvári út 83. III. em.  
Telefon: 204-3030 • Fax: 204-3031  
E-mail: [ztanczos@telelog.datanet.hu](mailto:ztanczos@telelog.datanet.hu)

## Cyrix és Intel

## Processzorpárbaj

Megjelent a Cyrix régen várt új mikroprocesszora, a két – 200 és 233 megahertzes – sebességű változatban kapható M2 mint a 6x86 továbbfejlesztése. A Pentium II versenytársaként jellemezhető lapkákban megnégyesítették a belső gyorsítótárat, mérete most 64 kilobájt. Az árak pedig alig a fele a Pentium II-ének. A PC Computing szeptemberi számának egy cikkében a Cyrix M2-t és a 300 megahertzes Pentium II processzoros PC-eket vetették össze. A szerző arra a megállapításra jut, hogy a kétezer dollárnál olcsóbban megkapható két vizsgált Cyrix-processzoros PC, a 200 megahertzes CyberMax ValuMax C5 200+

MMX, valamint a 233 megahertzes HiQ 6x86 MX Power-Station jobban megéri az árát, mint a szintén vizsgált, több mint kétszer annyiba kerülő 300 megahertzes Pentium II processzoros gépek. Az, hogy a Cyrix M2, MMX utasításkészletet ismerő, és ugyanakkor a régebbi aljzatba behelyezhető processzorai az ár/teljesítmény viszonyban állják a versenyt az Intel Pentium II processzorával, a verseny élesedéséhez vezet. A PC Computing cikkből adódó másik következtetés, hogy a Pentium II új dizájnya sokkal inkább piaci fogás, mint a technológiából adódó szükség volt.

## Hálózati címtárak

A világhálózat kialakulásának egyik előfeltétele az egységes címtár kialakulása. A címtár egy adatbázis, amelyben a felhasználók, számítógépes erőforrások, különféle perifériák adatai vannak, s amelyben egy-egy program ellenőrizheti, van-e valamire jogosultsága a felhasználónak, amelynek segítségével a felhasználó megtalálhatja az adatot, amelyet használva a hálózati adminisztrátor szabályozni, ellenőrizni tudja, ki mikor mit csinálhat a hálózaton. A címtár elsődlegesen mindig egy helyi hálózathoz, esetleg egy távolsági hálózathoz tartozik, de ma már ezek összekapcsolhatók. Az Interneten is elérhető hálózati címtár például – ha ismeri az erre kialakított eljárást – adatot tud szolgáltatni minden programnak, amelytől megkeresést kap az Interneten.

Sokféle adattárat – például unixost, windowsost, OS/2-st, Novell IntranetWare-t – tartalmazó heterogén hálózatban sok problé-

ma forrása lehet, hogy a felhasználónak annyiféle jelszót, bejelentkezési azonosítót kell megjegyeznie, ahányféle adattárgépen lévő adatokkal dolgozni akar. A heterogén hálózat a hálózati adminisztrátor életét is megkeserítheti, hiszen a jogosultságokat mindenütt külön-külön kell beállítani. Mind az Internet, mind pedig a heterogén hálózatok terjedése miatt egyre inkább szükség van az egységesítésre, egy általánosan elfogadott címtárra. A legjobb esélye a pozíció elérésére a Novell oszttott címtárnak (NDS) van, amelyet ma már nemcsak Novell NetWare, UltranetWare, hanem számos, Unix vezérelt hálózatban is használnak, s amely béta változatban már régen létezik Windows NT-re is. Az oszttott címtár a Novell sok platformos címtárkezelő eszköze, amellyel bármilyen számítógépes hálózati erőforrás globálisan elérhetővé tehető, legyen az az erőforrás a vállalati hálózatban, intraneten

vagy akár az Interneten. Az elmúlt időben aláírt megállapodások eredményeképpen az NDS a Novell NetWare és IntranetWare mellett már tavaly óta használható Fujitsu Hewlett Packard SCO és Sun Microsystems gyártmányú Unix-rendszereken is.

Nemrég újabb együttműködési megállapodás született egy gyártó és a Novell között az oszttott címtár átvételéről. Az IBM döntött úgy, hogy mind AIX (ez az IBM Unix) operációs rendszerrel dolgozó RS6000-eken, mind pedig az S 390 nagyszámítógépeken az NDS-t vezeti be mint generális címtárat. A megállapodás értelmében az IBM megkapja az NDS mai és jövőbeni kiadásainak használati, beépítési licencciját. A már említett általánosan elfogadott internetes kapcsolódási eljárással teszi az IBM elérhetővé az NDS-t az RS/6000 rendszerben, és tervezi elérhetővé tenni az S/390 rendszerben, minden külön díj felszámítása nélkül.

## Napos évzárás

Több mint 8,5 milliárd dolláros bevétellel zárta a Sun Microsystems június végén a pénzügyi évét, s ez mintegy 21 százalékkal magasabb, mint a megelőző év héttmilliárdot meghaladó forgalma. Minden eddigénél több, 762 millió dollár nettó jövedelmet mutat a pénzügyi mérleg, s ugyancsak megugrott a részvényenkénti nyereség, a tavalyi 1,21 dollárról 1,96 dollárra. Az 1997-es pénzügyi év részvényenkénti nyeresége körülbelül 0,7 dollár nettó növekedést tartalmaz, amely egyszeri akvizíciós költségekkel és egy tőkebefektetés értékesítéséből ered, ahogy azt már a harmadik negyedévben bejelentették. A megelőző pénzügyi év részvényenkénti nyeresége csak 0,12 dollár akvizíciós költséget tartalmazott.

## Újabb Zip

Nem, nem a tömörítőről van szó, hanem az Iomega elterjedt 100 megabájt kapacitású cserélhető mágneslemez egységéről. A számítógéphez kívülről csatlakoztatható berendezésnek eddig két változata volt, egy nyomtatósatlakozó helyre köthető és egy úgynevezett SCSI-csatlakozós. A ZipPlus mindkét szabvány szerint képes működni, és felismeri, éppen hogyan csatlakozik a számítógéphez. Emellett az adatátviteli teljesítményt is sikerült növelnie az Iomegának. Úgy látszik, nemcsak Magyarországon használják előszeretettel a grafikai stúdiók adat-továbbításra a Zip egységet, hanem Amerikában is, mert az új modellhez éppen az ő munkájukhoz kapcsolódó, grafikus programokból álló készletet mellékelnek. A csomagban ott van például az Adobe PhotoDeluxe, a DataViz-féle Web Buddy és a Digital Arts & Sciences készítette Image AXS.

## Nonstop támogatás

Szakmai körökben komoly érdeklődést keltett az Oracle8, Database for Network Computing, azaz a hálózati számítástechnika adatbázis-kezelőjének bejelentése, s a nagy számítógépgyárak, szoftverházak sorra közlik: az ő termékük már ma is jól használható az Oracle8-cal együtt vagy rövidesen az lesz. A folyamatos, nonstop működésre képes számítástechnikában – hardverben és szoftverben egyaránt – vezető helyen álló Tandem is bejelentette, mindent elkövet azért, hogy Unix és Windows NT adattárain jó teljesítményt nyújtson az Oracle8.

Az Oracle8-at elsősorban a hálózati számítástechnika, vagyis a nagyon erős adattárból és feldolgozó programból, valamint a felhasználói oldalon sovány, egyszerű kezelői végpontból, terminálból álló informatikai rendszer hatalmas adatkezelési igényeinek

kiszolgálására tervezték. Gyors adatfogyadási képessége, tranzakciókezelése és az ügynevezett objektumrelációs alkalmazások, elsősorban a döntés-előkészítő, lényegkiemelő, adatelemző programok kiemelt támogatása révén sokoldalú platformnak bizonyulhat. Mindez vonzóvá teheti az Oracle8-at a Tandem vásárlói, köztük a nagy pénzügyi intézetek, telefonszolgálatok, multinacionális kereskedelmi vállalkozások számára.

Kipróbálták Svájcban az Internetes pénzkezelésre kialakított biztonságos elektronikus adatátviteli szabványt, a SET-et egy Tandem rendszerrel. A kísérleti rendeltetést és fizetést a Telekurs Payservernél amerikai GlobeSet programjával hajtották végre, amely egyike a Visa és a Mastercard által elfogadottaknak. Ennek megfelelően a fizetés egy Eurocard/Mastercard hitelkártyával történt.

**LaserNet**  
COMMUNICATIONS

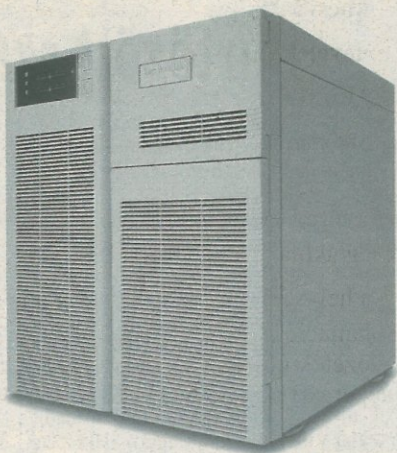
**Számítógéphálózatok összekötése**  
adat-, kép- és hangátvitellel  
**LEZERSUGÁRRAL**

Optimális megoldás városon belül, folyó felett, vasút és autópálya két oldalán,  
ipartelepek között és ideiglenes kapcsolatoknál

**GYORS TELEPÍTÉS, SAJÁT FEJLESZTÉS**

1118 Budapest, Pannohalmi út 35.  
Tel.: 319-2995, 319-2996, 319-2997 • Fax: 319-3326  
Support Center: 319-3327  
E-mail: crown@net.hungary.net • www.crown-tech.hu

## Találkozott már az európai értékállóság előnyeivel?



A Tulip lenyűgöző tulajdonságokkal rendelkező, páratlan skálázhatóságot és magasfokú megbízhatóságot kínáló új szervereket fejlesztett ki. Ezek a gépek újra fogalmazzák a PC szerver szerepét az üzleti életben. A megnövelt teljesítménnyel szinte korlátlanok a bővíthetőség lehetőségei anélkül, hogy ez a megbízhatóság rovására menne.

Ezenkívül számíthat a Set & Serve-vel ellátott TulipWare Server Editionra is, ami a könnyű installálást garantálja. A beépített Server Management Software a teljes hálózati infrastruktúrát védi.



Fontartjuk a jogot a specifikációk megváltoztatására. The intel inside logo and Pentium are registered trademarks and the Pentium® Pro Processor logo is a trademark of Intel.

További információkért kérje részletes katalógusunkat.

**Disztribútorok:** CHS Magyarország t: 302-4222, HRP Hungary t: 252-6300, KERORG Kft. t: 270-4591  
**Dealers:** D-Data Kft. t: 37/310-609, EC-CO Kft. t: 212-0144, Elender Kft. t: 210-3044, Enter Computer t: 52/411-407, Kventa Kft. t: 269-5262, Peak-comp Kft. t: 82/311-646, Plantrading Kft.

**A Tulip Vision Line® Szerverek jellemzői:** Pentium® Pro és Pentium® Dual Pentium® Pro processzorok • 12-szeres sebességű SCSI CD-ROM • 64 Mb ECC memória standard; 1 GB-ig bővíthető • Ultra és Ultra Wide SCSI diszkek és vezérlők (9 GB-ig) • Tulip Vision Line DS, TR és PR modell szerverek • Set & Serve a Novell vagy Set & Serve a Windows NT szerverekhez

**Tulip computers**

• Tulip Advanced Server Management Software • 3 év garancia • Opciók: Tulip hibátűrő tükrözött szerver kapcsolat • Tulip Hot Swap RAID Solution (10 Hot Swap-elhető meghajtó helyig) • Redundáns tápegységek (\*) • Redundáns Hot Swap ventilátorok (\*) • Novell IntranetWare, Microsoft NT szerver SCO Unix (\*) A kiválasztott modelleken

t: 149-1740, Profeszionál Salgótarján Kft. t: 32/ 420-666, Rádon Irodatechnika Kft. t: 52/500-310, SZÜV Országos Üzlethálózat t: 251-6666, Tóthfalusy és Tsa. Kft. t: 341-5557, Somogy Informatika Kft. t: (82) 313-711, Cobra Computer t: 270-6390, Computer Praxis Kft. t: (46) 412-760

The benefits of European quality

Tulip Computers Magyarország: 1036, Budapest, Lajos u. 48-66. t: 250-8466, 250-8467 fax: 250-8468, e-mail: tulip@mail.elender.hu, www.tulip.hu

# Teleház Nagyszékelyben

A kistelepülésekre évről évre kevesebb a vonat, ritkábban járnak az autóbuszok. Ezeknek az egyre inkább Isten háta megettéi helységeknél a külvilággal való virtuális kapcsolata azonban megoldottan tekinthető, hiszen a koncessziós szerződések révén a telefon mindenhol eljut. A telefon, a távmásoló, az Internet egyre inkább fontos kapcsolatteremtő eszközzé válik a kistelepüléseknek, különösen amióta Magyarországon is elkezdődött a teleházak felépítése. A teleház egy ablak a nagyvilágra, de nem olyan – manipulálható, egyirányú – mint a televízió, hanem kétirányú. Van benne telefon, távmásoló, számítógép és Internet-kapcsolat. A település lakói – ingyen, vagy térítés ellenében – használhatják az eszközeit, s az ott dolgozók segítségével fontos információkhoz, kapcsolatokhoz juthatnak.

Az 1995-ben alakult Teleház Szövetség kiadásában jelent meg *Gáspár Mátyas és Takács Mária* könyve a teleházakról, ezekről a kis kapcsolati szolgáltatókról. Gáspár Mátyas felkészült közgazdász-szervező, aki gyorsan felismerte a teleházban rejlő lehetőségeket, s fáradszótlanul dolgozik azon, hogy minél több helyen létesüljön ilyen iroda Magyarországon.

Az *Építéstudó teleházat* című könyv hasznos olvasmánya lehet nemcsak annak, aki egy kis faluban élve szeretne közelebb kerülni a nagyvilághoz, aki szeretné azt bekapcsolni a világkereskedelembé, hanem annak is, aki számítástechnikai, irodatechnikai termékekkel kereskedik, s azoknak teremtené piacot. Majd három ezer kisközösség van Magyarországon, s ezek mindegyikében szükség volna teleházra. Csak azokat az embereket kell megtalálni bennük, akik hajlandók és képesek nemcsak létrehozni, de működtetni is az információs központot. A könyv megállítottaknak nevezi azokat, akik kiküzdik a lehetőségeket, helyiséget, helyet szereznek, és meggyőzik a falubelieket a teleház hasznosságáról. Az információs központ használatának sokféleségéből adódóan ezek az emberek lehetnek gazdaságfejlesztők, népművelők, közösségfejlesztők, közgazdász-szervezők, térségfejlesztők, informatikusok, kiknek indítékait, motiváltságát részletesen elemzik a szerzők. A bőséges nemzetközi példátár azt sejteti, hogy hatalmas lehetőségek vannak a teleházban ott, ahol van mit eladni, ahol van

mire vevőt keresni a világhálón. De ez csak az egyik szempont, hiszen információs központként segítségére lehet annak is, aki valamire kíváncsi, aki valamilyen új lehetőséget keres, vagy akárcsak felfigyel egy félmondatra a rádióban, s utána akar nézni a részleteknek. A potenciális kínálat megteremtése természetesen nem a teleházmozgalmak feladata, de a fordított irányú információáramlás megszervezése már lehet az, s a könyv bőséges példáját adja a teleházba illő, onnan elérhető adatbázisoknak, sőt a távoktatásba való bekapcsolásukat is lehetségesnek tartja.

Számos forrásból lehet teleházhoz támogatást szerezni – ez már a Teleház Szövetség hírlevelének, a Fámának első számából derül ki. A kilenc már működő teleházhoz van, ahol a Népjóléti Minisztérium, másol az Országos Munkaügyi Központ, a United Way, a Hálózat a demokráciáért program vagy a Phare adott pénzt.

A legutóbb felavatott egyikét Nagyszékelyben, egy Pinceháztól tíz kilométerre lévő kis tolnai faluban a falu református lelkész-nője által igazgatott Nagyszékely Alapítvány szervezte, s a Hálózat a demokráciáért program támogatásából hozták létre. Különálló épületben, Novell NetWare hálózatra kapcsolt nyolc PC-je nemcsak az adatbázisokat hordozza, nemcsak a gyerekek ismerkedését szolgálja a számítógéppel, nemcsak internetes kapcsolatot, hozzáférést ad a nagyszékelyi teleház, de székhelye a falugondnokságnak is, amiről szintén szó esik az „Építéstudó teleházat” című könyvben.

Feltehető a kérdés, vajon ki lesz az, aki profitál például a nagyszékelyi teleházból. Közvetlenül elsősorban természetesen azok, akik a szolgáltatásait a saját életükben, munkájukban használni tudják. De már közülük sem, akik megtanulják a számítógépet használni, hanem akik tudják, mit kérdezzenek a számítógéptől, mit keresnek az Interneten. Hiszen a számítógép kezelésében segítségükre lehet a teleház vezetője – jókora vagyon van egy-egy információs központban, azt rendszergazda nélkül üzemeltetni nem lehet –, vagy akár az újra legfogékonyabb gyerekek. Közvetve mindenkinek haszna származik belőle, ha a teleház révén fellendül a község gazdasága, jobban működik a települési önkormányzat.

Vargha Márton

## Biztonságos fűrtök

# Nagyvállalati hálózatok a Microsofttól

A Microsoft a nagyvállalati alkalmazásokat is piaci céltérületnek tekinti. Elsősorban nagyfelhasználóknak ajánlja a Windows NT Server hálózati operációs rendszer 4.0 változatát nyár elején bejelentett Enterprise Edition kiadását. A terméket kifejezetten arra tervezték, hogy sokrétű felhasználási és elérési lehetőséget, más termékekkel való együttes felhasználás esetén minél hatékonyabb együttműködést biztosítson. Alkalmazása főként online banki rendszerekben és valós idejű tőzsdei feldolgozásokhoz, valamint más hasonló, több ezer felhasználót egyszerre kiszolgáló rendszerekben célszerű. A program költségkímélő szervertelítést is kínál.

A cluster- (fűrtözesi) technológia alkalmazásával az NT Server 4.0 Enterprise Edition egy hálózaton belül bármilyen esetleges

hardverhiba vagy áramkimaradás esetén is biztonságosan működik. A felhasználók észre sem veszik, hogy az összekapcsolt számítógépek egyike vagy annak valamelyik alkotórésze meghibásodott, és a rendszer átállt a másik, működő hardver használatára. A szuperbiztonságot jelentő módszer lényege tehát az, hogy ugyanazt az adathálózatot egyszerre több szerveren működtetik, így ha az egyik meghibásodik, automatikusan a másik veszi át funkcióit. Ennek különösen rendkívüli helyzetekben – például elemi csapások esetén – van jelentősége.

A Tandem, a nagy megbízhatóságú, hibátűrő számítógépek legjelentősebb gyártója is a Windows NT Enterprise Edition mellett döntött, s a nagyvállalati ügyviteli rendszereket fejlesztő SAP is ír alkalmazásokat Windows NT alapoperációs rendszerre.

*A lakásfelújítás sok buktatóval járó vállalkozás. Hát még, ha valaki szobáit strukturált kábelhálózattal kívánja összekötni, gondolva a jövő elektronikus eszközeinek összekapcsolására is. Munkatársunk személyes tapasztalatait adja közre cikkünkben. (A szerk.)*

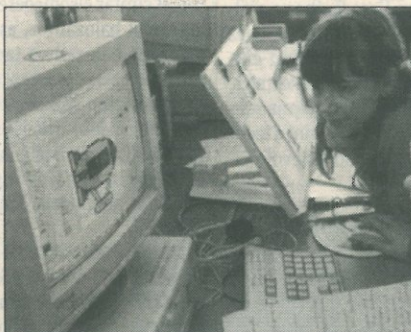
Számítógépes szakírásunkban sajnálatos módon ritka a valódi felhasználói tapasztalatok összegzése, a vásárlói oldal felderítése. Vigyázó szemünket Amerikára és a szállítóra vetjük, szárnyalunk a magasban, időnként terhelési próbának vetünk alá egy-két számítógépet, szoftvert, és megállapítjuk, hogy az egyik sebb, jobb, alkalmasabb, mint a másik. Még a magunk vásárlói tapasztalatait sem nagyon vetjük papírra, pedig bizonyos lenne haszna. Itt van például a magam KT-Technologies-gyártmányú, negyven megahertz AMD 80386 processzoros masinája, amely a maga korában kiválóan számított, s azóta sincs vele bajom. Legfeljebb azért kellene már mellé valami újabb PC – 586-os vagy Pentium II-s, amit a pénztárcám megenged –, mert bizony sok újabb keletű szoftverrel nem boldogulok rajta. Nos, ezt a gépet már használom vagy négy éve, és még sosem írtam róla, pedig lett volna mit. Először azt, hogy a memórián, amivel vásároltam, nem volt paritásbit. Persze az ellenőrzés is ki volt kapcsolva a BIOS-ban, csak én véletlenül visszakapcsoltam. Aztán visszavittem, és adtak bele másik memóriát. Addig számtalanszor leállt a Windows 3.1, a csere után ilyen hosszabb gondolkodásokkal nem találkozom. A második probléma akkor jött elő, amikor az IBM jóvoltából telepítettem egy OS/2 Warpot. A videokártyához kellett volna egy program, hogy a megjelenítőt ne csak VGA-ként, hanem SVGA-ként is használni tudjam. Felhívtam a KT-Technologies magyarországi képviselőjét, hogy kérjek egyet. Azóta sincs.

No és persze vannak a birkózások a szoftverrel, amiről köteteket lehetne írni, de senki sem olvasná el, mert egy szoftverprobléma csak akkor és ott érdekes, amikor és ahol előfordul.

Most viszont egy olyan tapasztalatot szerettem, amit érdemesnek látszik közreadni, mert egyre szélesebb körben lesz hasznosítható. Új lakásba költöztem, s kiderült, több szobában át kell rakni a parkettát. Én pedig szeretnék egy számítógép-hálózatot, egyrészt a játék, másrészt pedig számos gyermek szoftverellátásának gazdaságos megoldása érdekében. Már hallottam valamit harangozni a strukturált hálózatokról, sőt építésének költségeiről is. Mi lenne, ha a parkettát alá húzott kábelkkel építenék egyet? Némi töprengés után felhívtam egy céget, és meg-

kérdeztem, építenének-e nekem egy strukturált hálózatot. Eljöttek, egy alaprajz felett megbeszéltük a dolgot, majd küldték az ajánlatot, távmásoló.

Eltettem, s legközelebb akkor hívtam őket, amikor már felszedték a parkettát. Kiderült, amire gondolhattam volna, hogy nem állnak ott glédában, csak az én hívásomat várva, így megegyeztünk, hogy a következő héten jönnek. A beszélgetés közben tudtam meg néhány apróságot, amit én másképp gondoltam. Mert mi is az a strukturált hálózat? Nem más, mint egy központ – esetünkben a kamra – és



kijelölt pontok között kihúzott kábelek együttese. Nem olyan, mint a villanyhálózat, amelyben körbe-körbe megy a kábel a falban, és bárhol rá lehet csatlakozni. Nem, itt pont-pont összeköttetések vannak. Sőt! Én abban a tévhitben voltam, hogy ugyanazon a kábelen mehet egymás mellett a telefon és a számítógépes hálózat jele. Nos, nem mehet. Igaz ugyan, hogy a nyolc érre rátehető a két párhuzamosan, de amikor csöng a telefon, az megzavarhatja a számítógépes hálózatot, különösen a magasabb sebességeken. Tehát van egy végpont a központban, ezt ráköthetem a telefonhálózatra vagy a hubra, de csak az egyikre. Vagyis minden szobába, ahol valaha egyszer talán lesz számítógép, kell legalább két összeköttetés, két kábel, két csatlakozási hely. No ezt nagy nehezen megértettem, és kitaláltam, hol legyenek a csatlakozóhelyek. Ez aztán persze az utolsó pillanatban is változott, igazán pedig csak használat közben, a lakás berendezésekor derülhet ki, hol van jó helyen az aljzat.

Tapasztalatom szerint egy informatikai cégnél sem mindig tökéletes az információáramlás. Megjelent ugyanis a mondott napon egy alvállalkozó kéféte két szakembere, egy csomó kábelrel, ezzel-azzal, csak éppen csövet nem hoztak, csövet, amibe behúzva le lehet fektetni a kábelt a parkett alá, csökkentve az átszögeztetés veszélyét. Szerencsére már volt néhány méter – a fővállalkozó az elektromos

hálózat bővítéséhez szerezte be azokat –, amit fel lehetett ajánlani nekik. Aztán kiderült, hogy az előkészítés nem az ő asztaluk, azt inkább csinálják a parkettások. A kábelezők munkájába azonban csúsztak hibák. Felszerelték csatlakozójukat például ott, ahol alatta a vakolatot semmit sem tartott. Kiderült, hogy a korszerű strukturált hálózat építői nem ismerik a gipszet, a műanyag tiplit is csak a vakolatba fűrt lyukban helyezik el. Kérdés, vajon erre is vonatkozik-e az ötéves garancia. (Remélem, nem derül ki.) A lötyögő, esetleg ferde csatlakozó aljzatokat végül áthelyezték, illetve megigazították, a hálózat elkészült.

A telefon bevezetése a központba és a csatlakoztatás megoldása már nincs benne a vállalási árban, tudtam meg közben, azt vagy külön megfizetem – két ember órábérére, miközben az egyik bevezeti a telefont a kamrába, a másik pedig nézi –, vagy más megoldást keresek. A másik megoldást választottam.

Távózás előtt alá kellett írnom egy átadás-átvételi papírt, melyen feltüntették a beépített kábel hosszát és a csatlakozójelzők számát. Aztán utánamértem a lekötött kábelnek, jó bőven, nehogy szegyenben maradjak. Így is vagy hatvan méterrel számoltam kevesebbet, mint amit állítólag a műszer mutatott.

Másnap a cég képviselőjének ezt előadtam, kérvén, hozzanak műszert és mérjék meg még egyszer a kábelhosszakot, Elvállalták, sőt azt is, hogy készítenek nekem Y elosztókat, amelyekkel a telefonhálózattal össze tudom kötni a központból kimenő kábeleket.

Még mielőtt utánamértek volna, megállítottam, mi lehet az oka az eltérésnek. A kábelhosszakot egy műszerkészlettel mérik, amelyik ellenőrzi, eleget tesz-e a hálózat a Cat 5 előírásoknak. Ez két egységből áll, az egyiket az egyik csatlakozójelzőbe csatlakoztatják be, a másikat a másikba. A műszerek megméri a kábel ellenállását, és ebből számíttják ki a hosszát. A mért érték a saját memóriájukba kerül. A mért érték a saját memóriájukba kerül – 2-3 métereset –, és ha ezek hosszát elfelejtjük levonni, akkor a kábelek összhosszában annyiszor lesz benne ez a 4-5-6 méter, ahány csatlakozási pont kiépült a lakásban vagy irodában. Nálunk 13 csatlakozási pont van, ötször tizenhárom az éppen hatvanöt méter. Az utánmérés mindezt fényesen igazolta.

A strukturált hálózat működik, a falon kívül vezetett ilyen-olyan telefonkábelek leszellelhetők, nemcsak azok, hanem a csövek is, s telepíthetem az IntranetWare-t, a Windows NT-t, az OS/2 LAN-t, esetleg egy kis Unixot is.

VaMa

# Egy Centri tűzfal

Internetre kapcsolt helyi számítógép-hálózat védelmét szolgálja az adatlopás és a rosszindulatú károkozás ellen a tűzfal. Minél többet tud, minél biztonságosabb egy tűzfal, annál drágább, az igazán hatékony megoldás kisebb szervezetnek szinte megfizethetetlen. A Cisco most éppen a kis-és középvállalatoknak – ez persze kicsit nagyobb céget jelent Amerikában, mint nálunk – szánt eszközzel jelent meg a piacon, a Centri Firewall. A Windows NT operációs rendszer fölött futó rendszerhez tartozó grafikus kezelő felületen biztonsági kikép-

zés nélkül is be tudja állítani a kezelő az egyes szolgáltatások paramétereit. A Centri Firewallban vannak hálózathézagok és védelmi eszközök egyaránt. A felhasználó válogathat az NT címtárát, az egyes munkaadásokat, felhasználói csoportokat védő, valamint az internetes – TCP/IP – adatforgalmat ellenőrző különféle eszközökben. Kizárhatók a Centrirel az – esetenként meglehetősen veszélyes – ActiveX komponensek, Java és JavaScript programok, és kialakítható biztonsági másodlagos vagy proxy világhálós adattár is.

# Böngészők harca

Az utóbbi időben előretörni látszik a Microsoft a Netscape ellenében a világhálós böngésző piacon. Eddig mintegy harmadát hódította el a Netscape internetes piacának, s tovább nyomul. Legutóbb az Apple jelentette be, hogy a jövőben az Internet Explorer Macintosh-változatát adja az új gépekhez, ami komoly veszteséget jelent a Netscape számára. Most a Netscape Communications bejelentette, hogy megváltoztatva korábbi üzletpolitikáját, a Navigatort külön is hajlandó eladni, nemcsak mint eddigi, más szoftvereivel, például a csoportmunka-támogatásra kínált Communicatorral együtt. Megfigyelők szerint ez megkönnyíti a

Netscape számára böngésző téren az együttműködést azokkal a cégekkel, amelyekkel máskülönben rivalizál. Itt az IBM-et említik mint olyan céget, amelynek együttműködést segítő programja, a Lotus Domino közvetlen versenytársa a Netscape Communicatornak. Ezt az indoklást azonban kétségessé teszi, hogy a Netscape a közelmúltban világhálóadattár-fronton egyik legnagyobb ellenfelével, a Novellel hozott létre közös vállalatot, a Novonyet. Rádásul már az IBM is az Internet Explorer adja elsődleges tallózóként különféle szoftvercsomagjához, és csak lehetőségként említi a Netscape Navigator 4.0-t.

# Fűrtözött számítógépek

Régóta létező eszköz a számítógép kapacitásának növelésére és működési biztonságának növelésére a clusterkialakítás, magyarul fűrtözés. Ennek lényege, hogy az egyébként önállóan dolgozó, saját központi tárral, perifériakapcsolatokkal felszerelt számítógépeket összekapcsolják, és működésüket egy erre kifejlesztett programmal összehangolják. Ha az egyik gép kiesik, akkor a felügyelő program a futó feladatot átirányíthatja egy másikra, az egyes gépeken futó programok együttműködve egymással a feladat egyes részleteit oldhatják meg, a számítási kapacitás rugalmasan átkonfigurálható. Az utóbbi időben például sokat hallani a Microsoft Windows NT-hez kialakított Microsoft Clusterről (korábban Wolfpack) vagy a Tandem ServerNetről mint fűrtözési eljárásokról. Magyarországon a legelterjedtebb a Digital-gépek fűrtözése, vannak olyan összekapcsolt gépek, különösen pénzügyi-zetekben, ahol a biztonság nagyon fontos követelmény, amelyek sok tíz, esetleg száz kilométer távolságra is vannak egymástól, s így végzik a feladatukat egymással összehangoltan, párhuzamosan. Akármilyen katasztrófa következne be az egyik helyen, a fűrt többi része folytatja a munkát. Ahogy a számítástechnika kikerülhetetlen eszközzé válik a vállalatirányításnak, -szervezésnek, úgy nő az igény a fűrtös

megoldásokra, az Intel-processzoros gépek fűrtözésére is.

Augusztusban Ausztráliában mutatta be a Novell a maga megoldásának első változatát.

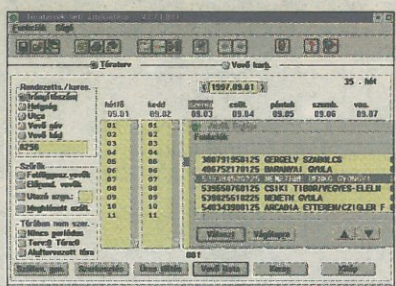
A Wolf Mountain-bemutatón a szakemberek megismerkedhettek a 12 nagy teljesítményű Intel-processzoros hálózati szervert összekapcsoló, valóságosan osztott Wolf Mountain fűrtös adattár-környezet lehetőségeivel, szolgáltatásaival. Az összekapcsolt gépek között különféle gyártóktól, Novell-partnertől származó modellek dolgoztak együtt, egyetlen egységként. A gépek processzorszáma nem volt egyforma, volt közöttük egy-egy több – legfeljebb négy – processzoros is. A Novell szerint mindez alkalmas volt annak demonstrálására, milyen rugalmasan keverhető a processzorplatformok egy virtuálisan egyetlen rendszerként dolgozó fűrtben. A könnyű elérhetőség mellett a Wolf Mountain terhelés-kiigyeenlyőzést is ad, ami növeli az átlagteljesítményt, s a vásárlót a berendezések optimális kihasználásához segíti. A clusterezett számítógépes környezetben a rendszeradminisztrátor egyetlen rendszert lát, minden szervert egy egységként tud kezelni. A hálózatban a felhasználók is egyetlen egységnek látják a rendszert, így is dolgozhatnak vele, könnyen megtalálva az alkalmazásokat és adatokat.

# Áruterítés Telelogic módra

Lassan évtizedes múlt áll a Telelogic Számítástechnikai Kft. mögött, és ez alatt az idő alatt sosem a fő csapás irányában haladtak. Sokáig a Micro Focus COBOL, a világ legelterjedtebb, leginkább használt ügyviteli programozási nyelvének PC-s változatának apostolai voltak Magyarországon, s egészen a legutóbbi időkig komoly forgalmat értek el vele. Másik vesszőparipájuk az IBM OS/2 operációs rendszer, amellyel megjelenése óta dolgoznak, vevőiknek ajánlják, programoznak fölötte. Benne voltak az eddig legnagyobb sikert elért kiadás, az OS/2 Warp magyarításában is. Ez a magyarítás egyike a magyarországi honosítások sikertörténeteinek. Megjelenése óta használom a magyar Warpot, és nem emlékszem olyan fordulatra, megfogalmazásra, amelyet magyartalannak találtam volna benne. **Tánczos Zoltánnal**, a Telelogic fejlesztési igazgatójával azonban nem a COBOL-ról és a Warpról, hanem más, rendszerfejlesztési projektekről beszélgettünk.

Háromszázötven munkaállomásról érhető el Miskolcra, Pécsre és Budapestre a Matáv számítógépes tudakozóhálózat, amelynek az IBM BesTeam partnereként részt vettek a telepítésében. Ennek a hálózatnak csakúgy, mint a Budapest Elektromos Művek 31 telephelyét összekötő, bevezetésre váró OS/2 Warp Serveres hálózatának, az IBM Tivoli Netfinityvel oldották meg a rendszerfelügyeletét. Legígéretesebbnek azonban **Tánczos Zoltán**

a saját fejlesztésű áruterítési információs rendszerüket tekinti. A TeleTrade kereskedelmi rendszer minden sok telephelyes, rendszeres kiszállítást végző nagykereskedelmi cégnél alkalmazható. Referenciája az Unilever, ahol a



Árterítés / Áru	Méret	Leírás	Ár	Stokk	Ár	Stokk	Ár	Stokk
38671050125 GAZDLY SZABALCS	01		09.01	09.01	09.01	09.01	09.01	09.01
48672170125 BENEVAI OYLA	02		09.02	09.02	09.02	09.02	09.02	09.02
5386570125 CUKI TIRORFOSAS-ELI	03		09.03	09.03	09.03	09.03	09.03	09.03
53865610225 BEMETH OYLA	04		09.04	09.04	09.04	09.04	09.04	09.04
54034300125 AKACIA ETTERMEZTELER F	05		09.05	09.05	09.05	09.05	09.05	09.05

TeleTrade-del oldották meg az Eskimo jégkrém kereskedelmét.

A TeleTrade által megoldott feladatok között ott van a kiszállítást végző gépkocsivezetőnél az azonnal számlát adó kis kézi számítógép (Hand held Terminal: HHT), a telephelyenként önállóan és a központtal élő kapcsolatban egyaránt dolgozni képes helyi rendszer és a teljes központi áru-, vevő-, megrendelés- és pénzügyi nyilvántartás. A TeleTrade-en edzett nagy- és kiskereskedők a legtermészetesebb módon térnek majd át hitelkártyás fizetésre. A számlázás, a kiszállított áru ellenértékének

lehetőleg azonnali behajtása mellett még két kény része van egy kereskedelmi terítési rendszernek. Az egyik a logisztika, az áru lehető legolcsóbb eljuttatásának megszervezése a vevőhöz, a másik pedig a különféle vevőfogló engedmények nyilvántartása, érvényesítése. A TeleTrade tervezői mindkettőre gondoltak. A szállításszervezéshez beépíthető rendszeres és ad hoc szállítási időpontok egyaránt. Lehetőség van a vevő által bejelentett időszakos rendelésmódosítás követésére és azoknak az időpontoknak a figyelembevételére is, amikor a vevő fogadni tudja az árut. Az engedményeknél a TeleTrade felkészült a vevőre szóló, az áru vonatkozó időszakos ár nyilvántartására, sőt arra is, hogy a vevő ki lehessen zárni az árua érvényes kedvezményéből. Mint minden ügyviteli rendszer, a TeleTrade is moduláris szerkezetű, szolgáltatásai között válogathat a vevő. Fejlesztése 1993 óta folyamatos, az alkalmazók által felvetett igény megoldása megjelenik a rendszerben, s azt attól fogva mindegyik vásárlója, aki követési szerződéssel rendelkezik, használni tudja. Felkészültek a Telelogicnál arra, hogy a TeleTrade alkalmazói bevezetik valamelyik nagyevű integrált termelési-rányítási, pénzügyi információs rendszert. Elsőként a SystemsUnion SunAccount rendszerével dolgozták ki a kapcsolatot, s a TeleTrade rövidesen az SAP-val együttműködve is végzi az áruk, köztük az Eskimo jégkrémek terjesztését.

VaMá

## Világtükör

**Olcsóbbak lettek a Compaq noteszszámítógépei** » Az Armada egyes változatai árából 14-17, az LTE 5000-éből pedig 21 százalékot engedtek. Kidolgozták a Compaq-nál egy új technológiát a PCI adatsínes perifériák működés közbeni cseréjére. A számítógép részegységeinek kikapcsolás nélküli cseréje az adattáraknál lényeges ott, ahol olyan alkalmazás fut egy hálózaton, amely egy pillanatra sem létezhet az adatok nélkül. Ilyenek például a nagy pénzügyi, termelésirányítási, katonai védelmi rendszerek. Most jelentek meg az első modellek, amelyekbe beépítették ezt a megoldást, nevezetesen a Compaq ProLiant 7000 és a Compaq ProLiant 6500. A PC-piac legnagyobb részét magának tudó cég ezeket a 200 megahertzes Intel Pentium Pro processzoros gépeket döntéstámogató elemzésekhez, könyveléshez és más, sok adat gyors mozgását igénylő alkalmazásokhoz ajánlja.

**Kórházi informatika** » Amerikában a Frost & Sullivan piackutató cég több mint 200 cégről készített elemzést. A most közreadott jelentés szerint az amerikai kórházak, önálló praxist folytató orvosok, házi gondozást vállaló cégek és klinikák vezetői meg vannak győződve arról, hogy a jó információs rendszer segíthet a költségek alacsony tartásában. A piackutatást összehozó tanulmány négy csoportra osztva tárgyalja a programokat. Megkülönböztet integrált kórházi információs rendszert, elektronikus orvosi adatnyilvántartást, rendelésnyilvántartást és pénzügyi, adminisztrációs megoldást. 1996-ban az egészségügyi intézmények Amerikában 2,7 milliárd dollárt (mintegy 500 milliárd forintot!) költöttek információs rendszerekre, és az előrejelzések szerint néhány év múlva már több mint héttmilliárd dollár (mintegy 1400 milliárd forint) lesz ennek az informatikai részpiacnak az évi forgalma. Az eladott programoknak mintegy fele az integrált kórházi információs rendszer. A legnagyobb fejlesztő ezen a területen a HBO & Co., a Shared Medical Systems (SMS) és a Medical Information Technology (Meditech). Ezek hármán fedetik a piac 51 százalékát a Frost & Sullivan szakértőjének adatai szerint.

**Vírusirtók háborúja** » Elmergesedik a háború a vírusirtás két óriása, a Symantec és a McAfee között. Az utóbbi egymilliárd dolláros szerzői jogi kereset benyújtásáról nyilatkozott, amit a Symantec szövegíróje félrevezető manőverként értékel. Szerintük ugyanis az ő vívmányaik jelentek meg illegálisan a McAfee vírusölőjében. Ezt viszont a McAfee viszontválasza egyszerűen hazugságnak mondja, állítva, hogy sosem használt programjában a Symantectől származó kódot. A vita tárgyat képező piac idei forgalma a Dataquest szerint elérheti a 240 millió dollárt is, s ennek jelentős részét e két vállalkozás programjára költik a vásárlók.

## Gyorsabb adattár a középvállalatoknak

Ismét névváltoztatáson esett át az IBM AS/400. A most piacra került sorozat már nem az Advanced Series, hanem az A/400e nevet viseli. Az „e” rövidítés – mint azt az IBM Magyarország szakértőjétől hallottuk –, számtalan módon oldható fel, magyarul először „elsőprő”-ként találkozhatnak vele a vállalati informatikusok.

Az akár tizenkét processzort is befogadni képes, PowerPC-s sorozat csúcsteljesítményben 4,6-szorosát tudja annak, amit a korábbi AS/400-asok. Megjelent az alapprogram, az OS/400 operációs rendszer 4.1 kiadása is, ami egyrészt gyorsabb, mint a korábbi verziók, másrészt nem kell külön megvásárolni, a gép tartozéka. Ez azért lényeges, mert eddig aki használt AS/400 számítógépet vásárolt, az kénytelen volt külön használati jogot venni az IBM-től az alapprogramra. Együttal megszűnik az operációs rendszer árának függése a felhasználók – a számítógépre kötött terminálok – számától. Az AS/400e legnagyobb modelljei egyébként akár 7000 terminált is képesek kiszolgálni. Beépíthető, bővíthető tűzfalrendszert kínál az IBM az AS/400-hoz azoknak, akik azzal rá akarnak kapcsolódni az Internetre. Az ő számukra számos külön szolgáltatása is van a rendszerprogramnak, például a beépített TCP/IP támogatás vagy az a szoftver, amely világhálós böngészőn olvasható hiperszóveg formátumúvá alakítja át az AS/400 adatbázisában tárolt adatokat.

Februárra ígérnek a gépbe beülthető, Windows NT operációs rendszerrel működő pentiumos PC-kártyát, ami a Windows és az OS/400 együttműködését, az AS/400e által tárolt adatok közvetlen windowsos elérését szolgálja majd.

## Korszerű rendszerépítés

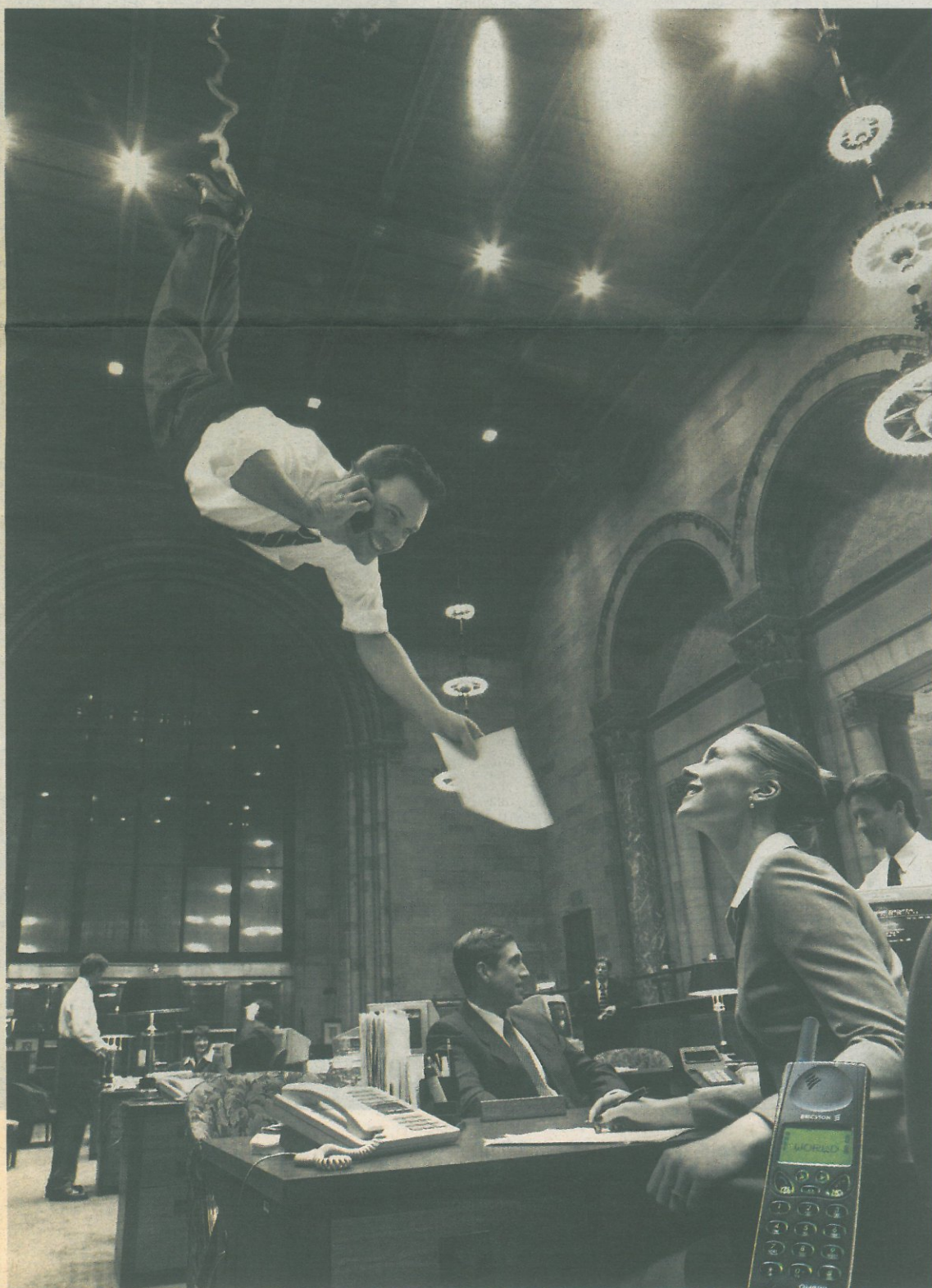
A világ legkorszerűbb technológiákat alkalmazó vállalatai közül már több mint ezerötszáz előfizetői az Andersen Consulting fejlett és kiterjedt számítógépi rendszereket építő, komponens-alapú Eagle architektúrát igénybe vevő fejlesztésének. Az előfizetők között található a Sun Microsystems, az IBM, a Microsoft és az Oracle is.

A vállalati rendszerek fejlesztése már meghaladta az utóbbi néhány évtizedben alkalmazott strukturált tervezési és eljárásfejlesztő modelleket, és mára a komponens-alapú rendszerek kerültek előtérbe. A Microsoft az ActiveX/DCOM technológiák alkalmazásában működik együtt az Andersen Consultinggal, és együtt dolgoznak az Andersen által a Microsoft Transaction Serverrel elindított Eagle-projekten.

Az IBM a komponens-alapú alkalmazások fejlesztésének régi szószólójaként támogatja az Andersen Eagle-architektúráját. Az IBM VisualAge nevű fejlesztőkörnyezetének és a Network Computing Frameworksnek a kombinációjára – amely a Java Beans (Java babszemek) ipari szabványul szolgáló komponens modelljét használja fel – lehetővé teszi a vásárlók számára az Eagle-architektúra használatát, az általuk megkívánt termelékenység, méretezés és nyíltság mellett. Az Andersen-féle architektúra olyan módszer, amely összeegyeztethető az Oracle Network Computing modelljével is.

Az Andersen Consulting a <http://www.ac.com/eagle/spec> web-oldalon teszi közzé komponens-alapú fejlesztési megoldását, amelyet már több bank, biztosító, telekommunikációs vállalat, ipari cég alkalmaz.

A komponens-alapú rendszerek fejlesztésének az az előnye, hogy egy rugalmas, nyílt rendszer jön létre, amely segítségével a vállalatok előre modellezhetik a változó piaci környezetet, új vállalkozási modelleket hozhatnak létre – ilyen lehet például az elektronikus kereskedés modellje –, és hálózatcentrikus számítógépes architektúrát vezethetnek be.



### Szabadság gombnyomásra

Az új GH688 tökéletesen alkalmazkodik tulajdonosa legkülönlegesebb igényeire is. Teljeskörű fax- és adattárvitel – hogy Ön ott intézhessen üzleti ügyeit, ahol csak akarja. SMS és ébresztő funkció, valamint a nagyteljesítményű akkumulátornak köszönhetően 100 órás készenléti idő – hogy Ön akkor intézhessen üzleti ügyeit, amikor csak akarja. És mindez egyedülállóan könnyű, ütészálló fémmel – hogy Ön mindig és mindenhol úgy intézhessen üzleti ügyeit, ahogy csak akarja.

Az új Ericsson GH688. Üzletre teremt, életre való.

ERICSSON

# Motorola StarTAC™. A valóra vált álom.™



Kicsi, de óriási! ★ Óriási, hogy milyen kicsi! ★ Lehetetlen? ★ Ugyan már, hiszen a Motorola zseniálisan ledönti a határokat és Önt egyenesen az ezredfordulóra repíti ★ A mindössze 100 grammnyi StarTAC a világ legkisebb és legkönnyebb mobiltelefonja, sőt az első ruhakiegészítőként viselhető telefon ★ Bár a legkisebb, szolgáltatásai a legkorszerűbbek, superfejlett szoftverrel és a legfelsőbb szintű teljesítménnyel, s mindez alapcsomagban ★ A StarTAC nem más, mint maga a zsebben hordható forradalom ★

Információért hívja a 06-20/30-310075-ös telefonszámot.



*A valóra vált álom™*

# Rádiótelefon a gépkocsiban

(Folytatás az 1. oldalról)

Ebben az esetben természetesen antennaszűrőre is szükség van. A Westel Rádiótelefon Kft. hálózatához tartozó műhelyekben egy készülék beszerelése – típusról és készletlől függően – nettó 16–40 ezer forint között mozog. Az árban benne van a gyári készlet, az antenna és a munkadíj. Az egyéves garancia a készletre és a beszerelésre egyaránt vonatkozik. Természetesen azzal számolni kell, hogy új rádiótelefon vásárlásakor új kihangsúlyzó-készletet kell a gépkocsiba szereltetni. *Iván András*, a Pannon GSM szakembere egyetért az új rendeletről, ugyanis saját tapasztalata szerint a gépkocsiban való helytelen, a kezét is igénybe vevő telefonálás nagyszámú balesetet okozhat, ami a balesetveszélyt. Az Európában használt autók legnagyobb része nem automata sebességváltós, így a vezetéshez igen sűrűn van szükség mindkét kézre. Az arcnál tartott telefon radikálisan lecsökkenti a látómezőt, továbbá telefonálásakor a legtöbb ember kicsit megdönti a fejét a készülék irányába, aminek következtében megváltozik a térlátás.

## Drágább a gyári készlet, de megéri

Bár a Pannon hálózatához tartozó hivatalos műhelyek bármilyen hozzott készletet beszerelnek, javasolt a műhelyben vásárolni, s az ott fellelhető készletek közül is a gyáriakból választani. A gyári ugyan kétszer olyan drága is lehet, mint a nem gyári, mégis megéri. A műhely által adott készletre ugyanúgy vonatkozik az egyéves garancia, mint magára a munkára, hozzott anyag esetén azonban a kereskedőnek kell a készletre a garanciát vállalnia. A Pannon maga is ellátja a hálózatához tartozó műhelyeket gyári csomagokkal, amelyekbe mindig elhelyezi a garanciát. Ha az ügyfél maga veszi meg a készletet, figyeljen arra, hogy vásároljon a csomag mellé mini UHF- vagy KVK-csatalkozót.

A szakértő egyértelműen a rádió-némítást támogató készletek mellett áll ki. Véleménye szerint a nettó 15–50 ezer forintos ártományba eső gyári készletekért az 1000–1500 forintos pluszköltséget érdemes rászánni. Bár egyre inkább terjednek az egyidejűleg kétirányú kommunikációra alkalmas, úgynevezett teljes duplex megoldások, *Iván András* szerint megfelelnek a fél-duplex készletek is. Ezeknél természetesen hozzá

kell szokni, hogy egyszerre csak az egyik fél beszélhet, s beszéd közben semmilyen hang nem hallható az ellenoldalról (zaj sem). A teljes duplex kihangsúlyzó a félduplex árának akár a másfélszeresébe is kerülhet.

## Fontos a rádió-némítás

Fontos, hogy a szerelés előtt tisztázza az ügyfél az antenna típusát és elhelyezési módját. Gyakori félelem a fűrt antennával kapcsolatban a korrózió, valamint a gépkocsi karosszériájára vonatkozó garancia elvesztése. Szerencsére egyik félelemnek sincs alapja, hangsúlyozta a szakember, ugyan-

tesz, ha ehhez számítógépet is tesznek, az további 12 ezer forintba kerül.

## Csak tiszta forrásból

Úgynevezett általános, minden mobiltelefonhoz alkalmazható készletet nem szerelnek a Westel 900 hálózatához tartozó műhelyek. Ezekkel a – gyakran már tízezer forintért megvásárolható – szettekkel a leggyakoribb gond, hogy nincs antennacsatlakozásuk, továbbá, hogy az akkumulátor élettartama a helytelen töltés miatt lerövidül, hallottuk *Bucsy György* területi szervizvezetőtől. Javítóanyag híján a készülék szervize nem megoldható. Hangminőségük gyenge, a beszéd gyakran szakadozott, s esztétikailag sem érik el a gyári készletek színvonalát.

A szakértők egybehangzó véleménye szerint jó vétel csak külső antennával lehetséges. Emellett szól az is, hogy a gépkocsiban lévő nagyfrekvencia – különösen a nagy értékű autók nál – megzavarhatja a fedélzeti elektronikát. Magyarországon a legkedveltebbek az üvegre ragasztott antennák, mondta *Bucsy György*. Igaz, hogy a karosszériába fűrt megoldás biztosítja a legtökéletesebb vételt, de az üvegre ragasztott típusok is megfelelőek. Mivel a GSM frekvenciája (900 MHz) elég magas, kicsik az antennaméretetek, s a két antennarész közötti kapacitív csatlakozással – az üvegen keresztül – igen jó hatások érhetőek el. Ha a gépkocsit gyárilag ellátták autórádióval, akkor annak antennáját gyakran a karosszériába fűrik. Ilyenkor célszerű ugyanabba a furatba, az eredetihez hasonló formájú többsávos antennát helyezni, természetesen szűrővalóval kiegészítve. A szerelés ekkor különösen nagy körültekintést igényel, a gyári ajánlásokat maximálisan figyelembe kell venni. *Bucsy György* a többsávos antennáknál külön felhívta a figyelmet a minőségre, itt ugyanis bonyolultabb feladatot kell megoldani, s tapasztalataik szerint vannak a piacon gyengébb típusok (például olasz gyártmányok).

Lehet, hogy a kihangsúlyzó és beszerelésének költsége az első pillanathban magasnak tűnik, *Bucsy György* azonban úgy véli, hogy kétszeres forrásból származó termékkel és kontár munkával csak kár érheti az ügyfelet. A viszonylag magas költségért azonban minőséget, garanciát és a Westel 900 támogatást vásárolja meg az előfizető.

Mallász Judit



is a jól szerelt antennák gyakorlatilag örök életűek, nem károsítják a karosszériát, s a gépkocsira vonatkozó garanciát sem befolyásolják. Éppen a szerelés kényes voltára való tekintettel az autóvillamosági szakmühelyek mellett gépkocsi-márkakereskedőket is bevont a Pannon a beszerelőhálózatába.

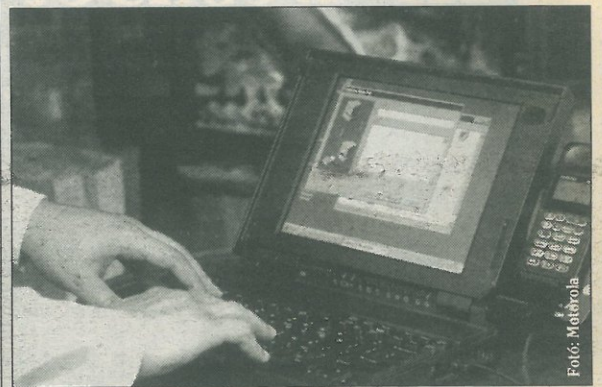
S vajon milyen összegre számíthat az, aki a jó megoldás mellett dönt? A készletre járul az antenna és a kábelek körülbelül 5000 forintos nettó ára, az esetleges extrák (némítás, külön tartókonozól) úgy 2–5 ezer forintért, valamint a szerelés nettó 4500–6000 forint értékben. Mindez nem kis összeg, de *Iván András* szerint a gépkocsi, a rádiótelefon fenntartása és egy esetleges karambolt követő javítás költségei mellett szóra sem érdemes. És akkor még nem beszélünk az emberi élet védelméről. Azoknak pedig, akik több autóból is használni szeretnék mobiltelefonjukat, megoldást jelenthet a fülhallgató-mikrofon kiegészítő. E készletek akár 4–6 ezer forintért is kaphatók már, de 10–12 ezer forintnál biztos nem kerülnek többre, és kielégítik a

kidolgozott kézikönyvet, valamint folyamatosan kapják a legfrissebb információkat. A legjobb műhelyeket az igen nagy kincsnek számító javítóanyagokkal is ellátja a mobiltársaság, így e kiemelt partnerekhez a garanciaidőn túl is fordulhatnak az ügyfelek.

A hivatalos műhelyek számára a gyári készleteket a Westel biztosítja. Nincs akadálya annak sem, hogy a műhely más forrásból vásároljon szetteket, ám ezeket a szolgáltató szigorú szakmai ellenőrzésnek veti alá. Ha minőségileg nem merül fel kifogás, és cseregaranciát is vállal a beszerzési forrás, akkor ezek is bekerülhetnek a kínálatba. A műhelyek minden, általuk szerelt készletre és az elvégzett munkára egyéves garanciát adnak.

A készletek nettó 20–50 ezer forintba kerülnek. Az ár függ például attól, hogy a kihangsúlyzó teljes duplex vagy csak félduplex üzemmódba képes. A szetten kívül szükség van még külső antennára, és ha a kihangsúlyzó a rádió hangszórójára kapcsolják – némítódobozra. Az antenna és a beszerelés együtt nagyjából nettó 8 ezer fo-

# Távhívás az Interneten



Internetes távhívásra való szoftvert fejlesztő vállalkozásban, a számítógépes beszédfeldolgozásban, beszédkezelésben élenjáró izraeli VocalTec Communicationsben vásárolt 21,1 százalékos részesedést a Deutsche Telekom. Az internetes távhívás lényege, hogy a szolgáltatásra előfizető az Interneten felkeres egy világháló-állomást, megadja, hogy milyen számmal akar beszélni, és a szolgáltató kapcsol. Az ilyen nemzetközi távhívás jóval olcsóbb, mint a közvetlen telefonos, mert a hívó fél helyi hívással – esetleg bérelt vonalon – kapcsolódik be az Internetbe, a szolgáltató pedig a lehető legolcsóbb, például nagyvárosokban nyilván helyi távlatot hív ki az Internetből. A megoldás üzleti szempontból hasonlít a visszahíváshoz, amit a Matáv a maga monopóliumának védelmében egyelőre nem engedélyez Magyarországon.

A Deutsche Telekom azután döntött a résztulajdon megszerzése mellett, hogy a VocalTec Communications technológiai megállapodást kötött az AT&T-vel. A megállapodás részeként azt is vállalta a német telefontársaság, hogy a következő két és fél évben mintegy harmincmillió USA-dollár ér-

tékben vásárol távközlési terméket, szolgáltatást a VocalTec-től.

Már dolgoznak a VocalTec és a Deutsche Telekom szakemberei egy kísérleten, amelynek keretében ezer német, amerikai, kanadai és japán előfizető próbálja majd ki huzamosabb időn át, milyen hagyományos, illetve mobiltelefonon telefonálni az Interneten keresztül. A legnagyobb gondot az internetes távhívásban az okozza, hogy ahol nagyon forgalmas az adatátviteli csatorna, ott lelassulhat egy-egy adatsomag, s ilyenkor megakad a beszéd. A legbiztosabb a garantált sávsebességű összeköttetés a két város között, a között, ahol a hívó bejelentkezett az Internetre és a között, ahol a hívott fél van. Ez viszont már a mai helyzetben is létező privát hálózatot jelent, ami semmilyen sem különbözik a hagyományos távhívástól. A megoldás az Internet sávsebességének növekedése és a garantált sávsebesség biztosításának a lehetősége, erre azonban még várni kell. Ami bizonyos, az az, hogy a telefontársaságok képtelenek lesznek megakadályozni a mai távhívási árkálást a német telefontársaság, hogy a következő két és fél évben mintegy harmincmillió USA-dollár ér-

## PC-ből NC Jávával

Első példányait már kipróbálhatják a felhasználók a Toshiba Java operációs rendszerének. Ennek a programnak az a feladata, hogy a PC-ből NC-t, hálózati számítógépet varázsoljon. A bejelentés szerint ez az alapprogram a Windows és a hálózati számítógép között van. A JexeOS 1.0 első CD-s

kísérleti változatából a Toshiba 1000 példányt oszt szét a vállalkozó kedvű számítógép-tulajdonosok között, akiketől csak azt kérik, hogy legalább 75 megahertz DX4-es gépiük legyen, 16 megabájttal központi tárral és 120 megabájttal üres helyet egy merevlemezben.

## Kétmillió csatlakozó

Egy kis szobrot adott át *Berta Ferenc*, az Intercon Kft. ügyvezető igazgatója *Gecser Ottónak*, a Matáv marketing-vezérigazgatóhelyettesének abból az alkalomból, hogy az Intercon immár kétmillió fali csatlakozót adott el a Matávnak. Az Intercon igen fontos szállítója a Matávnak, a cég forgalmának jelentős részét a legnagyobb hazai távközlési társasággal bonyolítja. Az Intercon 1989-ben alakult angol-magyar vegyes vállalként,

legfontosabb termékei a távközlés technikában alkalmazott fali csatlakozók, elosztó adapterek, telefonzsinórok, pótcsonkók, szerelt kábelek, szerszámok, a ma legnagyobb mennyiségben gyártott és forgalmazott Tel-modul márkánévű előfizetői csatlakozócsalád fejlesztése 1989-ben kezdődött. Őt éve világitástechnikai üzletgát is létrehoztak. Az Intercon tavaly november óta az ISO 9001 minőségbiztosítási rendszerben dolgozik.

# Gyorsabb Internet-hozzáférés

Az Internet-hozzáférés iránti növekvő fogyasztói igény arra ösztönzi az Internet-szolgáltatókat, hogy minél többet tegyenek a hálózati adatforgalom gyorsaságának és minőségének javításáért. A Matáv – mint a legnagyobb hazai távközlési cég és a legtöbb előfizetővel rendelkező Internet-szolgáltató – az üzleti és kisfogyasztói szféra piaci igényeinek felmérése után országos, decentralizált gerinchálózatot épít ki. Május 6-tól a tavaly márciusban megkezdett, sikeres próbázemelt követően immáron „élesben” köti össze előfizetőit a Világhálóval nagy teljesítményű szerverein keresztül.

A gerinchálózat korszerűsítésének legfontosabb eleme az új Cisco AS5200 szerverek üzembe állítása volt. segítségükkel a behívási pontok száma többeszeres nagyságrendűre növekszik. Az AS5200 szerver az első olyan univerzális access – azaz a hozzáférést megkönnyítő – szerver, amely hibrid aszinkron soros és ISDN-szolgáltatást tesz lehetővé mind a mobilfelhasználók, mind pedig a nagy sávsebességű bérelt vonalakon kommunikálni kívánók számára. A Cisco Internetwork operációs rendszere (Cisco IOS) alapozott

szervergép gyakorlatilag valamennyi hozzáférési protokollot ki tudja szolgálni.

A Matáv országos alap-gerinchálózata Cisco-eszközökre épül: a hálózati eszközök homogenitása alapvető fontosságú tényező a távközlési beruházásoknál. *Daruházy László*, a Matáv adathálózati osztályvezetője szerint abban rejlik az AS5200 egyik előnye, hogy a hagyományos telefonhívásokat és a nagy sebességű, ISDN-en érkező hívásokat egyaránt képes továbbítani. Az AS5200 előnyeit a Cisco házi szabványain alapuló IOS szoftver is növeli, s így a szerver akár egyszerre 60 vonalat is képes fogadni. Az előfizetők számára ez azt jelenti, hogy csúcsidőben is nagyobb kapacitás áll rendelkezésükre. Az információ letöltési sebessége megnövekszik, legyen szó akár ISDN- vagy modemcsatlakozásról. A jelenlegi 33,6 Kbit-es csatlakozási sebességet a Cisco díjmentesen 56 Kbit-re állítja át, amely még inkább felgyorsítja az adatátvitelt.

A Matáv számára a meglévő eszközökhöz jól integrálható beruházás fontos technikai előrelépés a következő évek ISDN-igényeinek kielégítésére. A vállalat a befektetés viszonylag gyors megtérülésére számít, hiszen

a nagy költségigényű alapszolgáltatással szemben az értéknövelt szolgáltatások magas profitartalmúak és alacsony költségűek.

Mint *Geréb János*, a Matáv Internet-termékmenedzser elmondta, nem volt nehéz a számos pozitív referenciát után az AS5200 mellett dönteni, hiszen igen magas az access-szerverek piacán a piaci részesedése: a mai kereskedelmi intranetek jelentős hányada Cisco-eszközökre épül. A Matáv fontos elvárása volt, hogy az eszközöknek kompatibiliseknek és nagy megbízhatóságúak legyenek. A Cisco – a rövid szállítási határidő vállalásával – szakértői bázissal és üzemeltetői tanfolyamokkal egészítette ki ajánlatát. A termékmenedzser szerint az előfizetői számot ugyan nehéz előre tervezni – hiszen olyan technikai események jöhetnek közbe, amelyek olcsóbbá teszik az Internet-szolgáltatást, megnöveked az előfizetői szám – de a vállalat arra számít, hogy év végéig az Internet-előfizetői piacnak kb. 30–40 százalékat fogja kielégíteni. A Matávnak ez a beruházása a fogyasztói igényeket kb. másfél-két évre fedi le.

KrIst

## Csereközpontok a CompuServe-ön

Négy nemzetközi hálózattal állapított meg a CompuServe Internet-szolgáltatásról Európában és Ázsiában. A megállapodás célja a hálózatok terhelésének csökkentése úgynevezett peering központok felállításával. Ezekben a csereközpontokban Internet-szolgáltatók közvetlen adatsomagszerét tudnak végrehajtani egymás között. A terheléscsökkentés megoldásai mind nagyobb jelentőségűek, mivel a bővülő adatforgalom okozta túlterhelés az egész Internet létét fenyegeti. A CompuServe Network Services központjához csatlakozik a legnagyobb páneurópai szolgáltató, az Ebone, a német DE-CIX, a francia MAE-Paris és az Internet Initiative Japan (IIJ).

Telecomputer  
a Magyar Nemzet  
informatikai melléklete

Feladós szerkesztő: Takács Gitta  
Társaszerkesztő: Simon Ernő

Szerkesztő: Szekeres Zsuzsa (hírek)  
Vargha Márton (számítástechnika)

Nyomdai előkészítés:  
CONCORD Press Design®  
Művészeti vezető: Krepler István

Nyomtatás: Szikra Lapnyomda Rt.

A lap az Interneten a  
<http://www.hungary.com/telecomputer> és  
<http://www.net.hu/telecomputer> címen  
érhető el. Lapjainkat a Világhálón  
a HungaryNetwork gondozza.

Hirdetésfelvétel: CONCORD Press Kft.  
Hirdetési igazgató: Szilágyi Katalin

Szerkesztőség és hirdetésfelvétel:  
1132 Budapest, Váci út 6. III. 6.  
Telefon/fax: 131-4046  
Telefon: 339-8232  
e-Mail: 75162.2351@compuserve.com

# HP DeskJet 670C

## Leraktuk vállalkozása alapjait



Megvizsgáltuk, mi kell egy megalapozott vállalkozáshoz. Úgy találtuk, hogy kell egy főnök, egy bankszámla, egy iroda, meg egy kis pénz. Ezután már csak megrendelőre van szükség s vállalkozásunk már életképes.

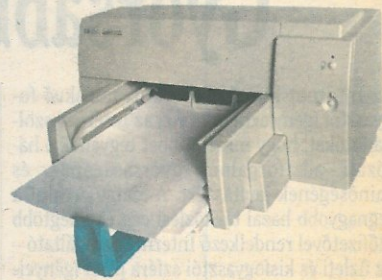
Rövid időn belül azonban azt tapasztalhatjuk: cégünk egyre jobban működik, csak éppen egyre több a levél, fax és a számla is. S persze mielőbb meg kell oldani az ügyvitel, nyilvántartás és számlázás egyre bonyolultabb feladatait is. S ezt a sok adatot pedig ki kell nyomtatni...

A HP DeskJet 670C nyomtatót azoknak terveztük, akik ilyen gondokkal küzdenek. Olyan embereknek, akiknek nem mindegy, hogy milyen minőségben készítik el nyomtatványaik, személyes és üzleti leveleiket, ugyanakkor lényeges szempont a költség, a kedvező

ár/teljesítmény arány. Olyan nyomtatót készítettünk, amely a kiváló fekete nyomtatás mellett ragyogó, élő színeket produkál akár normál papírra is. Sőt szinte bármire, amire az irodában szüksége lehet: borítékra, fóliára, kartonra. Maximum 4 lap/perces sebessége fekete szövegnyomtatásnál vetekszik a jóval drágább lézernyomtatókéval.

S persze az ár...! Valószínűleg sokakat ez fog igazán lenyűgözni. Nemcsak a beszerzés de a nyomtatás költségei is olyan kedvezőek, hogy azok méltán teszik a DeskJet 670C-t a kis irodák és vállalkozások ideális nyomtatójává.

**HP nyomtatók.**  
**Ahol a papír életre kel**



Hewlett-Packard hot-line:  
**343-0310**

 **HEWLETT  
PACKARD**