



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XV. ÉVFOLYAM 39. SZÁM 2000. SZEPTEMBER 26. ÁRA: 230 FORINT

## E-business Európában

Kirobbanó fejlődés előtt áll az európai elektronikus kereskedelmi piac, de még komoly akadályokat kell legyűrni – derült ki az IDC éves informatikai fórumán elhangzott két előadásból. Patrick McGovern, az IDC elnöke szerint nagyon szoros a verseny Európában és az Egyesült Államok között; jövőre már az európai Internetfelhasználók száma nagyobb lesz, mint az amerikaiaké. Ha Európa fenn tudja tartani mostani fejlődését, részese lesz a globális informatikai piacból a jelenlegi 28,6 százalékról 2010-ig 32,2 százalékra emelkedhet. 2004-re az új gazdaság nagysága már 89 százaléka lesz az amerikaiakén, miközben 1998-ban még csak 9 százaléka volt. John Gantz, az IDC fokutatója (chief research officer) az akadályokat, kihívásokat vette számba. Az elkövetkező évek során az európai informatikai vezetőknek új üzleti modellekhez kell alkalmazkodniuk, meg kell találniuk azokat az embereket, akik irányítani tudják a változásokat; tekintetbe kell venni a kontinens nyelvi és kulturális sokszínűségét, és nagyobb hangsúlyt kell fektetni a gyors innovációra is. A változás gyors lesz: 1999-ben az informatikával kapcsolatos vállalatközi eladások (B2B) értéke 21 milliárd dollár volt Európában; ugyanez a szám 2004-ben már 785 milliárd dollár lesz. A kulturális sokszínűség sem lesz akadály az IDC szerint: egyrészt egyre több cég működik páneurópai szinten, másrészt a kontinens lakói már megtanulták figyelembe venni a különbségeket. Az innováció terén lenne még mit tanulni az Egyesült Államoktól: ott jóval többet fektetnek a technológiába a kockázati-tőke-társaságok. (IDGNS, Monaco)

## Sydneyben sem jobb a helyzet

A Software and Information Industry Association (SIIA) és a Business Software Alliance (BSA) közös tanulmánya szerint tavaly világszerte összesen 12,2 milliárd dolláros kárt okoztak azok a vállalati felhasználók, akik illegálisan másolt szoftvert használtak. A két szoftveripari szervezet jelentésének adatai azt mutatják, hogy az elmúlt öt évben több mint 59 milliárd dolláros bevételkieséssel kellett számolniuk a szoftverforgalmazóknak.

Ha a vállalati felhasználók által okozott kárhoz hozzászámítjuk a világ otthoni felhasználóinak szoftveralkalmazkodásából származó bevételkiesést, még sötétebb képet kapunk. Diane Smirolto, a washingtoni székhelyű BSA szóvivője szerint az elmúlt évről szóló jelentésben megjelölt 12,2 milliárd dolláros érték csak a „jéghegy csúcsa”. Peter Beruk, az SIIA kalózellenes programokat felügyelő elnökhelyettese pe-

dig úgy véli, részben maguk a szoftveres cégek is felelősek a tetemes veszteségekért, mert nem élnek a rendelkezésükre álló megoldási lehetőségekkel.

Beruk úgy véli, az egyik ilyen megoldást jelentheti az úgynevezett ASP modell alkalmazása; ennek lényege, hogy az alkalmazászolgáltatók központi szerveren tárolják a programokat. A végfelhasználók ehhez a kiszolgálóegységhez férnek hozzá, és nem a saját rendszerükre telepítik a szoftvert, a hozzáférést pedig természetesen ellenőrizni lehet.

Észak-Amerika, Ázsia és Nyugat-Európa vállalati felhasználói 83 százalékban felelősek a tavalyi 12,2 milliárd dolláros veszteségért. Anthony Picardi, az IDC elemzője a szoftverekre ágyazott védelmi rendszerekben látja a másik, megítélése szerint legmegbízhatóbb megoldást.

A PricewaterhouseCoopers Sydneyben működő irodájának igazga-

SZOFTVERKALÓZOK NYUGAT-EURÓPÁBAN, 1999



## Egy tized mikron

Tovább miniatürizálták a lapkagyártásban alkalmazott technológiát: a 0,13 után itt a 0,1 mikrométer.

A Trikon nevű cégnek sikerült elsőként kifejlesztenie a működőképes, 0,1 mikrométeres, alumíniumot alkalmazó technológiát – a jelek szerint tehát egyelőre még nem fog megszűnni az alumínium alapú lapkák gyártása. Az új technológiát elsőként a tajvani Semicon kiállításon mutatta be a Trikon. A 0,1 mikrométeres gyártási eljárású lapkák előállításához speciális – plazma- és egyéb kémiai – technológiák is szük-

segések. A cég képviselői szerint a 0,1 mikrométeres technológia a méret mellett az eszközök energiaigényét is csökkentti, ugyanakkor nő azok élettartama; a gyártástechnológia elsőként a memóriálapkák gyártásánál honosodhat meg.

A piacon nincs egyedül kutatásával az angol cég, hiszen más nagy gyártók is kísérleteznek 0,1 mikrométeres technológia kifejlesztésével. A nagy különbség az, hogy míg a Trikon alumíniumra alapozta fejlesztéseit, addig a többiek a rézre preferálják. (IDGNS, London)

## Kulcs a WAP-piachoz

A düsseldorfi Internet Commerce Expo keretében került sor a harmadik WAP-kongresszusra, ahol külön szekció foglalkozott azokkal a kérdésekkel, hogy miként tehetik a cégek nyereségesebbé mobilszolgáltatásaikat.

A szakértők egyetértettek abban, hogy a végfelhasználók számára a legnagyobb aggodalmat a biztonság jelenti – biztonság azonban csak akkor érhető el, ha a két partner közül az egyik vállalja a kockázatot. Vagyis a felhasználóknak tudnia kell, hogy ha probléma adódik, visszakapja a pénzt, ugyanúgy, mint a hitelkártyafizetéseknél. Mások úgy látták, hogy a felhasználó is hajlandó némi kockázatot vállalni, ha az adott termékre égető szüksége van. Ahhoz, hogy a felhasználó fizetni tudjon a WAP-telefonon keresztül

megrendelt szolgáltatásért, biztosítani kell, hogy a kereskedő (szolgáltató), a bank és a telefonszolgáltató együtt fejlessze ki a lehetőségeket. A másik gond az, hogy míg a világháló általános, nem helyspecifikus és passzív, addig az ideális WAP-szolgáltatásoknak személyre szabottnak, helyspecifikusnak és aktívnak kell lenniük (például ha a felhasználó az adott városban a legközelebbi pizzéria áraitól és kínálatáról kér internetes információt telefonjának segítségével.) A mobiltelefonok technikai és sávszélességkorlátait hordozhatóságuk kompenzálja; mindig kéznél vannak, és nagyon személyes jellegűek. De ehhez a mobilportáloknak is nagyobb szerepet kell vállalniuk, hogy segítsék a felhasználót a keresésben. (IDGNS, Boston)

tója, Graham Henley elmondta: ausztrál vállalati ügyfeleik többsége inkább őket, mintsem a helyi rendőrséget kéri meg, ha számítógépekkel kapcsolatos bűncselekmény, csalás, adatlovajlás vagy szoftveralkalmazkodás kinyomozásáról van szó. Henley adatai szerint tavaly – a

megelőző évhez képest – világszerte 600 százalékkal nőtt az internetes bűnözés aránya. Az ausztrál cégek legalább 14 milliárd ausztrál dolláros kárt szenvednek el évente különféle számítógépes bűncselekmények miatt. (Computerworld online/Computerworld Australia)

## Dollármilliárdokat veszíthetnek

A Forrester jelentése szerint a veszteség a hanglezemű- és könyvkiadókra fenyegeti, sőt ez ellen nem is lehet sokat tenni.

A szakértők szerint ugyanis a DRM technológia nem fog beválni – a felhasználók minden áron el akarják érni a tartalmakat, és ebben sem a digitális biztonság, sem pedig a perek száza nem fogják őket megakadályozni. A Forrester előrejelzése szerint a hanglezeműkiadók 3,1 milliárd dolláros, a könyvkiadók 1,5 milliárd dolláros veszteséget lesznek kénytelenek elkönyvelni az állománymegosztás miatt.

A cég 50 szórakoztatóipari céget vizsgált 5 nagy területen (zene, film, könyv, videojátékok és televízió). A jelentés szerint a tartalomvezérlés

(vagy -ellenőrzés) nem vezet hosszú távon eredményre; a kiadóknak konkurensként kellene kezelniük például a Napstert, és nem abból kellene kiindulniuk, hogy bírósági úton el lehet távolítani a piacról egy technológiát. Azon az alapállásukon is változtatniuk kell, hogy gyártóként definiálják magukat, de a fogyasztó a zenét vagy az irodalmat nem termeként, hanem szolgáltatásként fogja fel. A veszteségek másik forrása az lehet a kiadók számára, hogy a művészek is egyre inkább áttermek az „önkiadásra” – a zenészek 2005-re már 1 milliárd dollárt, az írók pedig 1,3 milliárd dollárt, míg a szolgáltató cégek 2,8 milliárd dollárt inkasszálnak a kiadók megkerülésével. (IDGNS, Boston)

## UPC-kötvények

Átváltható elsőbbségi részvényt ad ki – 1,24 milliárd dollár értékben – a UPC befektetők egy csoportjának. Ezek a befektetők – köztük a UnitedGlobalCom (a UPC anyacége), a Motorola, a Liberty Media Corporation és az Alliance

Capital néhány, névtelenségbe burkolozó ügyfele – készpénzt adnak az értékpapirokért. A tőkeinjekciót a UPC mérlegének egyensúlyba hozására, valamint az üzleti terv végrehajtására használják fel. (www.szamitastechnika.hu)

**Most érkezett...**  
...vadászson nálunk a legfrissebb IT-hírekre!  
www.szamitastechnika.hu





IBM

# @akcióhős

19:00 Leadta a megrendelést a budapesti raktárba.

19:20 Részvényeket vett a hongkongi tőzsdén.

19:40 Egyeztetett a londoni szállítás ügyében.

20:00 A vacsorát a szobájába kérte, miközben elkezdte nézni kedvenc akciófilmjét, IBM ThinkPadjének DVD-jén.

## Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Vonzó külső, intelligencia, megbízhatóság. Íme a ThinkPad T20, az IBM új generációs hordozható számítógépe. A ThinkPad T20 legújabb technológiájával az e-business nyújtotta lehetőségeket rendkívül hatékonyan használhatja ki. Az internet egy gombnyomással elérhetővé válik, így Ön akár otthonából, a kedvenc foteljéből intézheti üzleti ügyeit, kommunikálhat partnereivel, bonyolíthatja banki ügyleteit. Egyszóval: időt takaríthat meg. Ami pedig a szabadidejét illeti, a ThinkPad T20 arra is kitűnő lehetőségeket kínál: kedvére szörfözhet, vásárolhat, vagy cseveghet barátaival a világhálón. A T20 most minden igényt kielégítő felszereltséggel (Intel® Pentium® III 700 MHz processzor, 128 MB RAM, 12 GB merevlemez, 6xDVD, 14,1" TFT kijelző, modem, Win98SE vagy Win2000) különösen kedvező áron kapható. További információért, kérjük, hívja a 06 40 200 156-os kék számot, vagy látogasson el az [ibm.com/hu](http://ibm.com/hu) weboldalra.



intel  
inside  
pentium® III

TARTALOM

PIAC

- Hódít a hordozható – Intel Developer Forum, 2000 őszén – II. (Csórián Sándor) 4. oldal
- Superdome: új modell, új minta (Sziebig Andrea) 5. oldal
- Microsoft-szoftverberlet (Csórián Sándor) 6. oldal
- Mindent az internethez (Schopp Attila) 6. oldal
- Tóke a Mobil ASK-ban (Mártonffy Attila) 6. oldal
- A Proconté a magyar Ernst & Young tanácsadói üzletága (Mártonffy Attila) 22. oldal
- Informatikai tanácsadás a HUMANSOFT-nál is (Mártonffy Attila) 22. oldal
- KFKI Isys-IBM együttműködés az e-kereskedelemben (Schopp Attila) 23. oldal
- Elrajtolt az iStart (Mártonffy Attila) 23. oldal

VEZÉRCIKK

- Hazatalált (Csórián Sándor) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

- HÍREK
- Óriási verseny, torzuló piac – VSAT (Mallász Judit) 7. oldal
- Korszerűsít a Giro (Mallász Judit) 7. oldal
- Inflációt meghaladó növekedés – Matávcom (Mallász Judit) 7. oldal
- Kórház az interneten (Mallász Judit) 7. oldal

TÉNYEK ÉS TRENDK

- A Wall Streeten innen és túl (Zimányi Katalin) 8. oldal

NAPLÓ

- Ha a végén sem csattan (Váncsa István) 9. oldal



Ha a végén sem csattan 9. oldal

KÖNYVESPOLC

- Gépgrafika, csillagsomag, bajtbravúr (Seres Iván) 14. oldal

HARDVER

- HÍREK
- Karcsú, lapos és keskeny – IBM NetVista S40 Legacy-Free (Horváth László) 17. oldal

ÚJ GAZDASÁG

- HÍREK
- Mindenki másképp csinálja (Zimányi Katalin) 19. oldal
- Nem a mennyiség, a minőség... (Mártonffy Attila) 20. oldal
- Gyorsuló növekedés az online reklámpiacon (Mártonffy Attila) 20. oldal

Előzetes

- 24. oldal
- Informatikai részvények árfolyama a tőzsdéken 24. oldal

Impresszum

- 24. oldal
- E számunk hirdetői 24. oldal

MELLÉKLET

- Távközlés – Olcsó vagy drága?

A HÉT HÍREI

Negroponte Európáról

Nicholas Negroponte, az MIT professzora – a híres Media Lab alapítója és igazgatója – is elmondta véleményét az IDC konferenciáján arról, hogy milyen esélyei vannak Európának az Egyesült Államokkal szemben az elektronikus kereskedelemben. Negroponte korántsem volt olyan optimista, mint a felhasználók többsége. Szerinte az alapvető különbség a két kontinens között nem műszaki és nem infrastrukturális, hanem kulturális. A probléma része, hogy Európa mélyen irtózik a kockázattól, nem hallgat fiataljaira, és hiányzik a felsőbb-ség iránt mutatott egészséges tiszteletlenség, pedig ez az innováció egyik mozgatórugója. Ráadásul az európaiak „mindent megtesznek” azért, hogy megszüntessék előnyüket a vezetőknélküli technológiák terén. Negroponte külön is megemlíti az UMTS-rendszerek licencéért nemrég folytatott versenyt: ennek során a brit és német konzorciumoknak dollármilliárdokat kellett fizetniük az engedélyekért. A jövőbeli szolgáltatók átlagosan ezer dollárt szurkoltak le egy előfizetőért, miközben még nincs infrastruktúra, nincsenek végkészülékek, nincsenek kutatások, és semmiféle bizonyíték sincs arra nézve, hogy az előfizetők tényleg át akarják majd térni az új rendszerre. (IDGNS, Monaco)

A terén. A szoftvertechnológiák az ICL globális infrastruktúra-felügyeleti programjának részeként valósulnak meg, ezeket angliai, francia, német, holland, finn és svéd központokból kínálja majd az ICL. A partnereket felhasználó szoftverek között van a Peregrine Get.IT alkalmazáscsomagja, a Quintus eContact Suite-je, valamint a CA és a Peregrine felügyeleti termékei. A CA-val kötött szerződés révén az ICL hozzáfér a CA teljes termékportfóliójához, beleértve a Unicenter TNG-t is. (Munkaírásunktól)

Az internetért lobbizik az EU

A legmagasabb politikai körök is hajlandóak lépni az EU internetes akciótervének megvalósítása érdekében, mondta az IDC konferenciáján Erkki Liikanen, az Európai Bizottság informatikai biztosja. A májusban elfogadott eEurope terv megvalósítása nem halogatható, ha nem akarják, hogy a kontinens lemaradjon az Egyesült Államok mögött az elektronikus kereskedelem terén. Liikanen szerint Európa két nagy erőssége a távközlési és a digitális televíziózási piac. Az eEurope akcióterv céljai között van a népesség oktatása, az összes iskola behálózása az internetre, a szerzői jogok védelmének megoldása, valamint a biztonsági kérdések megválaszolása. (IDGNS, Monaco)

Toshiba-Dell üzlet

Három évre szóló, ötmilliárd dollár értékű megállapodást kötött egymással a Toshiba és a Dell. A stratégiai szövetségnek nevezett egyezség magasabb szintre emeli a két cég eddig is meglévő kapcsolatát. A japán cég már évek óta többféle számítógép-alkatrésszel is ellátja a Dell-t; az új szerződésben vi-

szont vállalják, hogy a termékefejlesztési terveiket jobban összehangolják. A Toshiba a technológiáit, a Dell pedig a termékek gyors piacra dobásában járatos, mondta a Toshiba egyik vezető munkatársa; most „csak” ezt a kettőt kell összehangolni. A Dell közvetlen kapcsolatban áll a vevőkkel, így értékes információkkal tud szolgálni partnerének arról, milyen területekre érdemes K+F tevékenységét összpontosítani. Ugyanakkor hamarabb értesülhet az új technológiákról, és jobban felkészülhet arra, hogyan építse be azokat termékeibe. A megállapodás többféle alkatrésze kiterjed – DRAM-ok, SRAM-ok, LCD-kijelzők, DVD-olvasók, merevlemezek –, de ezek közül várhatóan még tovább bővíli majd. (IDGNS, San Francisco)

Compaq-portál Európának

Vállalkozási internetes portál létrehozását jelentette be a Compaq EMEA-részlege. A The Source-nak nevezett portál az európai kis- és közepes vállalkozásoknak szánt szolgáltatások gyűjtőhelye akar lenni. Minden területen a lehető legjobb szolgáltatókat fogja össze a portálban a Compaq, ezért mindegyiket alátetik egy ellenőrző procedúrának. Természetesen először az elektronikus kereskedelemhez szükséges szolgáltatásokról van szó: online banki műveletekről, virtuális könyvelésről, adótanácsadásról, hitelinformációról, szakértők felkutatásáról. Elsőként a brit portál kezd meg működését, ezt nem sokkal később követi a finn is. A végső cél, hogy a Compaq EMEA alá tartozó mind a 26 országban működjön a helyi szolgáltatásokat kínáló webhely. A The Source WAP-os készülékekről is elérhető lesz. (IDGNS, Monaco)

- HIF engedélyes optikai kábelek csatlakozók rendezők kötőszerelevények
- Switchek, hubok
- Módellakonverterek

2600 Vác, Zrínyi u. 41/a.  
Tel.: (27) 314-882, Fax: (27) 314-909  
1047 Budapest, Baross u. 91-95.  
Tel.: 399-51-66, (-67, -68), Fax: 399-51-69  
E-mail: info@fibex.hu,  
Internet: www.fibex.hu

Kiváló ár/teljesítmény mert:

- Magyarországon végrehajlik a gépeinket magyar munkásokkal, az árba rengeteg szolgáltatás tartozik, például:
  - szabadon választható konfiguráció,
  - használtgép-visszavételi garancia,
  - 4 hetes kipróbálási idő,
  - 3 év garancia,
  - telefonos segítségnyújtás,
  - saját szerviz tartalek alkatrészekkel, felületzerelt áramkörök javítástechnológiájával.
- Az összeszerelés miatt kivülről-betülről ismerjük notebookjainkat.
- Gépünk munkái tudása és megbízhatósága megegyezik bármely más márkával, hiszen ugyanott készült (Tajvan).
- Gyors szállítási határidő a legfőbb gyg mindig raktarovon.
- Rövid javítási határidő (még tartalék alkatrészekkel).

**PORTOCOM RT.**  
1115 Budapest XI. ker.  
Balogi Mór utca 14.  
Telefon: 203-9269  
Fax: 203-9275  
Drótposta:  
info@portocom.hu  
Web: www.portocom.hu

Intel Developer Forum, 2000 őszén – II.

# Hódít a hordozható

Úgy tűnik, egyre közeledik a mobilkészülékek elterjedésének jó ideje jóslott robbanása. Érdekes módon ezt az internet terjedése késleltette, sokan azért nem vásároltak ilyen gépeket, mert nem lehetett róluk elérni az internetet. A szolgáltatók piacteremtő érdekeltiségének és a kialakulóban lévő szabványoknak köszönhetően ez lassan a múlté. Ma már látszik, hogy a WAP csupán átmeneti megoldás a kis képernyős eszközök számára, a mobilgépek az internetelés tekintetében is egyre közelítenek majd az asztali gépek lehetőségeihez, a mobilinternet önálló alkalmazási szegmense lesz a világhálónak.

Erről beszélt az IDF konferencia második napjának nyitóelőadásában Ron Smith alelnök, a Wireless Communications and Com-

puting Group vezetője. Véleménye szerint most a celluláris rádiótechnológia 2,5. generációjánál tartunk. Az első generációt az analóg rendszerek jelentették, a másodikikat a digitális rendszer bevezetése – Európában a GSM –, amely 9,6 és 14,4 kilobit/másodperces sebesség mellett csak hangátvitelre alkalmas. Ma – „fél” generációval később – a maximális sebesség 115 kilobit/másodperc, így a hang mellett már alapszintű adatszolgáltatások is lehetségesek, míg a harmadik generáció 384 kilobit/másodperces sebességgel multimédia-alkalmazásokat támogat majd. A harmadik generáció indulását elsőként Japánban már a jövő évre jóslta Ron Smith, és érdekes módon szerinte ebben Európa megelőzi majd az Egyesült Államokat, amely csak 2004 körül

lép a harmadik generációba. Mindehhez természetesen olyan lapkák is kellene, amelyek tervezésekor nemcsak a teljesítményt, hanem az energiatakarékos működést is szem előtt tartották. Ennek jegyében jelentették be az XScale mikroarchitektúrát a konferencián, amely a StrongARM processzornak a maximális energiatakarékoság szempontjából újratervezték, vele kompatibilis változata. Tápfeszültsége és fogyasztása

az órajelnek megfelelően változik, az előadásban tartott bemutató szerint 200 megahertzen és 0,7 volt tápfeszültségen fogyasztása mindössze 55 milliwatt. Ron Smith szerint, ha a fogyasztást sikerül 10 milliwattal csökkenteni, akkor egyetlen AA elem elegendő a processzor táplálásához. A bemutatott példány maximális órajele elérte az 1 gigahertzet, ekkor a tápfeszültsége 1,75 volt, a fogyasztása 1,75 watt volt.

Az első példányok várhatóan az év végén kerülnek piacra 600 megahertzen órajellel és 0,5 watt fogyasztással. A most bejelentett lapka teljesítmény/fogyasztás aránya jóval kedvezőbb a jelenlegi StrongARM típusokénál (lásd a grafikonon), és ezt nem csupán az alacsonyabb fogyasztással éri el, a teljesítménye is magasabb. A StrongARM technológia 1997-ben, a DEC félévezető részlegének a felvásárlásával került az Intel birtokába. StrongARM processzorról működik például a Compaq Pocket iPAQ-je vagy a HP Jornada 820 kézziszámítógépe.

Szintén a konferencián jelentették be, hogy



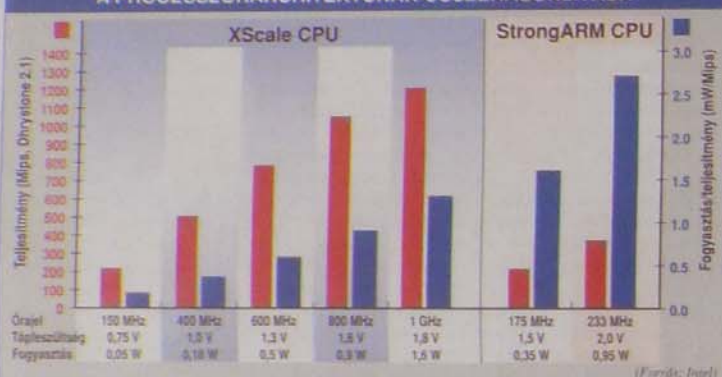
Az egyik díjnyertes, a Qrium 663X

a noteszgépekben használatos x86 processzoroknál is felhasználják majd az SMBus (System Management Bus) az akkumulátor állapotának a figyelésére. Ez természetesen nem csökkenti a fogyasztást, de pontosan és folyamatosan tájékoztatja a felhasználót arról, hogy a használat módjától függően várhatóan meddig elég még a telepekben tárolt energia, és ő ennek megfelelően alacsonyabb vagy magasabb órajelre kapcsolhatja a processzort. Ma a noteszgépekben csupán egy, két vagy három feltöltöttségi szintet megkülönböztető jelzés mutatja a telepek állapotát. Az SMBus eredetileg a Xeon processzoros kiszolgálókban a hőmérséklet figyelésére szolgált, a 2.0-s változatát használják majd a hordozható számítógépekben.

Hagyományaihoz híven az Intel ezen az IDF-en is díjazta a mind formájában, mind felépítésében újszerű PC-ket. Az első díjat kapott gépek: az IBM NetVista X40, a Daewoo Qrium 663X és 663N, valamint a kínai Legend TianXi.

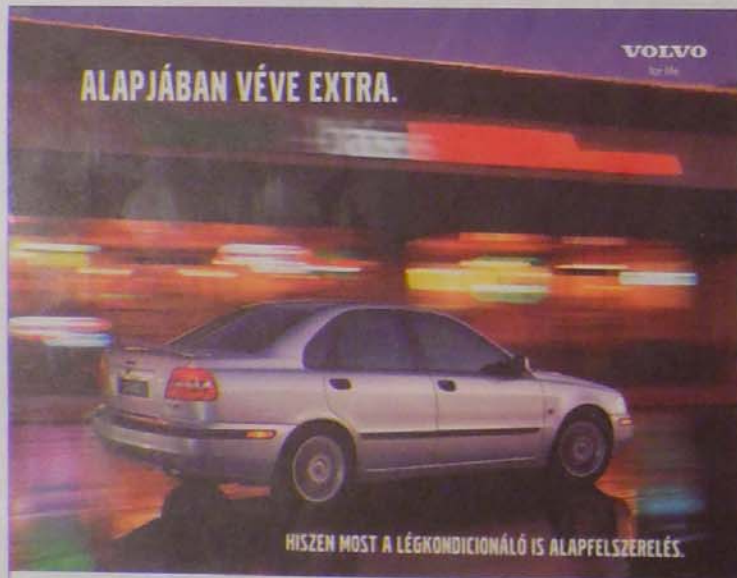
Csórián Sándor

## A PROCESSZORARCHITEKTÚRÁK ÖSSZEHASONLÍTÁSA



## ALAPJÁBAN VÉVE EXTRA.

VOVVO  
by life



HISZEN MOST A LÉGKONDITIONÁLÓ IS ALAPfelsZERELÉS.

A Volvo S40 és V40 új generációja számos változtatáson esett át, melynek köszönhetően még biztonságosabbá, szebbé és kényelmesebbé is vált. Gazdag alapfelszereltsége pedig most légkondicionálással bővült.

Alapfelszerelés többek közt:

- Légkondicionáló • WHIPS ottorcsapás-nyakörvöltés elleni védelem • SIPS oldalütésvédelem rendszer oldalpáncsokkal • Vezető- és utasoldali lézertűzoltók • IC függőlégtűzoltók • ABS EBD-vel • Övfeszítők elől • Elektronikus indításgépjelző • Központi zár • Servokormány • Elektromos ablakemelők elől • Dierfényszórók • Elektromosan állítható és fűthető fényezett külső tükrök • Színezett ablaküvegek • Pollenfilter

Győződjön meg minderről személyesen! látogasson el márkakereskedéseink egyikébe!

**A VOLVO S40 ÉS V40 ÚJ GENERÁCIÓJA  
AZ ÉLET VÉDELMERE TERVEZTÜK**

www.volvocars.hu

Budapest: Volvo Autó Hungária Kft. Tel.: 238-8100 • Ivancsa Kft. 1221. Kálvária u. 1-3. Tel.: 228-2232 • Debrecen: Balázs Autó Kft. Tel.: 52-434-806 • Győr: Blaskovics Autószalon Kft. Tel.: 96-413-007 • Kecskemét: János Autóház Kft. Tel.: 76-498-555 • Miskolc: Balázs Autó Kft. Tel.: 46-030-060 • Pécs: Autókör Kft. Tel.: 72-538-555 • Székesfehérvár: Ivancsa Kft. Tel.: 22-561-870 • Zalaegerszeg: Auto Művek Kft. Tel.: 92-310-035 • Budapest: Duna Interservice Icaak Kft. Tel.: 1037. Zay u. 24. Tel.: 250-4522

A képek láttatás mellett további részletekért látogasson el a honlapunkra.

39013

# Pioneer

a világ vezető DVD gyártója bemutatja:



16X DVD 40X CD sebesség

DVD AO5SZ

Slot-in lemezbehúzó mechanika

ATAPI illesztő felület

Ajándék DVD lemezek:

Baldur's Gate, X files, MPEG-2 (+AC3) lejátszó szoftver



2040 Budaörs, Építők útja 2-4., Tel.: 06-23-415-541, Fax: 06-23-415-182  
E-mail: basys@hungary.net, Internet: www.basys.hu

# Superdome: új modell, új minta

Szeptember 12-én New Yorkban mutatta be új szervermegoldását a Hewlett-Packard: a Superdome – Carly Fiorina, a cég elnök-vezérigazgatója szerint – a benne kialakított fizikai és virtuális partíciók révén az egész iparág számára meghatározó jelentőségű Unix-kiszolgáló. A bővíthető, skálázható, biztonságos és menedzselhető szerver értékesítésénél teljesen új üzleti modellt vezetett be a HP. A kiszolgálók esetében hasonlóra még nem volt példa: a cég a felhasználás arányában – akár a szezonális igényeket is figyelembe véve – fizet a kiszolgáló erőforrásainak használatáért.

A Superdome-ot elsősorban az internetes környezetek, a nagy dot.com cégek, a hatalmas mennyiségű adattal dolgozó vállalatok és a szolgáltatók állandóan változó technológiai igényeinek kielégítésére tervezték. A Superdome révén a vállalatok üzleti tevékenységeik megvalósításával párhuzamosan alakíthatják át informatikai környezetüket.

A bejelentésen megjelent HP-vezérkar egybehangzóan állítja, hogy a Superdome a Unix-piac leggyorsabb kiszolgálója: a HP V-Class szervereinél kétszer gyorsabb, és várhatóan jelenlegi sebességének háromszorosára-négy-

szerezésre is képes lesz. A Superdome kialakításakor kulcsszerep jutott a particionálásnak. A virtuális particionálással a felhasználók a feldolgozási teljesítményt automatikusan, gyorsan és pontosan oszthatják újra.

A Superdome árazásának kialakításakor a gazdaságosság volt a legfontosabb szempont: a felhasználók csak a szükséges szerverkapacitásért fizetnek – és csak akkor, amikor valóban használják azt. A HP ezzel a rugalmasan alakítható programmal lehetővé teszi a cégeknek, hogy igényeik növekedésével azonnal hozzájussanak a szükséges teljesítményhez. Vagyis kezdetben a cégek elegendő a minimális CPU-konfigurációt megrendelnie; újabb teljesítményigények jelentkezésekor pedig azonnal mód nyílik a frissítésre. A használat szerinti fizetés azt is jelenti, hogy a felhasználónak nem kell egy összegben, a beszerzőkor kiegyenlítenie a kiszolgáló árát, hanem egy előre meghatározott üzleti eredmény alapján fizet a rendszerért és a szolgáltatásokért. Ez azt jelenti, hogy minden Superdome-felhasználó kap egy olyan, úgynevezett megoldáskészletet, amelyik az egész életciklus alatt figyeli a felhasználó szükségleteit. Ennek az analízisnek köszönhetően tarthatók fel az üzleti, a környezeti és a működési igények, s ez alapján készíthető el a részletes konfigurációs terv is. A HP minden Superdome rendszert előre integráltan és tesztelten szállít.

Jelenleg a Superdome három konfigurációban létezik, mindegyikhez jár konzultáció, oktatás és olyan szolgáltatások, amelyekkel testreszabott, installált, futásra kész operációs rendszert kap a felhasználó.

Bár minden rendszert az adott felhasználó igényei szerint állítanak össze, mégis léteznek olyan architektúrák, amelyek gyorsítják a Su-



Carly Fiorina, a HP elnök-vezérigazgatója

perdome megoldás implementációját a CRM, az ERP, az e-kereskedelem vagy az e-intelligencia területén. Van köztük rendszerkonszolidációs és feladatkritikus infrastruktúra-architektúra is. A Superdome egyes partícióiban különböző operációs rendszerek futhatnak. Ma az architektúra a HP/UX 11i-t támogatja, de hamarosan a HP/UX, a Windows NT és a Linux egyidejűleg futhat majd rajta. (Egyébként a HP/UX 11i-t a Superdome-hoz optimalizálták.) Lehetővé tették a virtuális particionálást és a processzor alapú árazást: ehhez az OpenView-t használják, amely kezeli a virtuálisan szétdarabolt környezeteket. Ugyancsak fontos eleme a megoldáskészletnek a Surestore E Disk Array XP512, mely a Superdome-al integrálva megszünteti a mentés vagy a frissítés miatt előre meghatározott leállásokat.

Sziebig Andrea

## FELHASZNÁLÓK MONDTÁK

A HP már 16 Superdome rendszert installált. A bejelentésen vendégként megjelent néhány cégvezető – az Amazon.com, a Caltech, a debis IT Services, a First Union, a Mobilkom Austria, a Telcordia Technologies képviselőit – a választás mértékét és az eddigi használat tapasztalatait is összefoglalta.

Az Amazon.comot a karácsonyi ünnepek forgalmának lebonyolításában segíti majd a HP 9000 Superdome. A California Institute of Technology augusztusban vásárolt meg egy 32 processzoros Superdome-ot, ezt kevesebb mint egy nap alatt installálták és integrálták a meglévő rendszereikkel, a szállítást követően néhány nap múlva pedig már tudományos alkalmazások teljesítményét mérhették vele.

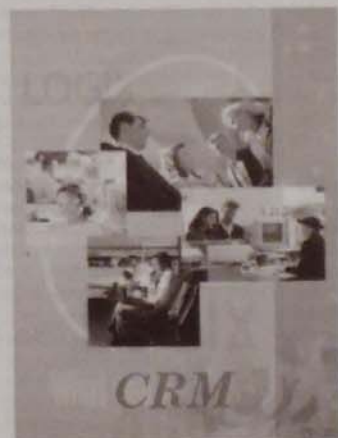
A debis IT Services augusztusban, Európában másodikként lett Superdome-felhasználó. A rendszert a vállalat adatkezelési pontjában helyezték üzembe, s a virtuális particionálás révén ugyanazon a kiszolgálón különféle ügyfélalkalmazások futhatnak, a biztonságra és a teljesítményre vonatkozó kompromisszumok nélkül. Amerika hatodik legnagyobb

bankjában, a First Union Corporationnál nagyjából 2000 Unix-szerver üzemel. A bank a HP-vel együttműködve tesztelte a Superdome rendszert, s tervei szerint ezt a platformot számos, a bank üzletvitelének szempontjából kritikus fontosságú területen – így például az embererőforrás-részelegnél vagy a telefonos ügyfélszolgálatnál – szándékoznak használni.

Távközlési területről is hallhattunk példát. Ausztria első számú mobilszolgáltatója úgy véli, hogy a Superdome a magas rendelkezésre állást, a nagy teljesítményt és a méretezhető rendszer előnyeit kombinálja a nyílt ügyfél-kiszolgálós rendszer rugalmasságával. A társaság informatikai vezetője szerint a hardver igen fontos, de vállalata nem csupán nagy dobozokra tart igényt, hanem teljes megoldásra, és ebbe a technológia, a szolgáltatások és a támogatás is beletartozik. Egy másik távközlési cég, a Telcordia Technologies a Superdome használatával akarja csökkenteni működési költségeit, s a HP ígérete szerint a cég rendelkezésre állása 99,9 százaléknál is magasabb lehet majd.

## Sikerre Programozzuk!

Minden, amit az  
Ügyfélről tudni kell!



**FreeSoft**

1011 Budapest, Gyorskoosi u. 5-7.  
Telefon: 214-6212, fax: 214-6219  
E-mail: info@freesoft.hu  
Internet: www.freesoft.hu



39004

**NetworkAppliance®**

Vállalati adattárolási- és webgyorsító megoldások

**Filer**  
Nagyvállalati  
adatkezelés  
megoldások



**NetCache**  
Nagyobb web  
teljesítmény,  
alacsonyabb  
költségek

Technikai tanácsadás: Pál Szilveszter (42-es mellék) • Kereskedelmi tanácsadás: Szabó Péter (14-es mellék)



VAR COMPUTER  
üzlet nyitvatartás  
II-P 9.00-17.00

E-mail: var@var.hu  
Web: www.var.hu

1149 Budapest Fugassy út 11/a • Tel: 22-23-827 • Fax: 36-32-781



34003

**PANNON SUPPORT  
RENDSZERHÁZ**

382-0313, 382-0314,  
269-2233, 269-2797

Bp 1055, Honvéd u. 40. Fsz. 8. F: 269-3058  
Bp 1119, Etele út 10. Fsz. 1. F: 204-9292

**Nézzen be hozzánk!** Ha elégedetlen a rendszerével...  
Minél előbb hívjon, mert a  
helyzet gyorsan változhat!  
Küldje el a problémát leíró  
kérdőívét (vagy a kérelmét)

Microsoft Certified Solution Provider  
Adobe Certified Solution Provider  
VIP  
COMPAQ

Részletes információért, áristáért kérem  
keressen bennünket telefonon, ma éjjel,  
weben! Kérésére személyesen is felkeresünk!

E-mail: info@support.hu WWW.SUPPORT.HU

Országos kiskereskedelmi hálózattal  
rendelkező vállalat

## rendszergazda

munkakörbe gyakorlott kollégát keres.

SAP bázis alapismeretek,  
Windows NT magas szintű ismerete  
és Unix-ismeret követelmény.  
Oracle-, ABAP/4-, Clipper-ismeret előny.  
Hosszú távra megbízható kollégát keresünk,  
tudásszinttel és teljesítménnyel arányos  
juttatást biztosítunk.

A fényképes önéletrajtot jövedelemigény  
megjelölésével „RENDSZERGAZDA” jellegű  
a következő címre várjuk:

1525 Budapest, 114. Pl.: 10/57  
vagy e-mail: otopot@mail.matavnet.hu

39004

39006

## Hazatalált



Az őszi Developer Forumon az Intel előnye Linux alatt demonstrálta az első, két darab négyprocesszoros kiszolgálóból álló Itanium-fürtöt. A konferenciát kísérő kiállításán pedig nemcsak hardvert mutattak be Linux alatt, hanem vagy fél-tucatnyi szoftveres cég ajánlotta az operációs rendszerhez kapcsolódó, vállalati felhasználásra szánt fejlesztéseit, szolgáltatásait, alkalmazásait.

A Linux hazatalált. Ezt az operációs rendszert ugyanis sohasem szánták asztali, személyi számítógépekre. Elődjét, a Minixet Tanenbaum dolgozta ki az operációs rendszerekhez, azon belül is elsősorban Unixot oktató kurzusához. Nyílt forráskódja már Tanenbaum könyvének CD-mellékletén is megtalálható. Ezt, a lényegében egy betöltőprogrammal ellátott operációsrendszer-rutinyűteményt fejlesztette tovább Linus Torvalds, és tette telephetővé és használható operációs rendszerre. Eredeténél, kernelenél, állományrendszerének feleltetése révén a Linux alapvetően többfelhasználós, tehát kiszolgáló-környezetre készült rendszer. Ebből a szempontból a Linuxot asztali PC-n, ügyfélnél, játékként használni technikai tévút, kényszermegoldás. Csak hogy a Linuxnak így sikerült megélnie kilenc évet, ennyi idő alatt a kényszermegoldások nélkül rég eltűnt volna a süllyesztőben.

Különösen nehéz dolog versenyben maradni az operációs rendszerek piacán. Senki sem használja a rendszereket, ha nincsenek hozzájuk alkalmazások, és senki sem fejleszt rájuk, ha nem használják őket. Olyan nehézsúlyú versenyzők vezettek már el ebben az arénában, mint az OS/2, a Nexstep, vagy meg sem születtek, mint az IBM lényvállalatának, a Taligentnek a Pink nevű rendszere, amelyhez a kilencvenes évek közepén fűttek nagy reményeket.

Szó se róla, jó ideig tartott, míg a Linux eljutott ideig. A legnagyobb lépés az: „Hogyan lehet pénzt csinálni egy ingyenes rendszerből?” című problémának a megoldása volt, a válasz pedig: szolgáltatásokkal. Például a beszállás Mission Critical Linux névre hallgatott cég olyan rutinokkal egészítette ki a Linuxot, amelyek révén alkalmas egy egyszerű, két állomásból álló, a közös tárolót SCSI kábellel elérő, hibátűrő fürt működtetésére. A fürtkezelő képességekkel ellátott Linux közel kétszer-dollárba kerül, nem számolva a kis- és közepes cégek által gyakran megrendelt rendszeres karbantartást.

Pénzügyi szempontból a dobozos szoftvergyártók egyik nagy gondja bevételük nagymértékű ingadozása. Az új verzió megjelenésekor alaposan meglódnak, majd a következő piacra kerülésétől folyamatosan csökkennek ezek a bevételek. Ez nemcsak az adózás szempontjából kedvezőtlen, hanem a költségek tervezését is megnehezíti. Sokkal jobb az a szerényebb, de rendszeres – havi vagy negyedévenkénti – bevétel, amelyet folyamatosan nyújtott szolgáltatásokkal lehet elérni. A Microsoft nemrégiben jelentette be a hároméves szerződés keretében – évente fizetendő hirteli díj fejében – használható szoftverlicenct, és ebbe az irányba mutatnak ma a jövő ígéretének tartott alkalmazáskiszolgálók (ASP-k) is. A Linux szolgáltatási modellje tehát egyáltalán nem áll távol a kívánatosnak tartott gyakorlatától.

Rövid távon a hagyományos Unix-gyártóknak okozza a legtöbb fejtörést a Linux, hiszen hamarosan azonos vagy közel azonos minőségű rendszert kínál majd – főredek áron. Az SCO a hosszú éveken át fejlesztett OpenServer és UnixWare rendszereit egyszerűen eladta a Linuxban érdekelt Calderának. A náluk felhalmozott Unix-nadás vizion gyorsan konvertálható a Linux-környezetre, a Linux alatti alkalmazások szerény száma – például nincs nagyvállalati adatházis-kezelője – jó placot kínál a unixos alkalmazásfejlesztőknek. (Mellesleg a Unix alapú Linux sikere azt is mutatja, hogy a Unix lassan csökkenő részesedése távolról sem az immár 30 éves rendszer elavultságából fakad, sokkal inkább a Unix-cégek rivalizálásának az eredménye.)

Az irdói asztali rendszerek területén a Windows egyeduralmát nem fenyegeti veszély, a vállalati kiszolgálók terén azonban érhetik meglepetések, és ennek a szegmensenek a sulya mindenütt nagyobb a jogszabályi piacnál. Nem véletlen, hogy míg egy tavaly őszi konferencián az „alternatíva, és az is marad” minősítéssel ítézték el, idén ősszel a Microsoft viszonteladójának szülő rendezvényen már hosszan taglalják a Linux hátrányait.

Cs. S.

## Microsoft-szoftverbérlet

Szeptember 14-én a viszonteladójának tartott FókuszpONT 2000 konferencián mutatta be a Microsoft Magyarország az új OSL (Open Subscription Licence) licenclétehetőseget. Mint Gerő László kereskedelmi igazgató előadásában elmondta, a felhasználó ebben a konstrukcióban az örökös használati jog helyett csupán egy évre szólót vásárol, így inkább bérletnek vagy előfizetésnek tekinthető. Az OSL feltétele, hogy az ügyfél valamennyi PC-jére vonatkozóan, ezek száma nem lehet kevesebb 25-nél. A meglévő legális licenccel után az első évi bérleti díjből 50 százalékos árkedvezményt kap, a hároméves bérleti időre 15 százalékos árkedvezmény jár, ha az teljes Windows-platfomra vonatkozik. Az OSL licenccsereződés három évre szól, a 2. és a 3. évi bérleti díj dollárban azonos az első évivel, kivéve az meglévő licenccel után csak az első évben járó 50 százalékos kedvezményt. Egy évben egyszer az ügyfél bővítheti a géppark-

ját, de az új gépek száma nem haladhatja meg az előző évi bérletben szereplő PC-k számát. A három év lejártá után megvásárolhatja az örökös licenccel, a termék másfél éves licenccévéért, de a 15 százalékos platform-áregedmény erre már nem vonatkozik.

Az OSL várhatóan az újonnan induló vagy gyorsan bővülő vállalkozások körében lesz népszerű, mivel a megvásárláshoz képest lényegesen kisebb, költségként elszámolható összegért biztosítja a legalitást, és tervezhetőbb teszi az informatikai költségeket.

A Microsoft ASP (Application Service Provider) stratégiájáról Varga Gábor üzletág-igazgató beszélt. Az ASP, mint önálló szolgáltató, teljes körű informatikai háttérrel kínál ügyfeleinek az interneten vagy dedikált csatornákon keresztül, levéve azok vállálól az informatikai rendszer működtetésének a legtöbb gondját. Az ügyfélnél csupán a szolgáltatások eléréséhez szükséges

gépparkra és szoftverekre van szükség, minden más feladatot az ASP lát el. A Microsoft kiszolgálószoftverek felkészítette az ilyen típusú alkalmazásokra, és az ASP-k számára olyan licenccel dolgozott ki, amely felhasználónként vagy processzoronként számítja a havi díjat. Mivel a vállalati adatokat az ASP infrastruktúrája tárolja, a szolgáltatás igénybevétele alapvetően bizalmi kérdés, és gondoskodni kell a folyamatos elérhetőségről és a megfelelő sávsebességről is. Ezért ez a piac még Amerikában is viszonylag kezdetleges. A szolgáltatónak gyorsan el kell érnie a fennmaradáshoz szükséges kritikus ügyfélszámot, az eddigi tapasztalatok szerint az újonnan induló ASP-k 60 százaléka adja fel idő előtt a piacra maradásért folytatott küzdelmet. Mivel az internet a határokon túl is működik, a jövőbeli magyar ASP-knek fel kell venniük a versenyt a külföldi szolgáltatókkal is.

Cs. S.

## Mindent az internethez

Szakmai fórum keretében mutatta be NetGen üzletágát, illetve megoldásait az IBM Magyarország. A cég telekommunikációs üzletágának vezetője, Strublik Sándor elmondta, hogy a NetGen, mint új fogalom a terminológiában, több dolgot is jelent az IBM-nél: egyrészt egy új üzleti egységet, másrészt azokat a vállalkozásokat (portálok, internet- és alkalmazáskiszolgálók, dot.com cégek, webintegrátorok), amelyek üzleti tevékenysége szorosan kötődik az internethez, és amelyek kiszolgálására a NetGen létrehozta. Az üzletág meglehetősen gyorsan alakult meg: tavaly nyáron született meg a döntés létrehozásáról az IBM központjában, idén januárban már működött az európai szervezet, és áprilisban Magyarországon is megalkult a NetGen. Ez a tempo egy IBM-méretű világcéghez képest villámgyorsnak mondható, vélte Strublik.

Négy alappillére épül a NetGen tevékenysége: a hardver- és szoftvertérmekek, a tanácsadás, a finanszírozás (kockázati-tőke- és inkubátorcégekben való részvétellel) és a szolgáltatások. Az IBM segítséget tud nyújtani az induló vállalkozás-

alappól szolgáló ötlet kidolgozásához, a szolgáltatások megtervezéséhez és beüzemeléséhez, valamint a folyamatos működtetéséhez. Nagyon gyorsan fejlődnek a NetGen cégek, mondta Strublik: az indulástól számított egy-másfél éven belül már többször is lehet vinni a sikeresebb vállalkozásokat. Az ehhez kínált szoftverek négy fő funkciót valósítanak meg: együttműködés (Lotus Domino), tranzakciókezelés (WebSphere), tartalomkezelés (DB2) és integráció (MQSeries). Amikor ezek az alapok már rendelkezésre állnak, nyitni lehet a jövő nagy ígérete, a mobilinternet felé is.

Milyen stratégiát és megoldásokat kínál az internetes szolgáltatóknak az IBM – ez volt a témája Fabien Lamme regionális üzletágvezető előadásának. Egy sikeres szolgáltatóknak négy dologra mindenképpen szüksége van: megbízható, merevített infrastruktúrára; új, értéknovelt szolgáltatásokra, amelyekkel növelheti ügyfeleinek elégedettségét; nagyvállalati szolgáltatásokra; valamint a mobilinternetezésben rejlő lehetőségeket kihasználó megoldásokra. Lamme

szert az IBM kívánságra teljes ISP-infrastruktúrát tud kínálni, a weblap megtervezését és más szolgáltatásokat is beleértve.

Beszélt Lamme egy olyan esz-közről is, amelynek gyártóját nemrégiben vette meg az IBM, ezért meg nem is dől el, mikor és hogyan fogalmazza Európában a Whistle InterJetet. A kis- és közepes vállalkozásoknak szánt berendezés számos, az internethez való hozzáférést szolgáló funkciót egyesít: működik levelező- és webkiszolgálóként, védőgáttként, kínál internet-hozzáférést, állománymegosztást, biztonságos távoli hozzáférést és egyszerű felügyeletet.

A mobilinternet lehetőségeiről szólva Lamme elmondta: vétek lenne kihagyni ezt a piacot, mert egy Gartner-elemzés szerint 2002-ig az összes munkahely negyede mobil-munkahely lesz. Erre a területre a WebSphere EveryPlace Suite-ot ajánlja az IBM, amely a felhasználó weblapjait és szolgáltatásait elérhetővé teszi kézziszámítógépek, WAP-telefonok és személyhívók számára is.

Sch. A.

## Tőke a Mobil ASK-ban

Tőkebevonást hajtott végre a Mobil ASK Kft., s ennek eredményeképp a 3TS Venture Partners kockázati-tőke-befektető társaság kisebbségi tulajdont szerzett a magyar vállalatban. Az 1,2 millió dollár értékű ügylet a 3TS első befektetése Kelet-Közép-Európában. A cég egyébként a térség új technológiai iparába irányuló s a közeljövőben megvalósuló befektetésekre 65 millió eurós alapot hozott létre.

A magyar magánszemélyek tulajdonában lévő Mobil ASK WAP-megoldásaival hívta fel magára a nemzetközi befektetők figyelmét. Kiss Donát, a vállalat ügyvezetője

szert az általuk működtetett honlap a világon létező honlapok többségét abban múlja felül, hogy dinamikus, személyre szabott rendszereket fejleszt ki, továbbá valóban hasznos tartalmat kínál a mobiltelefon segítségével csatlakozó felhasználóknak.

A Mobil ASK a vezeték nélküli kommunikációs megoldások teljes spektrumát kínálja az alkalmazástól kezdve a szükséges gateway szoftvereken keresztül a készülékek szállítáásig.

Magyarország egyetlen funkcionáló m-kereskedelmi honlapját (wap.wapiland.com) működtető Mobil

ASK tervei között szerepel az ország első WAP-farmjának létrehozása, amely – a hagyományos web-hostokhoz hasonlóan – létrehozza és saját szervereken kezeli ügyfeleinek honlapjait.

Az új üzleti stratégia megvalósításának első lépéseként a Mobil ASK megvásárolta a Remek! Online nevű vállalatot, s ennek honlapját (www.remek.net) a WAP-megoldások technológiai központjává szándékozik tenni. A Remek! Online 1998 óta épít és kezel internetes és e-kereskedelmi foglalkozó oldalakat.

M. A.

## HÍREK

**IP telefonálás opciókkal egészítette ki Catalyst 4000 helyi hálózati kapcsolóplatformját a Cisco.** Ennek révén az IP-telefonok közvetlenül a kapcsolóból kaphatják az áramot, a Catalyst 4000 pedig átjáróként szolgálhat a normál távközlési hálózatokhoz. Az új termékek között van egy 48 kapuval rendelkező 10/100 Ethernet kapcsolókártya belső áramforrással, amely 48 voltos áramot tud továbbítani az Ethernet kábeleken, ha a kapcsolóban alkalmazott Phone Discovery technológia észleli IP-telefonok jelenlétét. A Catalyst 4000 Auxiliary DC Power Shelf szükségletlenül teszi, hogy minden munkaadómás mellett legyen szünetmentes tápegység. Az új, úgynevezett Access Gateway Module a WAN-ok és a VLAN-ok között biztosít IP útválasztást, átjáróként funkcionál a normál telefonhálózat felé, és emellett hálózati szolgáltatásokat is nyújt. (IDGNS, Framingham)

**Befejezte 4750 mérőföldesre tervezett európai hálózatának első részét az amerikai Level 3 Communications.** A Ring 1 1900 mérőföld hosszú, Amszterdamot, Brüsszelt, Párizst, Frankfurtot és Londont köti össze; mindegyik városban kapcsolódik a Level 3 nagyváltó hálózatához. Az adatot, videót és hangot továbbító hálózat szolgáltatásait elsősorban ISP-knek, ASP-knek, valamint internetes és kommunikációs cégeknek ajánlja a Level 3. Még az év vége előtt elkészülhet a második európai hálózat, Frankfurt, Düsseldorf, Hamburg, Berlin és München között. A két európai hálózatot ezután összekapcsolják a cég 16 ezer mérőföldes amerikai hálózatával. (IDGNS, Stockholm)

**Kibővítve egy 1996-os kezdeményezést, az Intel és kilenc másik gyártó új szövetséget jelentett be.** Terveik szerint a Mobile Data Initiative Next Generation (MDI-ng) ott folytatja a munkát, ahol az eredeti MDI abbahagyta, és széles körben elérhetővé teszi a könnyen használható vezeték nélküli internetes technológiákat (elsősorban a csomagkapcsolt hálózatokon). Ezt szabványok kidolgozásával és a technológiák terjedése előtt álló műszaki és piaci gátak lebontásával akarja elérni. Tagja az MDI-ngnek még a BT Cellnet, a Dell, a France Telecom, a Fujitsu Siemens Computers, a HP, a Motorola, a Siemens Mobile, a Sonera és a Toshiba. Az Intel szerint a szövetség erejét az adja, hogy minden területről – berendezések, tartalom, hálózat, szolgáltatások – vannak benne piacvezetők. (IDGNS, Framingham)

További híreink: [www.szamitastechnika.hu](http://www.szamitastechnika.hu)

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus** programmal végezzük, melyet a **2FT 2000 Kft.**, a szoftver magyarországi képviselője biztosít.



<http://www.2ft.hu>

## Virágkorát éli a VSAT Óriási verseny, torzuló piac

Hihetetlen verseny van kibontakozóban a hazai piacon mind a távközlési, mind az internetszolgáltatók körében, s nem látható, hogy miként tudnak majd megélni azok, akik mögött nincs saját nemzetközi hálózati infrastruktúra, hallottuk *Pesti Istvántól*, a nemrégiben ISO 9002-es minőségbiztosítási tanúsítványt szerzett GTS Magyarország vezérigazgatójától. Hosszú távon elképzelhetetlen, hogy azok is be tudjanak kapcsolódni az árversenybe, akiknek bérelniük kell valakitől a nemzetközi vonalakat.

Jelenleg egyébként bőven van kitől nemzetközi sávszélességet bérelni. Olyan nagy nevekkel találkozhatunk, mint a Telia, a TMI, a Cable & Wireless, a British Telecom, a Deutsche Telekom, a GTS vagy a KPN, de nemrégiben egy teljesen új

társaság, a hálózatát még csak most kialakító Infigate is irodát nyitott Budapesten. A helyzet kezd átáthatatlanná és kezelhetetlenné válni, ez – ha nem történik valami jelentős változás – Pesti István szerint csak egyetlen eredményt hozhat: olyannyira lemennek az árak, hogy a szolgáltatóknak már nincs rajta haszna, azaz tönkremegy a piac.

A vezérigazgató megjegyezte, hogy a versenyben maradás egyik feltétele a megfelelően szabályozott vállalati működés. Ennek érdekében igazították hozzá a társaság 8 éves működése alatt már szabályozott folyamatait az ISO szabványhoz, és szerezték meg a teljes cégre – mintegy 1,5 millió forintot ráfordítással – az ISO 9002-es minőségbiztosítási tanúsítványt.

A kezdetben VSAT-szolgáltatás-

ra szakosodott társaság – igazodva a piac követelményeihez – folyamatosan bővíti tevékenységi körét. Ez részben – a Datanet felvásárlása kapcsán – az internetszolgáltatóokra terjed ki, de továbbra is komoly súlyt képviselnek a korábbi profilok. A VSAT például virágkorát éli, idén eddig körülbelül 350 végpontot telepítettek, és további 100–150 terminál kihelyezése várható. Ezzel év végére a GTS által üzemeltetett VSAT-terminálok száma 1600–1700-ra nő. Bár a földi vonalak mára gyakorlatilag behálózják az egész országot, bizonyos speciális alkalmazásoknál (banki, szerencsejáték stb.) a műholdas kommunikáció árai állják a versenyt. A VSAT rendszer központi földi állomásainak rádiófrekvenciás részei – megfelelő kiegészítő berendezések-



kel – egyébként használhatók rádió- és televízió-műsorszórásra, azaz ez a lehetőség sem hagyható figyelmen kívül a technológia távolabbi jövőjét illetően.

A GTS Magyarország 2000-re tervezett árbevétele 7–8 milliárd forint. Ebben az összegben növekvő részt képvisel a GTS száloptikai hálózatára épülő nemzetközi bérelt vonali szolgáltatás. Ezenkívül egyre nagyobb hangsúlyt kap a nemzetközi internet-sávszélesség, illetve internetszolgáltatás biztosítása.

Mallás Judit

## Korszerűsít a Giro

A Giro Rt. menedzselte bérelt vonali szolgáltatás igénybevételéről fűt alá szerződést az Antenna Hungaria Rt.-vel (AH) és a PanTel Rt.-vel. A közel 60 végpontos hálózat a hazai bankok között létesít online kapcsolatot.

Az elsődleges útvonalakat az AH biztosítja, a hálózat kiépítésének határideje ez év vége. A hálózat döntő többségében budapesti végpontokból épül fel, ezeknél az Antenna Hungaria nagyrészt száloptikai kábeleket alkalmaz. A vidéki végpontokat a társaság digitális mikrohullámú országos transzportálózatán

keresztül csatlakoztatják a rendszerhez. Az AH döntően 64 kilobit/másodperces összeköttetéseket biztosít a Giro Rt.-nek, de vannak nagyobb sávszélességű útvonalak is. Az AH a projekt megvalósításába alvállalkozóként be fogja venni a többségi tulajdonában lévő, Budapesten 170 kilométeres optikai hálózatot üzemeltető Eurotel Rt.-t is.

Az Antenna Hungaria több száz menedzselte bérelt vonali végpontot üzemeltet országwide. Fő megrendelői a bankok és pénzügyintézetek, az állami szektor cégei, internetszolgáltatók és több telephelyes vállalatok.

A PanTel által kiépítendő párhuzamos útvonalnak – a biztonság érdekében – teljesen függetlennek kell lennie az AH hálózattól. A végpontok azonosak, helyenként a sávszélességben vannak csupán eltérések.

A PanTel alapvetően a MÁV nyomvonalra mentén haladó száloptikai hálózatát veszi igénybe, a hozzáférési szakaszokon üvegszálakat fektet le (esetleg bérel), vagy mikrohullámú összeköttetéseket épít ki. A projekt érdekében a társaság felgyorsította a pont–multipont mikrohullámú rendszerek telepítését, erre

főként Budapesten van szükség. A PanTel nagy jelentőséget tulajdonít a Giro-tenderen való sikernek, illetve a hároméves szolgáltatási szerződésnek. A cég vezetői úgy vélik, hogy a Giro bizalma jelzés értékű lehet a többi bank számára. Ügyfelei között egyébként már ma meghatározó a bankok és a pénzügyintézetek jelenléte, olyanoké, mint például az Erste Bank, a Citibank, a CIB Bank, az AB Aegon vagy az IE-New York Broker, nem történt azonban még jelentős átútor – akárcsak a többi alternatív szolgáltató esetében – az állami szektor nagyvállalatai körében. Szeptember közepén a PanTel ügyfeleinek száma 400 körül volt.

M. J.

## ISO 9001 a Matávcomnál Inflációt meghaladó növekedés

Közel egyéves előkészítést követően megszerezte az ISO 9001-es minőségbiztosítási tanúsítványt a Matávcom. A cég vezetése szerint azért is nagy jelentőségű a zökkenőmentes tanúsítás, mert a Matávcom megalakulása óta mind tevékenységi körét, mind a munka szervezését tekintve óriási változáson ment keresztül. Az elkövetkezőekben felkészülnek a rövidesen megjelenő új szabványra, az ISO 2000-re, valamint várható az ISO 14000-es környezetvédelmi minősítés is.

A tanúsítvány átadása alkalmával rendezett sajtóbeszélgetésen *Bedő Erik* vezérigazgató említést tett néhány meghatározó jelentőségű új projektről. Az Állami Számvevőszék (ÁSZ) távközlési és informatikai rekonstrukciójára a Matáv és a Matávcom kapott megbízást. A 80 millió forintos beruházást az ÁSZ PHARE-pénzből valósítja meg. A Matávcom szállítja és helyezi üzembe az alkotmányokat (több mint 1000 mellékállomással), a struktu-



Bedő Erik, a Matávcom igazgatója

rált hálózatokat, az adatátviteli berendezéseket és az útválasztókat. A Matáv biztosítja a bérelt vonalakat, ezeken az adatátvitel Frame Relay alapon valósul meg. A hálózat a három budapesti telephelyet, valamint az összes megyeszékhelyet köti össze. A beruházásnak októberig kell elkészülnie.

Egy másik nagy projekt a Pécsi Orvostudományi Egyetem alkotóponti rendszerének rekonstrukciója: több mint 3000 melléklet érint, értéke 130 millió forint. Kiseb, de rendkívül gyors és zökkenőmentes munkát igényelt a Juventus Rádió

teljes távközlési hálózatának kiépítése. A beruházás értéke 30 millió forint körül mozgott.

A Matávcom tavalyi nettó árbevétele – leányvállalatainak forgalma nélkül – 7 milliárd forint volt, az adózás előtti eredmény elérte a 713 millió forintot.

A 2000-re, valamint a hosszú távra kitűzött cél, hogy az árbevétel és az eredmény az inflációt jóval meghaladó mértékben emelkedjen.

M. J.

## Kórház az interneten

Hivatalosan is megnyitotta virtuális kapuit a NetKórház. Az ingyenesen – pusztán egy e-mail elküldésének díjért – igénybe vehető fórumon lehetőség nyílik a betegek és érdeklődők számára az interneten keresztül történő egészségügyi konzultációra. Jelenleg 60, különböző területen működő szakorvos várja a megkereséseket, és ezekre 24–48 órán belül garantáltan megérkezik a válasz. Arra is mód van, hogy a virtuális

konzultáció keretében orvos és páciense személyes találkozási állapotodj meg.

A honlapra ([www.netkorhaz.hu](http://www.netkorhaz.hu)) nemcsak a szakmai anyagok, publikációk is felkerülnek. A nagyközség érdeklődésére is számot tarthat a rövidesen induló médiafigyelő rovat, amely az egészségügyben történő változásokat, újdonságokat, híreket nyomon követésében nyújt segítséget.

M. J.

Torz tükör

# A Wall Streeten innen és túl

Számtalan amerikai cég rettegi a Wall Street-i elemzők értékpapírokról alkotott szakvéleményét. Még ma is tartja magát az a tévhit, hogy minden vállalatnak megfelelő IT-háttérrel kell rendelkeznie ahhoz, hogy sikeresen szerepelhessen a tőzsdén. De vajon a Wall Street szakértői valóban meg tudják-e ítélni, hogy ki milyen informatikai alapokkal indul a versenyben? **Zimányi Katalin** írása.



Nem kell különösebben szkeptikusnak lenni ahhoz, hogy gyanúsuk: a Wall Streetet vajmi kevésbé érdekli, hogy jól vagy rosszul végzik-e a dolgukat azok, akik egy-egy vállalat információtechnológiai háttérének formálásáért és fenntartásáért felelnek. Pedig az internetgazdaság világában az IT-munka minőségének igenis hatással kellene lennie az egyes részvények árfolyamának alakulására.

Thornton May, a framinghami kiadói Computerworld munkatársa, aki „melleleg” a walthami Guardian Incorporation szaktanácsadójaként is tevékenykedik, úgy véli: a sikeres értékpapír-piaci szereplés kedvéért sokszor olyan dolgokat is megtesznek a cégek, amire máskülönben a józan üzleti logika nem vinné rá őket. Minden előbb számít, mint az, hogy ki milyen minőségű információtechnológiai háttérrel alakított ki magának. May szerint nem helyes, sőt: hosszú távon kifejezetten káros, ha mindenki csak azzal törődik, hogy a pénzügyi adatait kozmetikázza. Ezeknek a számoknak valójában semmi közük a kreatív jelenhez, sokkal inkább a múltbéli – negatív vagy pozitív – döntések napi értékét tükrözik.

## Forró helyzet

Az új gazdaság körülményei között a Wall Streetnek olyan dolgokra kellene odafigyelnie, mint hogy megfelel-e a követelményeknek az adott cég infrastruktúrája, hálózati biztonsága. Aligha szolgálhatja kifogástalanul az ügyfeleit, vagy növelheti bevételét az a cég, amelyik nem képes megfelelni a legegyszerűbb hálózati- és adatbiztonsági kívánalmaknak.

1871-ben Chicago belvárosa gyakorlatilag teljes egészében egy hatalmas tűzvész martalékává vált. Utólag visszatérve, sokan azt mondják, ennél jobb dolog nem is történhetett volna az elaggott, kőfa-

lakkal és fémszerkezetekkel agyonzsúfolt városmaggal. Az épülettervezők teljesen tiszta lappal indulhattak, és megmutathatták a világnak, milyen nagy szükség is van az egyszerű, de stabil és jól átgondolt alapokra.

Mindez persze nem jelenti azt, hogy a Wall Streetnek is valami hasonló katasztrófa árán kellene megtanulnia, mi teremti a valódi értéket, viszont a jelek szerint pénzügyi körökben is egyre inkább szükség len-

né a szemléletváltásra. Ugyanúgy, ahogyan egyes, a hagyományos gazdaságban született cégek is megtanultak váltani és hatékonyan működni az új gazdaságban.



Ken Ficara, a *The Wall Street Journal* Interactive Edition hírtéchnológiai igazgatója (Fotó: IDGNS Image Bank)

Mégis, mire figyelnek akkor oda a Wall Street szakértői az egyes tőzsdéi befektetési célpontok minősítése során? Valószínűleg olyan szempontokra, amelyekkel nem szívesen szembesül az informatikusszakma egy része. Természetesen megint pénzügyi van szó! Például, hogy sokszor indokolatlanul magasra szövik fel az IT-szolgáltatások ára.

Lee Copeland, a *Computerworld* szakírója úgy tudja, hogy az egyesült államokbeli IT-szaktanácsadók többsége óránként 100–150 dolláros munkadíjat számol fel rendszertele-

200 dollár feletti óradíjtarományban dolgozó cégek esetében legkevésbé 250 ezer dolláros éves bevétel jut egy alkalmazottra. Az SG Cowan elemzője azzal magyarázza a magas munkatarifákat, hogy kegyetlen a verseny a webszolgáltatói szegmensben: a cégek jelentős hányadának alig van ügyfele, mégis bármilyen áron talpon akar maradni.

## Drága Kalifornia!

Stan Lepeak, a stanfordi székhelyű Meta Group elemzője még emlékszik azokra az időkre, amikor csak a valóban magas színvonalon szolgáltató konzultáns cégek jutottak alkalmazottanként 300 ezer dolláros éves bevételhez. Mára azonban alaposan

megváltozott a helyzet, és a 300 ezer dollár/alkalmazott ráta kezd megszokottá válni.

Ebbe a trendbe illeszkedik jó néhány csúcscategóriájú kaliforniai webhelytervező, illetve elektronikus kereskedelemmel foglalkozó vállalkozás (például: Cysive Incorporation, Scient Corporation stb.). E cégek árfolyama már jó ideje felfelé ível – Lepeak szerint egyértelműen a magas tarifáknak és haszonkulcsnak köszönhetően.

Tavaly, a szeptember 30-án véget ért harmadik pénzügyi negyedévében a Cysive 7,3 millió dolláros forgalom mellett 862 ezer dolláros nyereségre tett szert. Igen impresszív módon alakult a forgalom: a megelőző év azonos tárgyidőszakához mérten 182 százalékos növekedést jegyeztek. A Cysive esetében 201 dolláros óradíjról és alkalmazottanként 390 ezer dolláros éves bevételről adtak számot a befektetőknek az elemzők.

A Scient tavaly szeptember 30-án zárult második üzleti negyedévé 5,8 millió dolláros veszteséggel fejeződött be, jölehet a bevétel 895(1) százalékkal, 31 millió dollárra nőtt a megelőző év hasonló időszakához viszonyítva. A veszteség ellenére sem torpan meg a Scient-papírok árfolyamának növekedése; az egy alkalmazottra jutó éves bevétel 303 ezer dollár volt.

Lepeak szerint a közeljövőben aligha fog esni a Scient és társai bevételének szintje vagy az internetes szolgáltató cégek árfolyama. Az viszont nem kizárt, hogy esni fog a szolgáltatások színvonala. Az ok rendkívül egyszerű: nincs elegendő hozzáértő szakember!

Kumar Mahadeva, a Cognizant Technology Solutions elnök-vezérigazgatója azt tapasztalta az elmúlt egy-két évben, hogy a Wall Street nem csupán az óradíjak nagysága vagy az egy főre jutó bevétel alapján ajánlja megvételre az internetes vállalkozások részvényeit. A Cog-

nizant papírjait például mindenki vételre ajánlja, pedig az átlagosnál jóval alacsonyabb óradíjakat számol, ugyanakkor 50 százalékos haszonkulccsal dolgozik. A New Jerseyben működő cég alkalmazottainak több mint 70 százaléka indiai távmunkás, ez a magyarázata annak, hogyan sikerül tartósan alacsonyan tartani a költségeket.

## Cybersebészek

Az év elején Mark Borsuk, a *The Industry Standard* alalmi szakírója azt jósolta, hardy idén a Wall Street minden eddiginél nagyobb nyomást fog gyakorolni az észak-amerikai piacon jegyzett jelentősebb kiskereskedőkre. Milyen nyomásról van szó? A kiskereskedő cégeket gyakorlatilag arra kényszerítik, hogy földi bolthálózatuk bővítésének rovására – erősítsék meg online értékesítési vonalukat. Az amerikai befektetők új generációja, az úgynevezett cybersebészek ugyanis képtelenek felszelelték azokat a kiskereskedőket, akik nem képesek valódi többszatomás értékesítési hálózatot kiépíteni.

Ha beválik Borsuk jóslata, rossz idők járnak majd az amerikai ingatlanulajdonosokra. Eddig kereskedőnek és ingatlangazdának nagyjából ugyanaz volt az érdeke: megtalálni a lehető legjobb helyszínt az értékesítéshez, hiszen a jó helyen működő üzlet óriási forgalmat produkál, a forgalom növekedésével párhuzamosan egyre tökérebb lesz a kereskedő, az ingatlanbérletért pedig többet lehet kérni.

A világhálóra vonuló és a „valós” világbeli üzletlátozatokat beszűkítő kereskedők kihúzzák a talajt az ingatlanulajdonosok lába alól. Ha viszont mindez nem teszik, a cybersebészek ugyanígy bínnak el velük. A Wall Street clemzői igenis elvárják a tőzsdén szereplő kiskereske-

(Folytatás a 21. oldalon)

**QWERTY COMPUTER**  
Alapítva: 1994-től

## A MI GÉPÜNK

- gyors
- pontos
- megbízható
- három évig garanciális

A kockázatok és mellékhatások tekintetében olvassa el a mellékelt tájékoztatót vagy higgyen nekünk!

### Qwerty Computer

1111 Budapest, Bortók B. út 14. Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687  
E-mail: qwerty@qwerty.hu Nyitva: hétköznap 10–18 óráig

39016

Budapesti székhelyű, kereskedelmi, bér, tb és ügyviteli szoftvereket fejlesztő cég keres CLIPPER és DELPHI programozási gyakorlattal, valamint SQL adatbázis-kezelési ismeretekkel rendelkező

## PROGRAMFEJLESZTŐKET

Szakmai önéletrajzot „Kerfejl.” jellegre a következő címre kérjük: 1536 Budapest, 114. Pf.: 295

39079

## GEMOFIS KFT. Sales Specialist

Szüksége van szoftverre, de nem tudja honnan szerezze be? Hívjon minket! Külföldi termékek széles választéka!



Tel/Fax: 364-1539, 384-7080  
E-mail: gemofis@gemofis.hu  
GSM: (30) 9-428-132

Budapest, 1146 Hungária krt. 131.

Tekintse meg árlistánkat a [www.gemofis.hu](http://www.gemofis.hu) oldalon. Interneten történő megrendelés esetén az ott feltüntetett árból, 2% kedvezményt adunk.

33011



# README.SEP

## Ha a végén sem csattan

Most elmondom a nyájas olvasónak, hogyan ír az ember publicisztikát hétről hétre vagy három hétről három hétre, mindegy, ha évente írni, akkor is túl gyakorinak tűnne neki.

Pláne, ha a leadás időpontja közeledik, és a szerzőnek még egy árva ötlete sincs. Ez nem ritkaság, hanem az alap helyzet, ami az írásmű megszületését a legkevésbé sem szokta hátráltatni, amikor a szövegnek el kell készülnie, akkorra elkészül.

Ha viszont mégis van valami ötletünk, legalább egyetlen egy, az már ünnep.

Az már nagyon nagy öröm. Ha ez az ötlet ráadásul a slusszpoén, akkor madarat lehet fogatni velünk. A jó slusszpoén, az olyan, hogy már szinte mindegy, mi van előtte, nem is azzal foglalkozunk, először leírjuk a poént, utána a címet, majd annyi szöveget generálunk a kettő közé, hogy a nyolcszáz szó kilegyen. Elolvassuk, kedvünk telik benne, mármint leginkább a slusszpoénban. A többi se rossz építéssel, de a slusszpoén a lényeg. Az most az egészet elviszi.

Végre írunk valamit, aminek rendszeresen szól a vége.

Elővigyázatosak és körültekintők vagyunk, a szöveget nemcsak e-mailen küldjük el a szerkesztőségbe, hanem faxon is, utána pedig békésen nézegetjük a Valadeo LiveSite 2.0-t, amiről alább lesz szó, lelkünkben a jól végzett munka örömeivel, egészen formás szöveget sikerült összehoznunk, mindene rendszerben van neki, de legkivált a poén.

Két nap múlva látjuk a nyomtatott újságot, ott van a szövegünk, benne egy aprócska hiba.

Egészen árnyaltatni. A végéről a poén lemaradt.

### Valadeo LiveSite 2.0

Kandallónk elé tehát egy olvasó-szerkesztő bőrt terítjük, de ez se tesz minket boldoggá, most némileg mérsékeltbb lelkesedéssel piszkáljuk a Valadeo LiveSite 2.0-t,

pedig jópofa dolog ez, alkotóinak ravaszsága előtt le a kalappal, hiszen olyasvalamiből akarnak sok-sok pénzt csinálni, ami egyébként ingyen is megkapható, más szóval az emberi badarság reménybeli vámszedői ők, bizonyára sikerrel járnak majd, én nekik drukkolok.

bük nincs, amit a webre kirakhatnának, viszont azt hallották, az üzleti siker feltétele, hogy meg kell jelenni a hálón.

Kerül, amibe kerül, ők megjelennek.

Egyébként semmibe se kerül, mert egy tartalmatlan és fölösleges

is használhatunk, öt perccel ezelőtt megalapítottam a Borivók Magyarországi Pártját, röviden a BMP-t, ez idő szerint egy tagja van, méltatlan személyem, utána elindítottam a LiveSite varázslóját (2. kép), s szinte szemmel követhetetlen sebességgel elkészült a honlap (3. kép). Semmi sincsen rajta, de hát ez természetes is, a Borivók Magyarországi Pártjának egyetlen célja van, bort fogyasztani, a borfogyasztás helyszíne pedig nem a cybertér, ahogy az olvasó esetleg gondolná, hanem a pártközpont épülete, ami esetünkben a lakásommal azonos.

De azért csak legyünk jelen az interneten, hadd lássa a világ, hogy a magyarországi politikai életben megjelent végre egy civilizált, elegáns, derűlátó és minden ízében eurókonform erő.

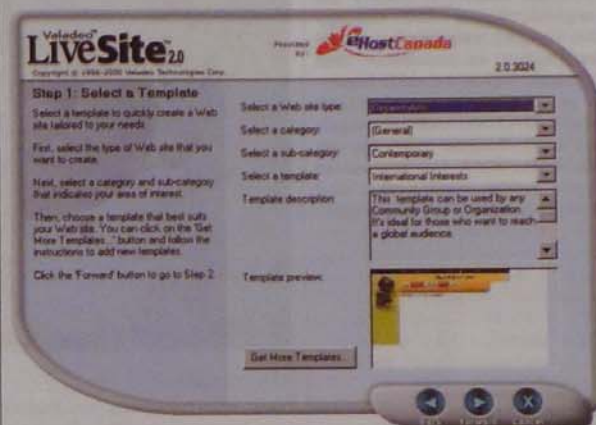
Mi ebben az üzlet – kérdezhetnők, nos az, hogy a LiveSite produktuma nem HTML dokumentum, hanem egy bináris állomány, ami csakis az eHostCanada kiszolgálóra rakható föl, persze pénzért. Nem sokért, de mégiscsak pénzért, mármint ha a láthatatlan háló fél vagy negyed százalékát meg lehet ily módon kapartítani, akkor két év múlva a Valadeo elnöki jachtjának a klotyójában jádeból lesz a vécecsésze és platinából a csap.

Más kérdés, hogy az eHostCanada



volna mód, bár a főntebb felvázolt személyi és egyéb paraméterek fennállása mellett erre kicsi az esély. Rendkívül fontos továbbá, hogy a Valadeo kiterjedt online szolgáltatáshatárat nyújt, ennek köszönhetően webállomásunk helyi időjárás-jelentéssel, tőzsdei információkkal, sőt horoszkóppal gazdagítható, mi több, a Valadeo hirdetéseket szerzerve bele, ha akarjuk, s így nyilván nagy pénzeket fogunk szakítani. Jó, a mi jachtunk klotyójában eleinte nem jádeból lesz a vécecsésze, hanem porcelánból, de ezt a szégyent még csak-csak feldolgozzuk valahogy.

Fentieket, tehát a LiveSite és a gyors meggazdagodás oksági kapcsolatát be is tudjuk bizonyítani, és pedig egy ellenpélda révén, amely abban áll, hogy az Önök alázatos jegyzetője (méltatlan személyem) a meggazdagodás semminemű jelét nem mutatja pillanatnyilag, és pedig azért nem, mert az általa tulajdonolt gazdasági társaság nem üzemeltet weblapot. Azaz korszerűtlenül, a világítendenciáknak fittyet hányva, elavult piár-technikákkal, önmagát szándékosan a perifériára sodorva működik, holott minden esélye



2. kép. A LiveSite varázslója

Aki a tudatlanságra épít, sziklára épít.

Feltételezett kiindulópontjuk a következő: a webnek maximum ha egy százaléká működik, abban az értelemben, hogy értékelhető tartalom vagy szolgáltatás a legjobb esetben is minden századik webállomáson lelhető föl, ezeket profi programozókból és webgrafikusokból álló stábok készítik és tartják karban, a népek pedig ezeket a webállomásokat gyakorta látogatják.

Ezt az egészet úgy, ahogy van, el lehet felejteni.

Van viszont a fennmaradó kilencvenkilenc százalék, ami értelmetlen, haszontalan, azaz tökéletesleges, de ebben rejlik a pénz. Létezik egy láthatatlan világháló, több százmillió olyan website, melyeket jóformán sohasem pillant meg emberi szem, hiszen az őket létrehozó cégeknek az áfatarozásukon kívül semmi egye-

weblap létrehozása nem igényel szakértelmet, a hozzávaló eszközök – HTML-szerkesztő, ftp- és telnetkliens, képszerkesztő – ingyen letölthetők és a célnak kiválóan megfelelnek, pár megabájt tárhelyet számlálhatatlanul sok kiszolgálón található, nehől korlátozás nélkül, amennyit akarunk, ergo egy fillér nélkül megvan az egész. Hogy messzire ne menjek, az *Élet és Irodalom* webállomása, amit tartalmatlanak ugyan nem mondanék, a cégnek eddig egészen pontosan nulla forintjába kerül, más kérdés, hogy a hozzáadéka se több.

Nyilván mindenütt akad egy agyaszabb ifjú, akire ezt a dolgot rá lehet löcsélni, ő majd leül és megcsinálja. Tökmindegy, milyen az eredmény, az a fő, hogy van.

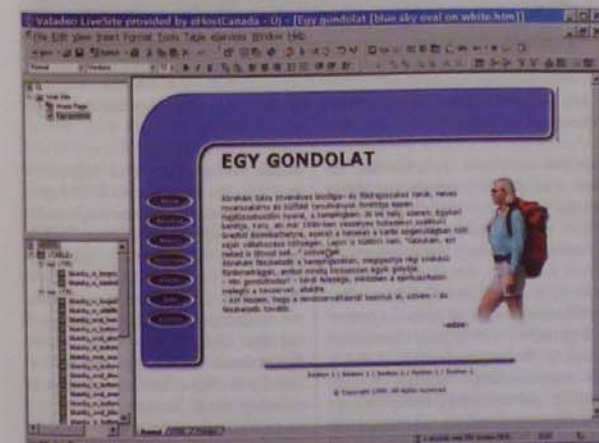
Valószínű viszont, hogy előbb egy webtervező vállalkozást próbálnak megbízni a semmi feltüppözésével, ott készül egy kalkuláció, aminek láttán a webrevágó haldéktalanul csuklani kezd. Kedvező asztrológiai konstelláció esetében ilyenkor tudja meg, hogy létezik olyan ingyenes alkalmazás, amelylyel akár a titkárnő is létrehozhatja a weboldalt, fel is töltheti, tehát ebéd után telepítjük a LiveSite 2.0-t és uzonnára fenn vagyunk az interneten. Az eredmény nem rossz, volta-képp egész emberi formája van (1. kép), sőt a maga módján működik. Komplexebb esetben varázslót



3. kép. Nincsen benne semmi, ámde az legalább érthető

da erre a földrengető sikerre még nincs felkészülve műszakilag. A LiveSite harmincöt megás telepítő állománya fél napon és fél éjszakán át vánszorgott lefelé a kiszolgálójukról (<http://www.ehostcanada.com/download/lis-full.exe>), ennek alapján némi szkepszissel válnék az ügyfelekké. Az is igaz, persze, hogy ha senki se fogja látogatni a weblapomat, akkor a kiszolgáló szerény kapacitása aligha szempont. Így az is másodlagos, csak érdekességként említtem, hogy a LiveSite 2.0 révén a titkárnő perfekt interaktív weblapokat készíthet, semmi CGI meg ehhez hasonló, sőt rendelkezhet az űrlapok tartalmának adatbázisba való elmentése felől. Az adatlapok scripttel történő feldolgozására is

megvolna arra, hogy illedelmes módon a mainstreamhez igazodjon. Mint írtam, egy tartalmatlan és fölösleges weblap létrehozása szakértelmet nem igényel (nálunk ilyesmi nincs is), a hozzávaló eszközök pedig ingyen letölthetők, sőt minden héten akad valami új. Nekem ugyan egyre szűrlább, már-már kijegecsedetnek mondható meggyőződésem, hogy a legjobb HTML szerkesztő a NoteTab Light, épp most töltöttem le a legeslegfrissebb, 4.82-es verzióját, mindamelllett megnézem, ami véletlenül szerűen a kezembe akad. Ilyen volt mostanság a ScriptWorx 4.1, első rápillantásra nagyon komoly benyomást kelt, mindent támogat, ActiveX, Flash, RealVideo, QuickTime, Shock-



1. kép. Instant weboldal fél perc alatt a LiveSite jóvoltából

wave, de nemcsak HTML és JavaScript szerkesztésre van kibégyezve, hanem segíti a ColdFusion dokumentumok büttyölését is, ismeri

HTML kód, mellette az illető állomány megjelenése az Internet Explorerben, bár a teljességhez tartozik, hogy ez az állomány hat külön-

olyan volna, mint a NoteTab Light. Az pedig, ugye, már megvan.

### Strata3D

Az imént említett harmincöt megás állomány elindítását követően egyébként nem egy, hanem két alkalmazás költözik a gépünkre, az egyik a LiveSite 2.0, a másik a Cult3D Designer 5.0 (5. kép), egy weborientált renderelő és animációs alkalmazás egyenesen Uppsalából, gyártója a Cykár AB/ Cycore Computers. Tartozik hozzá két bedolgozó, a Cult3D Player plugin, amely lejátsza az animációkat a böngészőben, és a Cult3D Exporter plugin, lényegében egy 3D-s objektumkonverter. A Cult3D Designer ugyanis – nevével ellentétben – nem modellez, csak életet lehel a már meglévő objektumokba, amennyiben mozgást, eseményeket, akciókat, hangot és hasonlókat társít hozzájuk. Sajnos a Cult3D Exporter plugin csakis és kizárólag a 3D Studio MAX-ben működik, vagyis a Cult3D Designer egyes-egyedül 3D Studio MAX-szel használható együtt, nyilván ez volt a cél és ezért a plugin technológia. Ugyanezzel az erővel megoldhatták volna, hogy a Cult3D Designer képes legyen megnyitni a 3D Studio MAX formátumokat (továbbá esetleg az AI, DXF, EPS és hasonló állományokat is), akkor bármilyen 3D-s alkalmazással dolgozhatnánk, aminő például a Strata3D.

Utóbbi szintén ingyenes ([www.strata.com/default.html](http://www.strata.com/default.html)), viszont első rápillantásra hőtprofi benyomást kelt, szokvány Mac stílusú megjelenés (lásd a 6. képen), hat különféle paletta, temérdek szolgáltatás, precíz kimenet. Persze azért oka van annak, hogy Isten nevében boldogboldogtalannak utánavágják, bár így is klasszissokkal többet tud, mint mondjuk, az Adobe Dimensions, hogy csak egyetlen példát mondjak, pedig az bolti áru, így aztán a Strata3D-nek felróható hiányosságokat legalábbis árnyaltan kell megközelítenünk.

Hagyományos 3D-s animációs programról van szó, nem weborientált abban az értelemben, mint mondjuk, a Cult3D Designer, és végképp nem úgy, mint a Flash, mindamelllett akár egy weboldal alapanyagának az elkészítésére is felhasználható. Amit a 7. képen látunk, annak a kilencven százaléka a Strata3D-ben készült, a tisztán technikai jellegű maradék (szeletelés, optimalizálás, élőkapcsok elhelyezése etc.) pedig az ImageReadyben.

Valójában persze a Strata3D nem erre, hanem háromdimenziós objektumok teremtésére és mozgására való. Ami az első pontot, tehát valamely objektum létrehozását illeti, az elég könnyen megoldható, noha egyetlen betűnyi helpet vagy dokumentációt se kapunk a programhoz. Mindegy, aki már látott háromdimenziós modellezőt, az itt is elboldogul, nem úgy, mint mondjuk, a múlt hónapban említett Blenderben, ami azért kissé ijesztő. Előlrántjuk a Bézier szerszámot, profil rajzolunk, megpörgetjük a tengelye körül, a kapott forgástestre textúrát alkalmazunk, alája pedig egy másikat, beállítjuk a világítást meg a kamerát, ez így mindösszesen három perc, máris lehet renderelni, ahogy ezt a műveletet ősi magyar szóval emlegetjük.

Mellékesen: a render szó a latin dare igéből származik; dare = ad, redare = visszaad, ebből lett a red-dere, redditum, majd az ófrancia rendre és végül az angol render, abban az értelemben, hogy átad, viz-szonzásul ad valamit, felad, megad, tolmácsol, visszaad valamit más nyelven, visszaadja valamely mű-

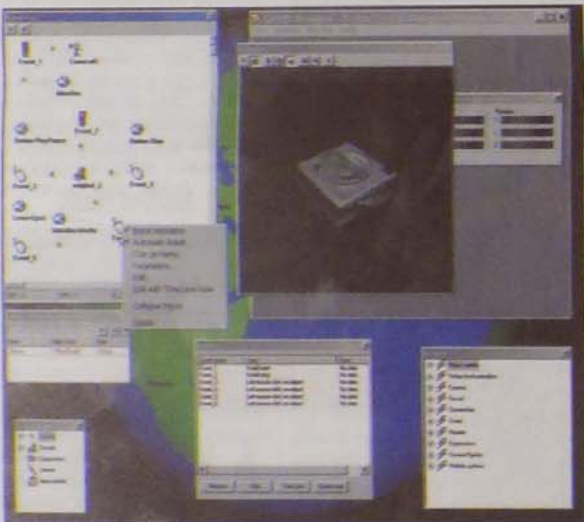
például este fél héttől egyhuzamban csodálkoztam másnap délelőtt tizenegyig, minthogy Varuna még ekkor is a 8. képet vakolta derekasan. Többszűlőség nincs, egyetlen processz futott, kábé nyolcvan megányi RAM-ot foglalva el; talán még most is futna, ha a déli harangszót hallván agyon nem esapom.



4. kép. Ez annyira gyönyörű, hogy fel se tesszük a hálóra. Nem érdemel meg minket a világ

és célirányosan kiszínezi az awk, C++, Fortran, FoxPro, Java, Pascal, Perl stb. kódot, van benne CSS szerkesztő, ftp-kliens, sőt kis házi web-szerver, meg ami tetszik. Munkafelületét a 4. képen láthatjuk, benne

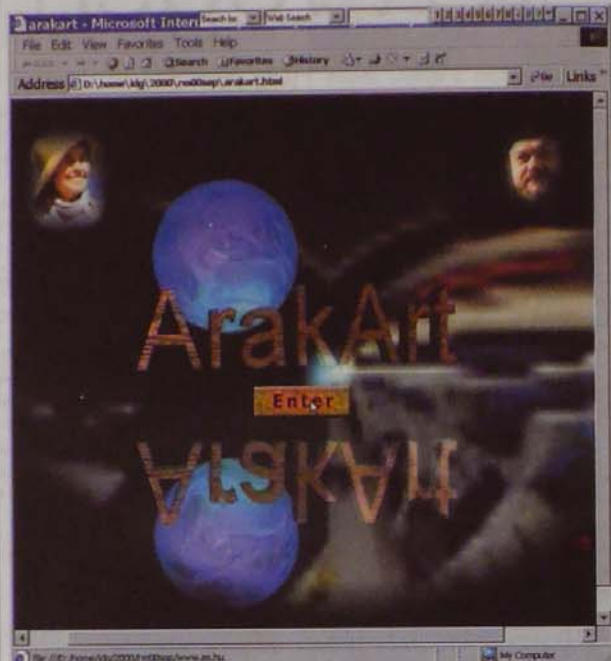
bőző alkalmazásban készült, közöttük a ScriptWorx arra szolgált, hogy meta cimkéket meg a frissítés dátumát beleírjam a kódba. Mindamelllett jó program ez, persze lehetne sokkal jobb is, csak akkor már



5. kép. A Cult3D Designer 5.0 úgy ingyenes, hogy nagyon sokba kerül



6. kép. Rézmoszat sajnos nem csinálhattam, réztextúra nincs



7. kép. Ilyen honlapot is csinálhatnánk a saját vállalkozásunknak, ha akar-nánk. De nem akarunk

alkotás jellegzetességét stb. Emellett a render azt is jelenti, hogy vakol, és azt is, hogy zsírt kisüt. Korábban már javasoltam, hogy a ren-

Azért tettem még egy próbát, maradtam kedvenc üvegtálmánál, mégiscsak az én művem, és elfogulatlanul szemlélve is igazán sikerült



8. kép. Ezzel a képpel három percet dolgoztam, majd mintegy tizenhat óráig dolgozott vele a gép

derelést nevezük vakolásnak, hiszen a renderelő program voltaképp valami hasonlót csinál, de persze főlegem nevezhetjük zsírolvasztásnak is, ennek ugyan a jelölt fogalomhoz kevés köze van, ám ez a körülmény a magyar nyelvhasználat jelen állapotában senkinek se szúrta szemet.

Egyszóval három perc alatt előáll a mű, aztán meghatározzuk a vakolás hogymikéntjét, vannak itt mindenféle paraméterek, emilyen ray-tracing meg amolyan oversampling, ezeket kedvünkre állítgatjuk, utána pedig hosszan csodálkozhatunk, én

darab, ezáltal üveglapra helyeztem és a vakolás paraméterei felől intézkedvén igyekeztem nem majomként kapkodni ide-oda és főleg békén hagyni az oversampling alapértelmezés szerinti beállítását, amiről egyébként azt se tudom, micsoda. Az eredmény meglelt háromnegyed óra alatt, lásd a 9. képen, kicsit talán egzaltáltak tűnhet, a kelleténél valamelyest több színben pompáznak és némileg vásári benyomást kelt, viszont a miénk.

Így renderelünk Pannóniában. A Strata3D egyik fogyatékosága,



9. kép. Iparművésszé kezdem kinőni magam

hogy textúrák nem importálhatók, magyarul textúra gyanánt saját képeket nem használhatok föl, csak a meglévőket variálhatom, s ez nehézségeket okoz például oly esetekben, amikor szerény adottságaimat napernyőtervezőként kamatoztatom (10. kép). A másik, hogy a térbeli primitíveket nem gyurmálhatom kedvemre, és nem tudom egyiket a másikból kivonni, azaz igazán profi modellezésre nincs mód; a harmadik pedig, hogy nincs inverz kinematika, tehát profimód animálni se tudok. Ha mégis ilyesmit akarnék, akkor meg kell vennem a Strata 3Dpro nevű tekintélyesebb rokont, ami már természetesen sok pénzbe kerül.

Ez a dolog lényege. A bevetés.

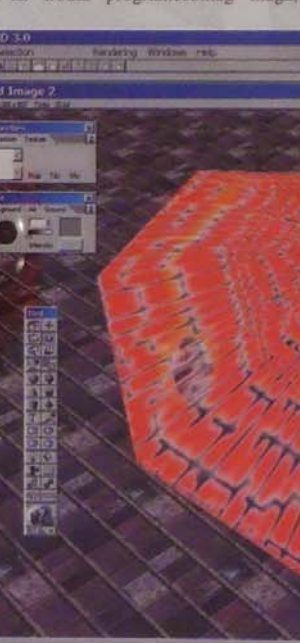
Mindamellet (1) ennél, mint mondtam, jóval szerényebb tudású 3D-s alkalmazásokat is vehetünk a forgalmazóknál, ha nem vagyunk kellőképp óvatosak; (2) amit a Strata3D tud, azt nagyon tudja és igazán tüchtig mód csinálja meg; (3) ha az ember a háromdimenziósmodelllezés és animáció iránt érdeklődik, akkor ennél jobb szemléltetőeszközt úgyse talál.

### StarOffice 5.2

Természetesen a Strata3D Varunán futott, ő pedig ezúttal napokon át volt szíves nem összeomlani; Godzillára, egy 90 megahertzes gépre ilyen hardverigényű alkalmazást feltenni nem érdemes. Valójában a StarOffice 5.2-t se nagy ötlet fölrakni rá, viszont egy hónappal ezelőtt e tárgykorban az történt, választásom tehát nincs, az ajándék ezúttal kénytelen lesz belenyugodni, hogy a régi istállóban nézem a fogát.

Hogy aztán miért is nézem, az őszintén szólva nekem se teljesen világos, mert hát eléggé nyilvánvaló, hogy a Windows-felhasználók számára az „office” a Microsoft Office volt és marad, függetlenül attól, hogy mennyibe kerül és függetlenül attól is, hogy a StarOffice mennyire ingyenes. A Microsoft Office már

nem egyszerűen az irodai programcsomagok ipari szabványa, hanem az irodai programcsomag maga,



10. kép. Napernyőt is tervezünk, szezonja van

egyébként pedig a felhasználók jó része nem is ismeri azt a szót, hogy szövegszerkesztő, és azt se, hogy táblázatkezelő, hanem csak azt, hogy word meg excel. Tetszik, nem tetszik, ez van.

Linux alatt persze más a helyzet, ha csakugyan volnának irodai Linux-felhasználók, akkor ők nyilván díjaznák azt a win95-ös flinget, amit a StarOffice felé nyújt, ugyanis a StarOffice egyik fontos célja, hogy a Linuxot windowsnak álcázza. Nyilván abból a megfontolásból, hogy a Linux erényeivel az irodai alkalmazott úgyse tudna mit kezdeni, ami mellesleg igaz, ám épp ezzel magyarázható, hogy az irodákban nincs Linux és nincs StarOffice. Lehetne éppenséggel, de nincs.

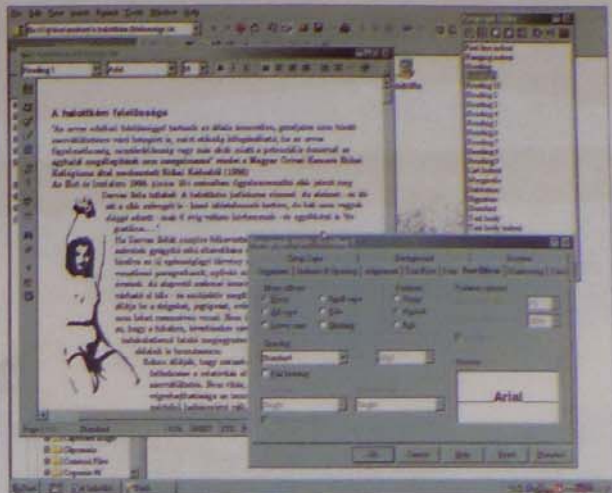
A probléma lényege tehát az, hogy akik Linuxot futtatnak, azoknak sincs szükségük irodai alkalmazásokra, akik irodai munkát végeznek, azoknak nem kell a Linux, végül pedig nincs az a rendszergazda, aki Windows alá ne Microsoft Office-t telepítene, hiszen minden más döntés az ő életét bonyolítja.

Hálátlan feladat a StarOffice fejlesztőjének lenni, csak a robot van, sikerélmény meg sehol.

Pedig egyébként most is csak azt mondhatom, hogy nagyon átgondolt, lenyűgözően integrált, finom, elegáns holmi ez. Felülete ugyanolyan, amilyen volt, lásd a 11. képen (a disznókat nem adják vele, azok az enyéme). Én ugyan nem tudom használni, Varunán, mint írtam, széjjelrűgta a rendszert (ami persze nagy valószínűséggel nem az ő hibája), Godzillán embertelenül lassú, ami persze megint csak nem az ő hibája, ma már semmiféle alkalmazástól nem várhatjuk el, hogy egy kilencven megahertzes gépen otthonosan érezze magát.

Egy alkalmazásba, ahhoz, hogy komolyan vegyék, számlálhatatlan sok fölösleges, ám erőforrás-igényes funkciót kell beépíteni, tehát be is építik őket, más kérdés, hogy az alkalmazást esetleg a továbbiakban se veszik komolyan. Ez, mondhatni, pech.

Szövegszerkesztője messze többet tud, mint amennyire felhasználói kilencvenkilenc százalékának



12. kép. Rajz körülfolytása a StarWriterben

nél, viszont annak alapján szoktuk őket összehasonlítani, hogy a sohasem használt funkcióik mennyire számosak, mennyire komplexek és mennyire nyugóznék le a felhasználót, ha legalább kíváncsiságból egy pillantást vetne rájuk.

Nos, a StarOffice Writerből (12. kép) hiányzik néhány olyan erény, aminek egyébként csak kiadvány-szerkesztőben van értelme, noha a WordPerfect 9-ben is megvan, például kézi egalizálás, sororientált formázás, vízjel és hasonlók. Font-előnézet (preview) van, ahogy van például a Wordben vagy a WordPerfectben is, de persze fontokat nem kapunk hozzá, míg viszont a WordPerfect Office 2000-re több százat (a deluxe verzióval több ezret) adnak.

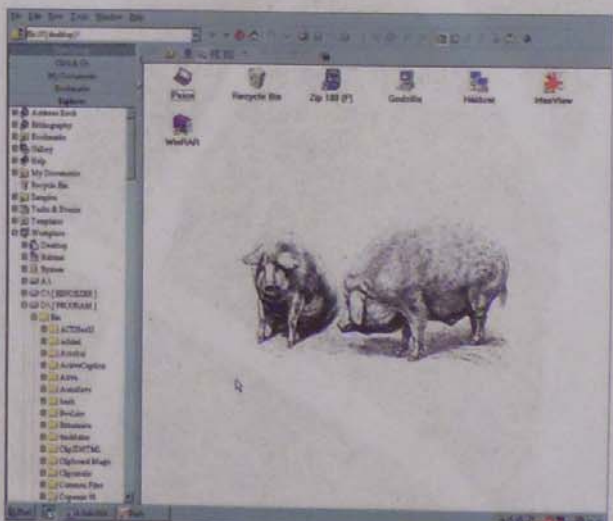
Fontos szempont ez, hiszen az irodai munka mindennapjaiban a dolgozónak rengeteg betűtípusra van szüksége, úgymint Times New

ja-olvasa a Word 97/2000 dokumentumait, elvileg erre képes is, a gyakorlatban nem okvetlenül. A szövegekből nemcsak a stílusok jó részevész el, hanem az is, ami bizonyos körülmények között, mondjuk egy szerkesztőségben a legfontosabb lehet, a változások nyomon követése, track changes, revision marks, miegyéb. A WordPerfect dokumentumokat vagy megnyitja, vagy nem, a 852-es kódú szövegállományokat a Word tökéletesen kezeli, ez meg sehogya. Ami a többi leti, a táblázatkezelője olyan, mint akármelyik táblázatkezelő, igaz, kábé feleannyit tud, mint mondjuk a Quattro, de ez engem hidegen hagy. A PIM-je Palm eszközökkel szinkronizálható, ez a körülmény nyilván képes borzongással tölteni el, ha Palmot használnék, ám erről szó sincs; a Mail, a Discuss meg a többi nem önmagában érdekes, hanem ahogy az egészbe belesimul. Bemutatókészítője az Impress névre hallgat, ügyes, egyszerűen használható, bár a PowerPoint jobb, sőt a WordPerfect Office-ban lévő Presentations is jobb.

Letöltöttem egy what's new állományt, belenéztem, ilyeneket tudtam meg belőle, hogy a háromdimenziós grafikonok mellé immár másodlagos fényforrást lehet rendelni, emellett P.G.P. 6.5.1. is van, meg EPS export a Draw-ból, ami nagyon szép, sajnos azonban az EPS állományok megnyitása nekem egyszer se sikerült.

Ha nem Windows alkalmazásokról írkálnék itt összevissza, továbbá ha volna egy olyan gépem, amin Linuxot futtathatnék, akkor persze másképp látnám ezt a dolgot. (Most ilyenem nincs, Godzillán muszáj, hogy NT legyen, mert van egy skennerem, és annak egy speciális SCSI kártyája, ami a Linuxszal se és a Windows 2000-rel se fér össze; Varuna pedig egyáltalán nem fér össze semmivel, noha már tíz napja nem csinált semmi bajt.) Szóval, ha volna egy linuxos gépem, akkor bizonyára nagyon komolyan átgondolnám ezt a StarOffice-kérdést, utána pedig vennék egy WordPerfect Office 2000-ret, nyilván sok bosszúságom volna vele, de legálább tudnám, hogy én most majdnem százötven dollárért káromkodok.

Amiért az ember nem adott pénzt, azt szidni se tudja igazán.



11. kép. Az itt látható disznófajta bakonyi sertésnek hívták, rég kihalt. Egyébként a bakonyi sertészelethez nem volt köze

az életben valaha is szüksége lesz, de hát ez nem újság, minden szövegszerkesztő többet tud a kelle-

Roman Regular, Italic és Bold, sőt esetleg Arial.

Lényeges volna viszont, hogy ír-



Ki képes ellenállni  
egy ilyen vonzó ajánlatnak?



HP NetServer LC2000

- Intel® Pentium® III Processzor 667-800 MHz (dual bővíthetőség)
- 133 MHz rendszersín órajel
- akár 4 GB memória
- 144 GB Ultra2 SCSI merevlemez kapacitás
- 6 db forrócsérés tárhely, forrócsérés ventilátorok
- 6 db PCI csatlakozó
- TopTools for Servers, HP DiagTools, Wired Management 2.0, integrált HP Remote Assistant

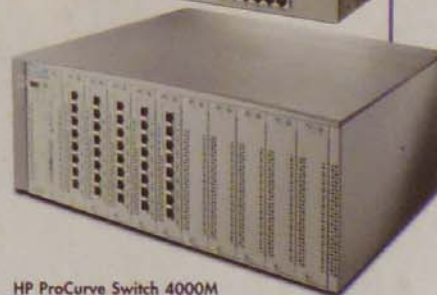
A Hewlett-Packard hálózati szerverek és switchek mindig is kedvező áron kínálták a kiváló teljesítményt a felhasználók számára. De most egy ellenállhatatlanul vonzó ajánlatunk is van az Ön számára. Minden egyes HP ProCurve Switch 4000M és 8000M vásárlásakor választhat, hogy milyen ajándékot szeretne: egy HP CD-Writer Plus 8210e külső CD író, egy HP71 17" monitort vagy egy HP DeskJet 950C színes tintasugaras nyomtatót. HP ProCurve Switch 2424M és 1600M vásárlásakor pedig egy HP DeskJet 840C színes tintasugaras nyomtatót, egy SJ3400C lapolvasót vagy egy PCMCIA MPEG dekódert ajándékozunk Önnek.\*

## HP Hálózati eszközök

HP ProCurve Switch 2424M



HP ProCurve Switch 4000M



\*Az akció 2000. december 31-ig érvényes.

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

További információkért látogasson el weblapunkra:

<http://www.hp.hu/networking> vagy hívja a HP Vevőszolgálatot: 382-1111



# Gépgrafika, csillagcsomag, bájtbravúr

Ebben a hónapban mintha kizárólag az F betűvel jelzett témakörök kötetei közül emelt volna le hármát a polcra **Seres Iván**: fejlesztőknek, felhasználóknak, fineszeseknek... Közlebről: az első kötet a grafikus rendszerek fejlesztéséről szól, a második egy rokonszenves irodai csomagról, a harmadik a számítógépek feljavításáról.

## Számítógépes grafika

Amint azt **Szirmay-Kalos László** (a Könyvespolc rovatban már ismertett *Objektum-orientált szoftverfejlesztés* című kötet társszerzője) mostani kötetének előszavában kifejti, a számítógépes grafika olyan eszközzé szeretné tenni a számítógépet, amely képet alkothat vázlatos gondolatainkról. Ehhez sokrétű tudás kell: geometria, optika, az emberi szem és agy lehetőségeinek és korlátainak ismerete, szoftvertechnológiai, valamint algoritmusokra és adatszerkezetekre vonatkozó ismeretek, hardverismeretek és sok minden más. De a számítógépes grafika – bízzatok bennünket a szerző – nemcsak nehéz, hanem szép is: matematikus, fizikus, orvos, programozó, képzőművész és tervezőmérnök mind örömet lelheti benne. A kötet maga szoftverfejlesztőknek készült, azzal a céllal, hogy megtanuljanak belőle grafikus rendszereket fejleszteni; az anyag tárgyalásában jórészt középiskolai matemati-

kai és fizikai ismeretekre támaszkodik, de nem mindenütt: az árnyalási egyenletek és adjungáltjának, a potenciálegyenletek a tárgyalásában előkerülnek a (másodfajú) Fredholm-féle integrálegyenletek, a Bézier-approximációval a Bernstein-polinomok, s másutt egyebek.

A könyv algoritmusokat is közöl, kétfajta módon: matematikai jelöléseket használó pszeudokóddal (például a kétdimenziós képszintézisről szóló 7. fejezetben ezen a módon írja le a Sutherland-Hodgeman-féle poligonvágást), a legfontosabb algoritmusokat pedig C++ nyelvű interpretációban. A példaprogramokat a könyv CD-mellékletében is megtaláljuk; rajtuk kívül kész grafikai programok, OpenGL könyvtárak, dokumentációk és példák is vannak a lemezen.

S most lássuk hamarjában a fejezeteket. Tizenhét van belőlük; az első a számítógépes grafika céljait és feladatait fejtegeti, a második a gra-

fikus szoftver alrendszerének felépítését (a program- és az eseményvezérelt köcsönhatást felhasználó és alkalmazói program között), a grafikus hardver illesztését), a harmadik a geometriai modellezést (pontokat, görbéket – itt végre kiderül, mi az a Bézier-approximáció meg a spline –, területeket, felületeket, testeket), a negyedik fejezet pedig a színelméleti alapokat (a színek definiálását, különféle színrendszereket).

Az ötödik fejezet a geometriai transzformációkat tárgyalja (elemi affin transzformációkat, ezeknek homogén koordinátákkal való megadását és projektív geometriai felfogásmódját), a hatodik a virtuális világmodellek tárolását (például a geometria és a topológia szétválasztását), a hetedik a kétdimenziós képszintézist (egyebek mellett a kétdimenziós raszterizálást és a pixelműveleteket), a nyolcadik az árnyalás optikai alapmodelljét.

A kilencedik fejezetben a háromdimenziós inkrementális képszintézisről esik szó (a háromdimenziós képszintézis egyik lehetséges mód-

szeréről), a tizedikben a sugárkövetésről (a takarási és árnyalási feladatok pixelenkénti önálló megoldásáról), a tizenegyedikben a globális illuminációs algoritmusokról, a tizenkettedikben a raszteres képek csipkézettességének csökkentéséről.

A tizenharmadik fejezet tárgya a textúraleképezés, a tizennegyedik

a térfogatmodellek és a térfogatvizualizáció, a tizenötödik a fraktálok (kaotikus dinamikai rendszerek, Julia-halmazok, a Mandelbrot-halmaz, Sierpinski-halmazok), a tizenhatodik pedig a számítógépes animáció. A tizenhetedik fejezetből részletesen kiderül, hogy mi van a CD-mellékletben.

A fejezetek után irodalomjegyzék következik 9 oldalon át (átlagban 15 művel), egy tárgymutató, majd egy színes melléklet – dinamikai rendszerek viselkedésének megjelenítésével, számítógépes tomográf mérési eredményeinek vizualizációjával, fotorealisztikus képszintézissel (s mellette a valóságos képpel – meghökkenő a hasonlóság), véletlen középpont-elhelyezés útján létrehozott hegyekkel és más figyelemre méltó képekkel.

Nagyon érdekes, igen sok ismeretterületet bemutató, szerteágazó tárgyú, alapos, nehéz könyv.

(Dr. Szirmay-Kalos László: *Számítógépes grafika*. ComputerBooks, 2000, 344 oldal, CD-melléklettel együtt 3900 forint)



**@mesterlövész**

1998: Foyvadász cége – az on-line vállalkozások megjelenésével – elvesztette előkelő pozícióját.

1999: Az IBM WebSphere szoftver segítségével szolgáltatását kiterjesztette az internetre.

Mára cége piacvezető.

### Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Az e-business nem csupán az interneten keresztüli értékesítést jelenti (bár kétségkívül ez is fontos részét képezi), hanem a már meglévő rendszerek internetre történő kiterjesztését – az ügyfelekkel, partnerekkel folytatott hatékonyabb munkát. Függetlenül attól, hogy milyen e-business-tevékenységre specializálódik, egy megbízható, skálázható szoftverplatformra feltétlenül szüksége lesz.

Az IQSoft Rt. által kínált IBM WebSphere az az új, univerzális internetes szoftverplatform, amely egyformán támogatja az induló webhelyeket és a hatalmas „site-monstrumokat”. Teljes körű összeköttetést biztosít. Segítségével minden Ön által létrehozott internet-, extranet- és intranetalkalmazás zökkenőmentesen és gyorsan futtatható.

A WebSphere bevezetéséhez az IBM ajánlott fejlesztőpartner az IQSoft Rt.

Részletes információért érdeklődjön az IBM-nél a 06 40 200 156, illetve az IQSoft Rt.-nél a 236 6400 telefonszámon, vagy látogasson el az [ibm.com/hu](http://ibm.com/hu) vagy a [www.iqsoft.hu](http://www.iqsoft.hu) weboldalra.



## Csillagiroda

A Portocom részvénytársaság Portonet üzletága megjelentetett egy felhasználói kézikönyvet *Kenczler Mihály* tollából a Sun ingyenes StarOffice csomagjáról, annak is az 5.1-a változatáról. A StarOffice érdemeit itt nem szükséges méltatnunk, *Váncsa István* már két Naplóban is írt róla (az 5.0-s és az 5.1-es változatról, s éppen ebben a számban ír a legfrissebb 5.2-esről is; amit egyébként, mint egy minapi hír tudatja, a nagy PC-gyártók eleve installálni fogják eladandó gépeikre). A StarOffice-ban az is megejtő, hogy megvan Windowsra, Linuxra és Solarisra is; ha tehát az ember át akar állni Linuxra, akkor installálja a windowsos StarOffice-t, a lelkét töviről hegyire kiismeri, azután kicsereéli az operációs rendszert, felcseréli a linuxos StarOffice-t, és (ha a dolog működik) a nap legnagyobb hányadában ugyanazt láthatja és csinálhatja, mint addig, csak éppen Linuxon; ez a felépítmény nem szükségképpen változik az alappal.

A szerző a Bevezetésben tisztázza, hogy könyvében nem foglalkozik sem a StarOffice telepítésével, sem az azt működtető operációs rendszerrel, sem a StarOffice működési paramétereinek beállításával. S a Bevezetés utolsó bekezdésében

eszköztárak (ha vannak), s persze az alkalmazás egyedi jellegzettségei: keresés és csere, beágyazott objektumok, diagramok és grafikonok, diaszerkesztés és így tovább.

A kezelőfelületről szóló negyedik

fejezet a StarOffice webböngészőként való használatáról szól, azután a súgó használatáról, az eszköztávról és ikonmenüről, a párbeszédablakokról, a StarOffice-ban lévő Explorerrel és Beamerről (ez a

kető a StarOffice állomány- és dokumentumkezelője), a Navigatorról (ezzel lehet a dokumentumok belsőjében közlekedni), dokumentumok megnyitásáról, mentéséről és lezárásáról, meg bizonyos általános beállításokról.

Az ötödik fejezet elemi ismereteket ad, legfőképpen kezdőknek, például elmagyarázza, mit kezdjen az ember az egérrel, hogyan jelöljön ki szöveget, keresen és cseréljen, hol tárolja az állományait, hogyan kezelje a programokat, kérjen segítséget, hogyan vannak szervezve az állományok, mit célszerű tekintetbe venni, ha az ember nevet ad nekik.

(*Kenczler Mihály: StarOffice felhasználói kézikönyv. Portocom Számítástechnikai Rt., 2000. 131 oldal, 1999 forint*)



afelől szabadkozik, hogy csak bevezetést adhat a StarOffice csomag használatába; mint megállapítja, a kimerítő igénytel megírt (idegen nyelvű) kézikönyvek legalább 1000 oldalasak, vagyis megítélése szerint legfeljebb a felszínét sikerült megkapargatnia ennek az irodai csomagnak.

Kenczler könyvének öt fejezetéből az első három a StarOffice csomag használatába; mint megállapítja, a kimerítő igénytel megírt (idegen nyelvű) kézikönyvek legalább 1000 oldalasak, vagyis megítélése szerint legfeljebb a felszínét sikerült megkapargatnia ennek az irodai csomagnak.

Az alkalmazások bemutatása mind a három esetben általános ismeretek felsorakoztatásával kezdődik (a dokumentumok elemi és haladottabb formázásával, helyesírásellenőrzéssel, stílusok használatával; a számológéppel kapcsolatos elemi fogalmakkal és műveletekkel; közlekedéssel, kijelöléssel, adatbevitellel stb.; a bemutatók szerkeze-



### A GTS nagy sávszélességű optikai hálózata összeköti

az Ön nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező vállalatát Európa 32 nagyvárosával, valamint Észak-Amerikával. Így GYORS és költséghatékony kapcsolatot tarthat fent cégének Budapesten található magyar központja, soproni gyára, győri raktára és müncheni anyavállalata között.

Nos, miben lehet Európa legfejlettebb távközlési rendszere vállalata segítségére?



A határtalan lehetőségek világa

## Generálózás

Ez a kötet abban igazítja útba az olvasót, hogyan javíthatja fel egy-két éves (legalább pentiumos alaplapú) PC-jét különféle úton-módon (jó esetben ingyen, kevésbé jó esetben is az új PC-k árának töredékéért: az alaplaplap, a processzor, az operatív tár kicserélésével) nagyjából a mai korszerű PC-k teljesítményszintjéig. Az előző ígérete szerint ehhez nem is kell különösebb számítógépes műszaki képzettség, kell viszont néhány szerszám (csipesz, csavarhúzó), némi kitartás és elszántság a könyv elolvasásához, az abban leírtak megértéséhez és megjegyzéséhez, azután egy kevés pénz (ha valamit ki kell cserélni), néhány álla-

potfelmérő program (közülük több a könyvből mellékelte CD-n is megvan), és bizakodás abban, hogy a

hardverből kicsalhatunk még rejtett teljesítménytartalékokat, ha a hardvergyártók versenye azt sugallja is, hogy erre nincs semmi remény.

Az a megállapítás helyénvaló, hogy a generálózáshoz a könyvből

közülteken kívül nem kell különösebb előismeret, mert a könyvből megkapunk minden szükségessé (meglehetősen sokat és szerteágazót).

A kötet három főbb gondolati részből áll: az első fejezetek az álla-

potfelméréssel és a (processzor-, alaplap-, BIOS-) választék bemutatásával telnek, a következők (legalábbis nagyjából) a feljavítás lehetőségeivel és módjaival, az utolsó néhány pedig a cserével, ha más lehetőség már nem maradna.

A kötet első fejezete a jelen állapot felmérésében segít bennünket; hogyan mérhetjük fel az alaplap összetevőit, állapíthatjuk meg processzorunk típusát. A második fejezet a processzorokkal foglalkozik: a Pentium II családdal, a Xeonnal (a Pentium Pro utódjával), a Pentium III-mal, és az Intel versenytársainak – az AMD-nek, a Cyrixnek, a Risena-k – a processzoraival. A harmadik fejezet az új alaplap beszerzésének szempontjait taglalja (CPU-aljzat, órajel-frekvenciák, bővítmény-kártya-foglalatok, integrált hang- és grafikus kártya, lapkakészlet, BIOS, Onboard vezérlő, kapuk, terméktámogatás stb.).

A negyedik fejezetben az árúkat megérintő lapkakészletekről van szó, az ötödikben a BIOS-ról, a hatodikban a memóriával (az L2 gyorsítással és a központi memóriával) való gyorsítás lehetőségeiről.

A hetedik fejezet írja le a processzor feljavítását (más szóval túlpörgetését): a processzor vagy a rendszerin átutemezését az alaplap engedte órajel-frekvenciára. Ebből a fejezetből derül ki, hogy mely

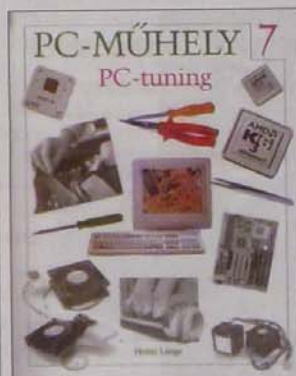


Minden gyermek feltaláló.

Mert nem fél attól, hogy piszkos lesz a keze. Mindent kipróbál.

Rágógumival ragaszt. Képes összetörni valamit, csak hogy lássa, miként működik. Olyan lehetetlennek tűnő dolgokba kezd, ami egy felnőtt fejében meg sem fordul. Hasonló alapokon újult meg a hp is. Újítsa Ön is.

[www.hp.hu](http://www.hp.hu) vagy [www.hp.com](http://www.hp.com)



processzorokat lehet túlpörgetni és azokat is milyen eszközökkel (például feszültség növeléssel vagy szoftveresen), s hogyan tanácsos hűteni a processzort. A nyolcadik fejezetnek a BIOS feljavítása a tárgya: egyebek között a rendszerbetöltés felgyorsítása, a BIOS frissítése. A kilencedik fejezet a processzor kicserélésének lehetőségeit mutatja be, egyebek között noteszgépekben, a tizedik fejezet az alaplap cseréjét (a kiválasztás elveit és a csere manuális műveleteit).

A tizenegyedik fejezet a grafikus kártya feljavításáról értekezik (azt is túl lehet pörgetni, csak gondoskodni kell a hűtéséről), a tizenkettedik fejezet a kifizetődő alaplapokat sorolja fel, a tizenharmadik pedig a hardvert elemző, hibáit diagnosztizáló szoftverekkel, a számítógép alkatrészeinek teljesítményét mérő benchmark programokkal, és a különféle alkatrészeket szoftveres eszközökkel felpörgető programokkal foglalkozik. A Függelék a CD-melléklet programjait sorolja fel név, gyártó és rendelés szerint.

(Heinz Lange: PC-tuning. A PC-műhely sorozat hetedik kötete, Panem Könyvkiadó Kft. – és a copyright-bejegyzés szerint IDG Lapkiadó Kft. –, 2000, 372 oldal, CD-melléklettel együtt 2900 forint) 36



# HÍREK

**Oktoberben megjelenhet a piacon az első, a Transmeta alacsony fogyasztású processzorával felszerelt számítógép – a Sony Picture-Book noteszgépe.** A 2300 dollárba kerülő, alig egy kilogrammos Picture-Book a Windows ME operációs rendszert futtatja. Kijelzője 8,9 hüvelykes; 128 megabájt memóriával, 12 gigabájt merevlemezrel, beépített 56 kilobit/másodperces modemmel és USB kapuvál látják el. Érdekesége a beépített digitális kamera. Erőforrása a Crusoe lapka 600 megahertzes változata. Szakértők szerint a gép igazi értékét majd mutatott teljesítménye határozza meg. A Sony-n kívül egyébként több gyártó is készül megjeleníteni a Crusoe-ra alapozott termékekkel; a Hitachi, az IBM és az NEC már bemutatott prototípusokat. (IDGNS, Boston)

**A Handheld PC 2000 (HPC) bemutatásával is szeretné felrázni a kézisámítógépek némiképp szenderegő piacát a Microsoft.** A Handheld PC 2000 felhasználói hozzájárulhatnak a Windows 2000 Terminal Services egy integrált ügyfélprogramjához, valamint a Windows CE 3.0 olyan funkcióhoz, mint a Windows Media Player, az IE 4.0-val kompatibilis böngésző, valamint az Office-alkalmazások „pocket” változatai. A kézisámítógépeket – ezek a PDA-k és a noteszgépek között helyezkednek el – alapvetően a vertikális piacokra szánja a Microsoft. (IDGNS, San Mateo)

**Java processzort mutattott be a Zucotto Systems.** Az Xpresso processzor, amelyet az IBM gyárt majd, a sokszorosára növeli a Java alkalmazások sebességét azáltal, hogy több szoftverre tehető is feleslegessé tesz. Ez annak köszönhető, hogy magába a lapkába építették be a Sun miniatűr Java-futtatóját, a Kilobyte Virtual Machine-t. Fejlesztőt szerint az Xpresso 20-40-szer gyorsabban futtatja a Java alkalmazásokat, mint a hagyományos lapkák, amelyeken külön szoftverre tehető fut a Java virtuális gép. Nagyobb mennyiségben az év végétől lehet majd rendelni a lapkát, így valamikor a jövő év közepén jelenhetnek meg az első, az Xpressót használó termékek; ezekben fellelhetőnek még csak kiegészítő feladatot lát el az új processzor. A Zucotto reményei szerint terméke a mobiltelefon és más vezeték nélküli eszközök gyártók körében lesz népszerű, illetve használni fogják mindazok a fejlesztők, akik ezekre a készülékekre akarnak szoftvereket írni. (IDGNS, Framingham)

**Az ATI bejelentette, hogy az IBM a Rage Mobility M grafikus gyorsító választotta IBM ThinkPad X noteszgépcsaládjához.** A Rage Mobility termékeket eddig is használták az IBM ThinkPad A szériájában. A Mobility M-re azért esett a választás, mert különösen kicsi a fogyasztása, nagy a teljesítménye, multimédiás képességei pedig kielégítik minden felhasználói elvárást. A grafikus gyorsító a ThinkPad X20-as noteszgépébe a legújabb 600 megahertzes mobil Pentium vagy 500 megahertzes mobil Celeron processzorral együtt került. (IDGNS, Boston)

További híreink:  
[www.szamitastechnika.hu](http://www.szamitastechnika.hu)

## IBM NetVista S40 Legacy-Free Karcsú, lapos és keskeny

Egyedi formatervezésű számítógépet kapott kölcsön tesztlaborunk az IBM Magyarországtól: az IBM NetVista S40 Legacy-Free egy idén bejelentett új család tagja, hálózati munkahelyként hasznos és elegáns eszköz. **Horváth László** vizsgálta meg közelebbről, és igyekezett megmérni tudását.

**E**lledig több olyan számítógépet mutattunk be, amelyek egybeépültek a monitorral. Ezekhez a miáltaunk „gép a képben” típusúnak nevezett készülékekhez hasonlatos mostani vendégünk, de esetünkben az IBM az egyszerűség kedvéért egy külön kis dobozba helyezte el a központi egységet (1. kép). (A NetVista sorozatnak is létezik olyan tagja, amelyet a monitorháza építettek be.)

A NetVista családdal az IBM célja olyan új generációs asztali számítógép-sorozat bevezetése volt, amely internetelérést ad, és emellett telepítése és használata egyszerű. A Legacy-Free egy hagyományos PC működését kínálja, amit egy karcsú kliens egyszerűségével és megbízhatóságával ötvöz. A soros és a párhuzamos illesztések, valamint a hálékonylemez egység elhagyása egyszerűsíti a számítógép konfigurálását, és olcsóbbá is teszi a készüléket. Az esetleges bővítésekre az USB aljzatokon keresztül nyílik mód. Itt az azonnali perifériafelismerés gyorsabbá, egyszerűbbé teszi a perifériák használatát.

### Külső

Már a sajtóbejelentéskor (Számítástechnika, 2000/18. szám) nagyon tetszett az IBM NetVista számítógépcsalád külső megjelenése, alig vártuk tehát, hogy kezünk közé kaparinthassuk az első teszt példányt. Az átlagosnál egy kicsit többet kellett ugyan várni rá, de úgy tűnik, megérte. A hozzánk érkezett NetVista S40 Legacy-Free a jelek szerint a jövő számítógépet képviseli, legalábbis az egyik irányzatot a hálózati munkahelyek világában.



2. kép. Lemezbehelyezés NetVista módra, valamint az egyedi IBM-egér

Az ezzel a számítógéppel kapott, és hozzá külső megjelenésében is a lehető legjobban illeszkedő matt fekete, elegáns lapos monitor sokan irigyelték a tesztasztalon. Képtárolója 15 hüvelykes, így látható tartománya megfelel egy 17 hüvelykes képátlójú katódsugárcsőes monitor képeinek. Az irodai feladatok zöméhez bőven elegendő az LCD monitor 1024x768-as képpontszáma. Az esztétikus megjelenés jóval kisebb helyigénnyel párosul. A monitor képe élénk színű, nagy látószögben élvezhető, sugárzás- és szemnek villogásmentes.

A keskeny, álló számítógépdoboz sem foglal el túl sok helyet az aszta-

lon. A jobb felső sarokban elhelyezett ki-be kapcsoló gomb intelligens: megnyomását követően csak az operációs rendszer leállítása után szűnik meg a gép tápellátása. A kinyitható előlap mögött rejtjük a CD-olvasót, ebbe állítva lehet behelyezni a lemezeket (2. kép), kiálló pöckök akadályozzák meg a CD kiesését. A hátoldalon három, az előlapon két USB csatlakozó található, s bármelyikbe dugható a géppel járó fekete IBM-egér. Ezt a három programozható gombos pozicionálóeszközt ellátták egy speciális görgetőgombbal is: tulajdonképpen egy nagy méretű pöckökkel lehet függőlegesen és vízszintesen görgetni a tartalmat az ab-



böngésző – és most már az állománykezelő is böngésző alapú – előre és vissza gombjait is.

### Belbecs

Egyetlen csavar eltávolítása után nyitható a ház oldala (3. kép). Az IBM NetVista S40 Legacy-Free alaplapja az Intel 810E lapkára épül. Ezek illeszkednek az FCPGA tokozású, 666 megahertzes órajelű Intel Pentium III processzorral a többi részegységhez (a nyitható foglalat a processzorcseret, a későbbi bővítést teszi egyszerűvé). Mi 128 megabájt SDRAM-mal kaptuk ezt az összeállítást; a két foglalat révén a memória 512 megabájtig bővíthető.

Szinte mindent az alaplapra integráltak, mindössze két PCI kártyahely a bővítési lehetőség ebben a gépben. (Lapos, viszonylag kevésbé elterjedt PCI kártyákat lehet ide becsavarozni.) Az egyikben egy csavart érpáros IBM Ethernet-kártya



3. kép. Minden eszköznek jut hely az egyébként nem túl tágas dobozban

lakban. A fekete, kéztámaszos billentyűzet is USB-csatlakozású; a kursorgombok mellett elhelyezték a

található, amely 10 és 100 megabit/másodperces sebességű hálózati kábe egyaránt csatlakoztatható. Ifjéte

### JELLEMZŐK

Gyártó	IBM
Típus	NetVista S40 Legacy-Free
Ár (a vizsgált konfigurációban)	575 000 forint
Processzor	Pentium III, 666 megahertz
Memória maximum (megabájt)	SDRAM 128/512
Merevlemez	Quantum Fireball, 10 gigabájtos IDE
A megjelenítő típusa	Intel 810E modul
Monitor	IBM T54A, 15 hüvelykes képátlóval
Multimédia	SoundMAX hangmodul, Liteon LTN403S CD-olvasó
Csatlakozók	Öt USB, IBM 10/100 Ethernet PCI-kártya



1. kép. Az IBM NetVista S40 Legacy-Free

alatti sikeresen vizsgázott Microsoft hálózatban és internetelésben.

Természetesen az Ultra ATA/66 IDE vezérlők is az alaplapon kaptak helyet. A negyvenszeres sebességű CD-olvasó mellett ezek egyikéhez kapcsolódik a hiba-előrejelzésre képes (S.M.A.R.T.) Quantum Fireball merevlemez; 10 gigabájtos kapacitása biztosan elég egy darabig egy hálózati munkahely esetében.

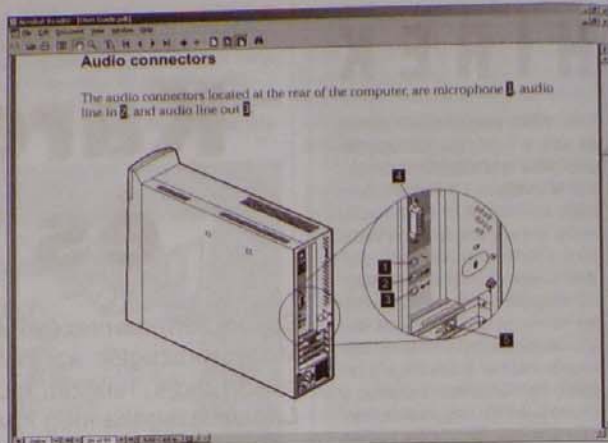
A Windows 2000 Workstation találtak telepítve a gépen, minden illesztőprogrammal, kulcsrakészen. Emellett a felhasználó egy diagnosztikai és vírusvédő programot (Norton Antivirus) is kap a NetVista S40-hez, és a hálózati felügyelet is megoldott. Az elterjedt PDF formátumban olvasható a felhasználói kézikönyv (4. kép), ennél bővebb információkhoz, prog-

ramfrissítésekhez pedig az interneten keresztül juthat a kezelő.

Mint tudjuk, egy számítógép multimédiás képességeit a hangrendszerre, a CD-olvasóra és a megjelenítő rendszerre határozza meg. Nos, az IBM NetVista S40 Legacy-Free esetében a hangkeltésről az alaplapra épített SoundMAX hangmodul gondoskodik. Ez a 16 bites szoftveres hangkeltő alapvetően egy nagyobb, jó akusztikus jellemzőkkel megáldott belső hangszórón keresztül szólal meg. Természetesen külső sztereó hangszórópár vagy fejhallgató is dugható a géphez hátul, ugyanitt vonali és mikrofon-hangbemenet is található. A már említett negyvenszeres sebességű CD-olvasó minden multimédiás feladatra megfelel. A megjelenítés az Intel 810E lapkakészlet dolga, annak belső modulja látja el ezt a feladatot. Ez az AGP-re kapcsolódó modul a szükségleteinek megfelelően választ le memóriát az operatív tárból. Nem lehetünk ugyanakkor nagyon elragadtatva képességeitől; jó átlagosnak lehet mondani. Mivel bővítésre nincs mód (nincs AGP-hely), így az általános irodai és adatfeldolgozási munkák maradnak, ami egyébként az ilyen hálózati munkahelyek fő felhasználási területe.

### Tapasztalatok

Elég meglepett a tesztelő dolgát a NetVista S40 Legacy-Free egyszerű felépítése. Néhány szokványos tesztprogram ugyanis DOS-os, és vannak csak Windows 95 vagy Windows 98 alatt futók. Ezek sajnos mind kiestek, mert a Win-



4. kép. A hátoldali csatlakozási lehetőségek ismertetése a NetVista elektronikus kézikönyvében

dows 2000 alatt nincs DOS-üzem-mód (csak DOS-ablak), és hajlékonylemezzel sem lehetett rendszert indítani, mert nincs ilyen egység a NetVistában. Maradt tehát két olyan teszt, ami fut: a hagyományos alkalmazások megjelenítési sebességét mérő Wintach, valamint a térbeli képességek legújabb tesztje, a 3D-Mark 2000 1.1-es változata. Mindkettő relatív eredményeket ad, ezért referenciának a ma már átlag alatti tudású PCI sines S3 VIRGE kártyát tettük be a gépbe. Kicsit kilógott ugyan az egészmagas kártya a dobozból, de a teszt idejéig kibírta. A Wintach-teszt le is futott, és eredményei alapján elmondható, hogy az AGP sines modul durván kétszer gyorsabb a jó öreg PCI sines S3-nál. A 3D-Mark 2000 nem volt ilyen ke-

gyes, az S3 kártyát tesztre sem méltatta, így a táblázatban csak a 810E értékei szerepelnek. Ezek alapján az azért megállapítható, hogy 3D-s játékok nem túl gyorsan, kevés másodpercenkénti képváltással futtathatók ezen a gépen.

Ezzel együtt a NetVista S40 Legacy-Free a hálózati munkahelyek jó részén megállja a helyét. A legtöbb irodai és hálózati alkalmazáshoz elegendő a tudása. Ehhez társul egyszerű felépítése, könnyű felülvizsgálhatósága és kis helyigénye (a kicsit szubjektív esztétikus megjelenésről nem is beszélve). Megéri az árát; az IBM Magyarországtól kapott adatok szerint a vizsgált alapgép 305 ezer forintba kerül, az LCD monitorért pedig 270 ezer forintot kérnek.

### MÉRÉSI ADATOK

Gyártó	IBM
Típus	NetVista S40 Legacy-Free
Wintach 1.2 (1024x768, 16 bites színmélység)	810E grafikus modul S3 VIRGE DX
Szövegkiszérés	442,57 349,59
Vonalas grafika (CAD)	1270,96 612,14
Táblázat szöveg	512,71 209,92
Grafika	431,10 192,00
Átlag	664,34 340,91
3D-Mark 2000 térbeli megjelenítő tesztek (1024x768, 16 bites színmélység)	
3D-Mark eredmény (3DMarks)	804
A processzor 3D sebessége (3DMarks)	131
Képfeszítés - 1 játék, kevés részlet [képváltás/s]	14,1
Képfeszítés - 1 játék, közepes részlet [képváltás/s]	10,2
Képfeszítés - 1 játék, sok részlet [képváltás/s]	4,7
Képfeszítés - 2 játék, kevés részlet [képváltás/s]	14,3
Képfeszítés - 2 játék, közepes részlet [képváltás/s]	12,6
Képfeszítés - 2 játék, sok részlet [képváltás/s]	10,9
Képfeszítés, egyszerű textúra [MTeszt/s]	50,4
Képfeszítés, többszöri textúra [MTeszt/s]	94,8
Poligon rajzolás, egy fényforrás [ezer háromszög/s]	1113
Poligon rajzolás, négy fényforrás [ezer háromszög/s]	1104
Poligon rajzolás, nyolc fényforrás [ezer háromszög/s]	1096
Anyagminta-megjelenítés: 2 megabájt [képváltás/s]	35,6
Térbeli rávelítés (Bump Mapping), Emboss 3 menet [képváltás/s]	20,4
Térbeli rávelítés (Bump Mapping), Emboss 2 menet [képváltás/s]	23,3
Térbeli rávelítés (Bump Mapping), Emboss 1 menet [képváltás/s]	38,8

### INTERNET Stúdió

1085 Budapest,  
Horváthy utca. 26

Telefon: 338-4144  
Fax: 338-6812  
E-mail: info@internet.hu  
Web: www.internet.hu

## Váltson sebességet velünk!

Teljeskörű ügyintézésel

### Havi díjszabásaink:

1*64 Kb/s ISDN Hozzáférés	4.980,- Forint + Áfa
Forgalom függő 1*64 Kb/s Bérlet vonal*	29.000,- Forint + Áfa
Forgalom függő 1*128 Kb/s Bérlet vonal*	49.000,- Forint + Áfa
Forgalom Függő 1*64Kb/s Bérlet vonal*	99.000,- Forint + Áfa

### Olimpia 2000 akció (4000 Ft+áfa/hó)\* korlátlan Internet hozzáféréssel

2000. szeptember 15-től december 31-ig.

Részletek felől érdeklődjön kollégáinknál\*

39011

A CW-Számítástechnika  
2000/39. heti számából  
a következő kódszámú  
hirdetésekről szeretnék  
tájékoztatást kapni:

24012	<input type="checkbox"/>	38103	<input type="checkbox"/>	39030	<input type="checkbox"/>
25015	<input type="checkbox"/>	39003	<input type="checkbox"/>	39032	<input type="checkbox"/>
25021	<input type="checkbox"/>	39005	<input type="checkbox"/>	39033	<input type="checkbox"/>
26009	<input type="checkbox"/>	39008	<input type="checkbox"/>		
33006	<input type="checkbox"/>	39011	<input type="checkbox"/>		
33011	<input type="checkbox"/>	39012	<input type="checkbox"/>		
34003	<input type="checkbox"/>	39013	<input type="checkbox"/>		
34005	<input type="checkbox"/>	39014	<input type="checkbox"/>		
36025	<input type="checkbox"/>	39015	<input type="checkbox"/>		
36034	<input type="checkbox"/>	39016	<input type="checkbox"/>		
A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni!	37018	<input type="checkbox"/>	39017	<input type="checkbox"/>	
	37027	<input type="checkbox"/>	39018	<input type="checkbox"/>	
	38039	<input type="checkbox"/>	39019	<input type="checkbox"/>	

A WESTEL MOBIL TÁVKÖZLÉSI RT.  
INFORMATIKAI IGAZGATÓSÁGA

NAGY MUNKABÍRÁSÚ

## ORACLE ADATBÁZIS-ADMINISZTRÁTOR

MUNKATÁRSÁT KERES.

**FELADATA:** Unix operációs rendszerben működő adatbázisok üzemeltetése, hangolása, fejlesztésben való részvétel.

**AZ ALKALMAZÁS FELTÉTELEI:** felsőfokú szakirányú végzettség, angolnyelv-tudás (szakmai nyelv ismerete), 2-3 éves szakmai gyakorlat.

**AZ ALKALMAZÁSNAI ELŐNYT JELENT:** UNIX operációs rendszer környezetben szerzett gyakorlat.

**AMIT KÍNÁLUNK:** A LEGKORSZERŰBB SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KÖRNYEZET, VERSENYKÉPES FIZETÉS, VONZÓ JUTTATÁSI CSOMAG.

A lehetőleg fényképpel ellátott önéletrajzokat október 6-ig, az alábbi címre várjuk.

**1519 BUDAPEST, PF. 434 JELIGE: „ORACLE”**

Kérjük, az önéletrajzokon tüntessék fel a jellegt.



www.westel.hu

**Westel**  
a Kapcsolat

39032

## szoftver ABC

Nézze meg az ember...

...árainkat, akcióinkat weblapunkon!

- ✓ Sok ezer szoftver
- ✓ Kiegészítők, HP termékek
- ✓ Telepítés kedvező áron
- ✓ Átalánydíjas karbantartás
- ✓ Kérjen személyre szabott ajánlatot munkatársunktól!

**www.SzoftverABC.hu**

T: 329-27-37 F: 329-27-30 E: info@SzoftverABC.hu

Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest Jászai Mari tér 3.

A szoftver ismer(e)t szállítója

### Szoftverfejlesztőt és support-munkatársat

kerestünk igényes programozásra  
Münchenbe, nagyon jó fizetés mellett,  
Önálló munkát,  
német és angol nyelvismeretét kívánunk.

Czinki, 8756 Kiserőse  
Telefon: 06(93)371-471 Telefax: (93)371-571  
E-mail: czinkih@mail.matav.hu

39030

COMPUTERWORLD  
**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**  
Online  
www.szamitastechnika.hu

# HÍREK

Tavaly több mint 500 új technológiai vállalkozás kezdte meg működését Szingapúrban. A kormány az elkövetkező másfél évben tovább folytatja az úgynevezett Technopreneurship 21 programot; az új gazdaság szereplőinek gyakorlatilag minden megengednek, ami korábban tilos volt az ország üzleti életében. Az egységes informatikai kurzusai mellett külföldi oktatási és kutatóintézmények képzési programjainak is helyet adnak. Az MIT, a Chicago School of Business, a University of Pennsylvania Wharton Schoolja, valamint a European Institute of Business Administration ezentúl kihelyezett tanfolyamokat működtethet Szingapúrban. (IDGNS, Szingapúr)

**ICare néven televízió fogható internetszolgáltatást indított be a hongkongi Towngas Ltd.** A működés első évében legkevesebb 100 ezer előfizetővel kalkulálnak, de biztosak abban, hogy hamarosan megduplázódhat vagy akár a háromszorosára is nőhet ez a szám. A Towngas azoknak az érdeklődésére számít, akik nem jártasak a PC használatában, esetleg angolul sem tudnak, és korábban még nem találkoztak az internettel. A szolgáltatás bevezető ára havi 85 hongkongi dollár, a végleges tarifákról majd a piaci igények bővebb ismeretében döntenek. (Computerworld, Hong Kong)

**A világ online populációjának döntő hányadát még mindig az észak-amerikai felhasználók adják, ez derül ki a washingtoni U.S. Internet Council legutóbbi felméréseiből.** A jelentés adatai szerint a világ 304 millió rendszeres internet-használója közül körülbelül 136 millió az Egyesült Államokban és Kanadában él. Európa csak 83, Ázsia 69, Dél-Amerika 11, Afrika pedig 2,5 millió online használónak ad otthont. A State of the Internet Report 2000 azt is megállapítja, hogy Európa egyre nagyobb ütemben próbál felzárkózni, amire jó esélye is van az alternatív internetelérési eszközök használatának rohamos terjedése miatt. Ma a világ webhelyeinek 78 százaléka angol nyelvű. Az elektronikus kereskedelmi helyek esetében még ennél is magasabb, 96 százalék az angol nyelv használatának aránya. (IDGNS, Washington)

**Az állandó e-mallezési lehetőség miatt még nyáron sincs nyugtunk az amerikai alkalmazottaknak, állítja egy, az Andresen Consulting megbízásából készített tanulmány.** Az egyesült államokbeli alkalmazottak 83 százaléka a nyaralás alatt is tartja a kapcsolatot munkahelyével. Ki e-levelezés, ki mobiltelefon segítségével. A kikapcsolódni képtelen dolgozók 40 százaléka férfi, a vakáció alatt kapott üzenetek heti átlaga 37 levél. Aki egy köthetes nyaralás alatt egyetlenegyszer sem hallgatja le a hangpostájára érkezett üzeneteket, az a munkába való visszaalásakor átlagosan 11 üzenetre számíthat. A megkérdezettek 90 százaléka el fogadhatónak tartja a munkahelyi való folyamatos kapcsolattartást. (IDGNS, Boston)

További híreink: [www.szamitastechnika.hu](http://www.szamitastechnika.hu)

## A BBC-től a Deltáig Mindenki másképp csinálja

A nyarutón a legkülönbözőbb profilú cégek jelentettek be saját elektronikus kereskedelmi vállalkozást. Televízió- és légitársaságok, egyetemek és távközlési vállalatok döntöttek úgy, hogy az internetgazdaságban is a maguk útját járják. **Zimányi Katalin** írása.

Nagy-Britannia egyik leghagyománytisztelőbb társasága, a British Broadcasting Corporation (BBC) elhatározta, hogy ezentúl az internetgazdaságban is kellő súllyal képviselje magát. Augusztus végén be is jelentette, hogy külön vállalatot hoz létre internettel kapcsolatos tevékenységeinek összehangolására; a Beeb Ventures gyakorlatilag a BBC Worldwide két korábbi internetes üzletágát egyesíti, és egyesült királyságbeli elemzők becslése szerint 242 millió font (hozvátételre 360 millió dollár) a piaci értéke.

A teljes képhez hozzátartozik az a körülmény is, hogy egy észak-amerikai befektetési csoport – a TH Lee

ban újradefiniálták a Beeb.com küldetését, és ennek nyomán biztonságos online vásárlást szavatoló internethely lett belőle. A Freebeeb.net pedig éppen tíz hónapja lépett a színpadra, hogy elérhetővé tegye a netet a „BBC oldaláról”.

Sharon Pipe, a TH Lee Global ügyvezető igazgatója úgy véli, a BBC neve garancia a minőségre, s az e-kereskedelemben éppoly fontos a minőségi kiszolgálás, mint az értékesítés más, hagyományos területein. A Beeb Ventures a TH Lee Globaltól kapott tőkeinjekció után méltóképpen felkészülhet a küszöbön álló tőzsdéi megméretésre. Ez a Pipe szóhasználat szerinti „méltóképpen” azt jelenti, hogy az érték-

szándékkal egyúttaladni a legújabb trendekkel. A British Internet Publishers Alliance (BIPA) adatai szerint a BBC webhelyeinek offline promóciója havonta 1,29 és 1,39 millió font (1,9 és 2,1 millió dollár) között mozog. Az MMXI Europe piacutató cég a Beeb.comot a tíz legjobb európai elektronikus kereskedelmi webhely közé sorolja; s az MMXI Europe a tényleges hirdetési bevétel alapján állítja fel rangsorát!

### Átalakul a British Telecom?

Egy másik példa a szigetországból: a *The Industry Standard* című lap szerint a British Telecom (BT) ma



épp azon dolgozik, hogy megszeresse a copyrightot a BBC-től, a Turner Networktól, a CNN-től, a Cartoon Networktól, a Reuterstől és még sok más hír- és műsorszolgáltatótól bizonyos tartalmak átvételére és közvetítésére. A legtöbb megállapodást amerikai társaságokkal írja alá, mivel az európai internetforgalom 70 százaléka a mai napig az Egyesült Államok felé irányul.

A BT Openworld kezdetben 10, később 21 csatornával fog működni; a szolgáltatás java részét most a Reuters hírgyűnéstől kapott anyag teszi ki. Aki az Automotive csatornára kattint, az a következő feliratot láthatja: „Hamarosan tartalmat sugárzunk.”

### Merre származik a Delta?

Az amerikai Delta Air Lines Inc. szeptember elsején jelentette be, hogy új részleget, egy e-kereskedelmi divíziót hoz létre a vállalaton belül, s hogy annak évente legalább 150 millió dolláros bevételt kell hoznia. Vince Caminiti, a Delta ügyvezető elnökhelyettese elmondta, hogy ez a divízió három részből fog állni: külön osztályok foglalkoznak majd a vállalatközi elektronikus kereskedelemmel, valamint a végfelhasználók, illetve az alkalmazottak felé irányuló elektronikus kereskedelemmel.

Caminiti megítélése szerint a Delta Air Lines a Priceline online aukciós webhely üzemeltetésében való részvétellel igen sok tapasztalatot szerzett az új gazdaság feltételei között való működésről. A légitársaság vezetői úgy gondolják, hogy két hónap bőven elegendő idő az elektronikus kereskedelemmel foglalkozó részleg munkájának teljes beindításához, s 2002 végére szeretnék át lépni a kezdetekre célként szüntetett 150 millió dolláros bevételhatárra.

A hetvenes és a nyolcvanas években az egyesült államokbeli légitársaságoknak még az volt a nagy előrelépés, ha számítógépes helyfoglalási rendszert vezettek be. A Delta Worldspan, a United Galileo International és az American Airlines Sabre vállalkozásai ma már önálló, tekintélyes cégek.

S végül néhány szó a Kaliforniai Egyetem e-kereskedelmi kezdeményezéséről. A rangos egyetem oktatói nemrégiben úgy döntöttek, hogy egyszerre három kurzust is indítanak elektronikus kereskedelemről. Mindhárom tanfolyammal az a céljuk, hogy az alapismereteket megadással felkészültesse a hallgatókat a döntéskészítéssel járó helyzetekre. A projektet vezető Vijay Garbaxani professzor úgy tartja, hogy ezt a tárgyat végképp nem lehet tankönyvből tanulni.



A Bentley College hallgatói az elektronikus kereskedelemmel ismerkednek

(Fotó: IDGNS Image Bank)

Global Internet Managers – 34 millió fontot (körülbelül 50 millió dollár) investált a Beeb Venturesbe. Az új cég gerincét a Beeb.com elektronikus kereskedelmi webhely, valamint az internetszolgáltatóként működő, 100 ezer bejegyzett nagybritanniai felhasználót megszerzett Freebeeb.net alkotja.

### Most vagy soha!

Rupert Gavin, a BBC Worldwide vezérigazgatója szerint vétek volna nem kihasználni az egyesült királyságbeli e-kereskedelmi piacon kínálkozó, kivételesen adódó lehetőségeket. Kétségtelen tény, hogy a BBC márkanév általában jól eladja a dolgokat, és az is igaz, hogy ipari elemzők a helyi elektronikus kereskedelem robanászerű növekedését jósolják.

A Beeb.com tartalomszolgáltató webhelyét 1997-ben hozták létre az a céllal, hogy lehetőleg minél több nyereséget termeljen a máskülönben nem hasznára dolgozó BBC Online-nak. Két évvel később azon-

papírpiacon lépésnek 7 millió fontos (nagyjából 10,5 millió dolláros) lesz a marketingköltsége.

Tavaly a BBC Worldwide forgalma több mint 518 millió font (771 millió dollár) volt; ebből 83 millió font (ez mintegy 123 millió dollár) – az üzletrendek megfelelően – visszakerült a British Broadcasting Corporationhoz.

Erre persze azt lehet mondani, hogy nem nagy dolog 83 millió fontot visszajuttatni az anyavállalatnak, hiszen az minden évben legalább 2,4 milliárd fontot (3,5 milliárd dollár) kasszíroz a televízió-előfizetőktől – színes tévé használatáért 105 fontot (156 dollár), fekete-fehér készülék használatáért 34 fontot (51 dollár); de csak 75 éves élekor alatt, mert afelett már ingyen élvezhető a BBC adása.

A BBC elektronikus kereskedelmi irányba való elmozdulásának valószínűleg nagy visszhangja lesz. Ugyanis a BBC-re még ma is sokan úgy tekintenek, mint olyasféle műintézményre, amelyhez nem méltó ennyire nyilvánvaló (profitorientáló)

annak örül a legjobban, hogy éppen egy héttel sikerült megelőznie Nagy-Britannia legnagyobb internetszolgáltatóját, a Freeserve PLC-t. Szeptember 4-én helyezte üzembe a Freeserve széles sávú szolgáltatását. Sokak szerint a BT Openworld széles sávú szolgáltatás beindítása egyben azt is jelenti, hogy a társaság visszavonhatatlanul elindult a profilárváltoztatás útján: távközlési konglomerátumból tulajdonképpen médiakonzernné alakul át.

A British Telecom 2001. január elsejétől olyan jogi környezetben működhet, amely a műsorszórást sem tiltja meg neki. Ha tehát netán csökkennének a telekommunikációs szolgáltatásokból származó bevételei, még mindig támaszkodhat a tartalomszolgáltatásra és az egyéb „nem hagyományos” bevételforrásra.

A BT Openworld 450 fős stábját a 36 esztendő, amerikai John Raczka irányítja; korábban a Hanna Barbera, illetve a Sony Pictures cégnél töltött be vezető pozíciót. Londoni lapértésülések szerint Raczka most

## E-kereskedelelem Kínában

## Nem a mennyiség, a minőség...

Amikor 1998-ban Kínában komolyabban kezdtek foglalkozni az internettel, elemzők két fontos akadályt is láttak az elektronikus kereskedelem fejlődésének. Az egyik a problematikus online fizetési infrastruktúra, a másik a szállítási körüli zavarok. A világ azonban halad, s bizonyos esetekben ez alól Kína sem kivétel – szurkol **Mártonffy Attila** az ázsiai birodalom internetezőinek.

**A**BDA pekingi tanácsadó cég nemrégiben közzétett jelentésében arra hívja fel a figyelmet, hogy Kínában az utóbbi években több cég jelent meg a piacon azért, hogy orvosolja az internetes fizetésekkel és az online megrendelt áruk szállításával összefüggő problémák egy-egy részletét. S ha ezeket a megoldásokat összerakjuk, akkor talán az kerekedik ki belőle, hogy az online kereskedők megkapják a pénzüket, s még szállítást is tudnak.

A fizetésben történt a legnagyobb változás: amióta megjelent az utánvét intézménye, már nem kérdés, hogyan kell fizetni. Az online fizetés azonban még könnyebb: a sanghaji Huateng rendszerintegrátor és szoftverterfejlesztő cég már 1994 óta dolgozik együtt kínai bankokkal a lakossági bankátvitások kiterjesztésén. Idén májusban a Huateng új céget hozott létre Chinapay.com néven, megalapítva ezzel Sanghaj első online fizetési rendszerét. Hasonló profilú vállalat működik a fővárosban is. A Cyber Beijing már szinte minden pekingi bank ügyfeleinek lebonyolított online fizetést, de nem képes valós idejű feldolgozásra – a Chinapay.com már azt is tudja –, így némi időbe telik a tranzakció visszaigazolása és a pénz átutalása a szállítónak. A kuangcsouai GNET a harmadik játékos a pályán; ez azon-

ban – legalábbis a *Far Eastern Economic Review* szerint – új ügyfelek felhajtásában kevésbé energikus a másik kettőnél.

A kínai elektronikus kereskedelmi fizetésekkel kapcsolatos problémák nem abban gyökereznek, hogy kevés műanyag kártya volna forgalomban. A BDA szerint a kínai bankok már több mint 150 millió – többnyire debit – hitelkártyát bocsátottak ki. A baj csupán az, hogy mivel a pénzügyi rendszerei és berendezései az üzleti rivalizálás miatt nem kompatibilisek egymással, a kártyabirtokosok a legutóbbi időkig például csak egyetlen bank egyetlen városban belüli pénzkioszói automatáit használhatták készpénzfelvételre. S a legutóbbi újítások előtt a fogyasztók csak olyan webhelyeken vásárolhattak hitelkártyával online módon, amelyek arról egyénileg megállapodtak valamelyik helyi bankkal. Ezek a nehézkes feltételek valószínűleg megcsökkentették jó néhány webüzenetet. Ebben a világban létfontosságú a gyorsaság, a hagyományos szemlélettel azonban egy évig is eltarthat, mire az ember zöldre vergődik egy pénzügyi tétel.

Bankkártya-racionalizálási munkálatait 1994-ben kezdte el a Huateng, amikor a nagy becsben álló

Golden Card projektben partnerkapcsolatba lépett a kínai központi bankkal. Ennek a most is futó projektnek egy, a Cirrus vagy a Plus globális hálózathoz hasonló országos bankkártyahálózat kialakítása a célja.

Először regionális központokat létesítenek: azok a különböző bankok ATM-jeit és kártyaolvasó berendezéseit (POS terminálokat) kapcsolják össze a térségben belül. A Huateng a tizenhat regionális központból ötöt épített fel, s részt vesz a pekingi Golden Card központ létrehozásában is; az fogja majd össze – a terv szerint már az idei év végén – a regionális központokat országos hálózatba.

A Chinapay azzal egyszerűíti az online fizetési folyamatot, hogy kiiktatja a bizonyos webhelyek és a bankok közötti, gyakran veszekedésszerű tárgyalási procedúrát. A szolgáltatást használó kiskereskedők olyan szoftvert bérelnek a cég-

től, amely a vállalkozásban szintén partnerként részt vevő sanghaji regionális központhoz irányítja a fogyasztókat; ez a központ egyfajta online fizetési kapuként funkcionál. A kereskedőknek egyszeri, 360 dollárnyi megfelelő belépési díjat kell fizetniük, a szoftverbérleti díj ugyanannyi, és 1 szá-

zalek jutalékkal tartoznak minden tranzakció után.

Mind ez ideig a Huateng több mint 30 webkereskedelmi hellyel kötött szolgáltatói szerződést. Legfőbb vonzereje a gyorsaság és a tranzakciók biztonságos, valós idejű

feldolgozása. Egy kis hiba azért van: egy sanghaji pénzügyi intézet – a Kínai Ipari és Kereskedelmi Bank – nem csatlakozott a Chinapay rendszeréhez, s az az egy bocsátotta ki az országban a legtöbb bankkártyát, eddig 49 milliót.

## Gyorsuló növekedés az online reklámpiacon

**E**z év második negyedében tovább erősödött a hirdetések online aktivitása, s ezzel párhuzamosan fejlődésre utaló változások is történtek. Az év első negyedében még 236,4 millió forintos hazai online reklámpiac a második negyedében már 390,7 millió forintosra bővült – ez áll a Magyar Reklámszövetségnek az internetes reklámpiacról a Caration Research közreműködésével készült felmérésében.

A piacbővülés egyre gyorsabb lesz: az idei év első hat hónapjának 627,1 millió forintja 167 százalékkal több, mint az előző év második félévének 235 millió forintos forgalma, és 470 százalékkal több a tavalyi év első hat hónapjának forgalmánál. A Magyar Reklámszövetség internettagozatának vezetője, **Novák Péter** szerint a második negyedében 68 százalékkal növekedett a legnagyobb 5 médiatulajdonos együt-

tes részesedése; hogy ez tartós piaci térnyerés-e, az az ezutáni felmérésekből fog kiderülni.

Az online reklámra változatlanul az informatikai/távokzlési/internetes szektor költ a legtöbbet, bár súlya erősen csökkent (most 46 százaléka). Időközben a média (20 százaléka) megelőzte a pénzügyi szektort (14 százaléka); utának következnek az állami közvetítők, a turisztikai szolgáltatók és az autópár. A legkedveltebb hirdetési eszköz továbbra is a banner (90 százaléka), utána a szponzorálás kö-

vetkezik (9 százaléka). Az online média árázása is a fejlettebb típusok felé mozdult: nagyobb arányú lett a megjelenítés alapú árázasi mód (82 százaléka), valamint a hibrid árázasi (5 százaléka).

M. A.

## ARCCAL A KÉSZPÉNZ NÉLKÜLI TÁRSADALOM FELÉ

A nemzetközi utazókörzés 43 százaléka szívesen élne készpénz nélküli társadalomban, és minden fizetést kártyával bonyolítana le, 16 százaléka pedig már ma is elvultnak tartja a készpénz használatát – ezt tanúsítja az a kutatás, amelyet az Audits and Surveys Worldwide nemrég végzett el a Visa International megbízásából.

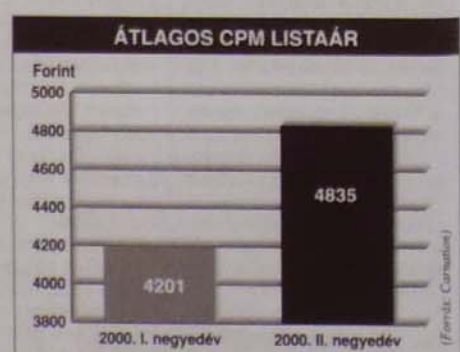
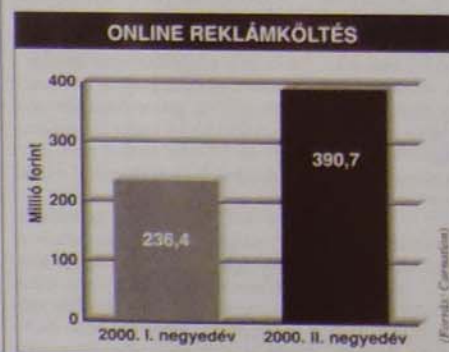


A vizsgálatban részt vevő kilenc ország közül a brazilok vannak a leginkább meggyőződve arról, hogy közel a készpénz nélküli társadalom kora (63 százaléka). Derülésből a kanadaiak jönnek utánuk (52 százaléka), majd a britek (43 százaléka), a németek (43 százaléka) és a japánok (43 százaléka). Az egyiptomiak (39 százaléka), az Egyesült Arab Emírségek lakói (39 százaléka), az amerikaiak (27 százaléka) és az ausztrálok (22 százaléka) viszont kevésbé bíznak abban, hogy már a közeljövőben megszabadulhatnak pénzügyi kényelmétől és bankjegyekétől. A nemzetközi közvélemény-kutatásban megkérdezett 706 világjáró a kényelemmel és a biztonsággal (67-67 százaléka)

indokolta, hogy miért nem visz 100 dollárnál több készpénzt magával külföldre. Hatvanegyet százalékuk azt is megemlíti, hogy az ellopott kártyát sokkal könnyebb pótolni, mint az ellopott készpénzt.

Bár Magyarországra nem terjedt ki a kutatás, a Visa nemrégiben végzett felmérése szerint nálunk is formálódóban van a készpénz nélküli társadalom. 1998 és 1999 között például 83 százalékkal nőtt a Visa kártyás fizetési (POS) tranzakciók száma, s a Visa kártyákkal elkibírt összeg ugyanebben időszokban 40 százalékkal, 2,07 milliárd dollárra emelkedett. A megkérdezettek 80 százaléka gondolkodás nélkül kártyával fizet a szállodában, Repülőjegy-vételkor, autóbérléskor és éttermi fizetéskor ez az arány 75, 71 és 58 százaléka, a külföldi vásárlásokban pedig 63 százaléka.

Magyarországon tehát már nem a készpénz uralkodik – véli Radu Obreja, a Visa International Magyarországiért felelős területi menedzser. Hozzátette: a magyarok egyre gyakrabban használják kártyáikat nagy összegű és mindennapi vásárlások kifizetésére; korábban erre a célra ösztönösen készpénzt vettek fel az automatákból. Ennek szerinte az állhat a háttérben, hogy egyrészt a magyarok rájöttek: a kártyák kényelmet és biztonságot adnak, másrészt Magyarország a nyugat-európai államoknál sokkal rövidebb idő alatt épített ki modern fizetési infrastruktúrát.



# A Wall Streeten innen és túl

Folytatás a 8. oldalról

dóktól, hogy csökkentsék nem internetes üzleteik számát, azok méretét, és – költséget nem kímélve – inkább a világhálón terjeszkedjenek. Elnyerik méltó büntetésüket, akik nem tesznek eleget az elvárásoknak: nem ajánlják megvételre az értékpapírjaikat, csökkentik hitelpontjaikat, és így tovább.

A befektetők imént említett új generációja ugrásra készen várja, hogy megtörténjen egy-egy ilyen leértékelés. Ebben az esetben ugyanis olcsón hozzájuthatnak az egyébként jól bevezetett márkanveket felvontató cégekhez, és átforgathatják azokat az információs korszak követelményeinek megfelelően.

Mely kiskereskedelmi kategóriák esnek a legkönnyebben áldozatul a cybersebeseknek? Például a könyv, CD, fogyasztási elektronikai cikkek, kisállat-felszerelések, sportárúk, irodaszerek, vegyes cikkek, kozmetikai és gyógyszerjellegű készítmények, valamint a játékok forgalmazói. Ezek az árucikkek ugyanis általában ismert márkanveket hordoznak, könnyen tárolhatók, és – ami szintén nem elhanyagolható szempont – kiválóan alkalmasak az önkiszolgáló üzemmódban történő értékesítésre.

Az igazán agresszív befektetők általában csaknem teljesen felszámolják a hajdani tulajdonos földi boltihálózatát. Egyes üzleteket kizárólag azért tartanak meg, mert ott minden megtekinthető, megtapintható stb. Az értékesítési folyamat többi elemét az internetre viszik.

Az egyesült államokbeli ingatlan-tulajdonosok olyannyira a bőriükön érzik a rettegett cybersebesek szikéit, hogy haladéktalanul ellentámadásba lendültek át. Az International Council of Shopping Centers, továbbá a National Association of Real Estate Investment Trusts a közelmúltban koalícióba tömörült. Az e-Fairness Coalition célja, hogy megakadályozza az online tranzakciókra vonatkozó kedvezményes adógyakorlat kialakulását. Eltökélt szándékuk: a felhasználói költségek növelése és az elektronikus kereskedelem térhódításának megakadályozása. A túlzottan tolokodó befektetői magatartás fonák helyzetet teremt és az e-Fairness Coalition tagjai sok mindent elérhetnek, egy valamit azonban nem: az elektronikus boltok nem fognak bezárni!

## Interaktív kiadás

Írásunk elején szelíden céloztunk arra, hogy a Wall Streetnek szüksége lenne a szemléletváltásra. A *The Wall Street Journal* már jó négy esztendővel megelőzte névadóját, amikor létrehozta az *Interactive Edition*-t. Nagy utat tett meg a lap 1882 óta: a *The Journal* kézzel írott hírlévelként indult, s mint köztudott, jelenleg is őrzi hagyományos nyomtatott újságformáját. Munkanapokon hozzávetőleg 1,8 millió olvasóhoz jut el világszerte, miközben az *Interactive Edition* az egyik legsikeresebb fizetős információs webhely a világhálón.

A *The Wall Street Journal*nak sikerült valami, ami sokaknak még nem: egészséges keresleti egyensúlyt tudott teremteni a hagyomá-

nyos papírújság és az online kiadás számára. Mind a két változat életképes, remekül tud terjeszkedni a piacon, folyton újabb és újabb – nyomtatott és digitális – kiadványokkal áll elő. Az angol mellett más nyelveken is megjelenik, azután ott van a *The Wall Street Journal Sunday*, és a *dowjones.com*, az ingyenes üzleti forrásokkal szolgáló vertikális belépőoldal.

A *The Wall Street Journal Interactive Edition* gyakorlatilag nonstop működik: a világ valamennyi kontinensén dolgozó szerkesztők a manhattani központi szerkesztőségbe beküldik anyagaikat. Dél előtt legin-

kább Ázsiából és Európából érkeznek a hírek, és ahogyan halad előre a nap, úgy érkeznek meg a dél-amerikai, az egyesült államokbeli és a kanadai hírek.

Paul Martin főszerkesztő-helyettes számára a legnagyobb változást nem is annyira az internetes jelenlét, mint inkább a 24 órás üzemmód hozta. A száztizen-egynehány éves anyalagnak nagy szüksége volt arra, hogy jelentős többlettel szolgáljon az olvasóközönség számára; a *The Wall Street Journal* és a *USA Today* fej mellett küzdenek „az Egyesült Államok legnagyobb országos lapja” címért.

A Dow Jones & Co. kiadásában megjelenő *The Journal* azonban egy valamin nem változtatott: ma is a Wall Street, illetve a pénzügyi világ más központjainak tevékenysége áll tárgyalt témáinak középpontjában. A papírkiadás – konzervatív formája mellett – megőrizte azt a hagyományt is, hogy az újságíró-társadalom mindenkor legjobbjaikat alkalmazza. (A *The Journal* jelenlegi stábjában 21 Pulitzer-díjas újságíró tevékenykedik.)

Az interaktív kiadás hírszerkesztésében nemcsak sok PC, hanem számtalan televíziókészülék is folyamatosan be van kapcsolva. A szerkesztők napi munkájának szerves része a médiafigyelés: azt szeretnék tudni, hogy esetleg nem mulasztottak-e el egy olyan hírt, ame-

lyet a CNBC, a CNNfn, a CNET, a TheStreet.com Inc., a Bloomberg News vagy éppenséggel a *USA Today* leközölt.

Azok, akik már a hetvenes években is a *The Journal*-nél dolgoztak, úgy látják, hogy az utóbbi időben – a megnövekedett feladatok ellenére – valahogy csendesebbé vált a szerkesztőség. A különböző zajos iroda- és frógépek helyett itt van a csendes e-mail, és a cég belső üzenetküldő rendszere.

Az interaktív kiadásnak jelenleg több mint 300 ezer előfizetője van, és üzleti szempontból sikeres vállalkozásnak mondható. Úgy tűnik, egyre többen vannak, akik évente 59 dollárt áldoznak azért, hogy a Wall Streettel kapcsolatban naprakészen legyenek informálva. ☒

www.albacomp.hu

www.albacomp.hu



## A TESTRESZABOTT INFORMATIKA

8000 Székesfehérvár Mártírok útja 9.  
Tel.: \*(22) 315-414, fax: (22) 327-532  
www.albacomp.hu, e-mail: sales@albacomp.hu

1139 Budapest Frangepán u. 8-10.  
Tel./fax: (1) 320-3446  
Tel: (1) 350-8122

# A Proconté a magyar Ernst & Young tanácsadói üzletága

Magyarországon a Procont Projektvezetési és Controlling Tanácsadó Kft. vásárolta meg a budapesti Ernst & Young Kft. tanácsadói üzletágát – jelentette be közös sajtótájékoztatóján a két cég a még augusztus 24-én kelt megállapodást. Mint ismert, a tavaly 12,3 milliárd dollár forgalmat lebonyolító nemzetközi könyvvizsgáló, adó- és vezetési tanácsadó cég idén februárban úgy döntött, hogy világszerte leválasztja és értékesíti tanácsadói üzletágát. Ez elsősorban az informatikai, szervezésfejlesztési és hatékonyságjavítási szolgáltatásokat jelenti, a tranzakció nem terjed ki a vállalati pénzügyi

tanácsadói és az információs rendszerek ellenőrzésével kapcsolatos szolgáltatásokra. Így a Proconthoz kerülő tevékenységek a stratégiai menedzsment, az informatikai tanácsadás, az integrált vállalatirányítási rendszerek kiépítése, az üzleti folyamatok elemzése és átalakítása, a szervezetfejlesztés, a logisztikai tanácsadás és az ügyfélkezelés lesz.

Az átszervezésről szóló megállapodás szerint az Ernst & Young tanácsadói üzletágát a világ vezető piacgazdaságai közé tartozó 26 országban a francia Cap Gemini tanácsadó cég vásárolta meg, míg a többiben – így Magyarországon is –

a helyi partnerek döntöttek a tanácsadói üzletág új gazdájáról – mondta *Terták Ádám*, az Ernst & Young Kft. vezérigazgatója. Az üzletág iránt a Cap Gemini helyi érdeklődése is érdeklődött, a megfelelő partnerek azonban a Procont Kft. bonyult; így most fordult elő először, hogy tisztán magyar tulajdonú cég vásárolt meg nagy hírű, nemzetközi hálózattal rendelkező teljes szolgáltatási területet.

Az Ernst & Young Kft. és a Procont hosszú távú együttműködésben állapodott meg, ennek értelmében az Ernst & Young 2004-ig nem fejleszt ki saját üzletágát az átadott

szolgáltatások területén, az ilyen jellegű projektekben elsősorban a Proconttal működik együtt, vagy e céget ajánlja partnereinek.

Az Ernst & Young öt tanácsadója kerül a Proconthoz, ám *Könczöl Erzsébet*, az Ernst & Young tanácsadói üzletágának volt igazgatója, szeptember 5-étől a Procont Kft. új ügyvezetője szerint nem az a lényeg, hogy hány személyt vesz át a vevő, hanem az, hogy egy bevezetett, nemzetközi tapasztalatokkal rendelkező, jó nevű üzletág kerül a Procont tulajdonába. Igaz ugyanakkor, hogy a nemzetközi megállapodásban szereplő 26 országon kívül

első államokban a leválasztott tanácsadói üzletág, illetve új tulajdonosai nem használhatják az Ernst & Young nevet, s nem férhetnek hozzá a világszerte nemzetközi referenciáihoz, adatbázisaihoz sem.

Az Ernst & Young budapesti irodája tavaly egyébként 3,5 milliárd forintot bevettelt ért el, s ennek körülbelül 10 százalékát teszi ki a Procont által megvásárolt szolgáltatási területek forgalma. A Procont 1999-ben 616,5 millió forintot forgalmat bonyolított le. *Nyúl Gyula*, a Procont Kft. tulajdonosa, társ ügyvezető igazgatója elmondta: cége tökélemeléssel néhány héten belül rt.-vé alakul, s egyúttal külső befektetőt is bevonnak. Az új formációban ő az igazgatótanács elnökeként, Könczöl Erzsébet pedig vezérigazgatóként fog tevékenykedni.

Mártonffy Attila

## Informatikai tanácsadás a HUMANsoftnál is

Elindította információtechnológia és tanácsadói üzletágát az eddig elsősorban a Dell számítógépek forgalmazásáról ismert HUMANsoft Kft. A tanácsadói csapat az Ernst & Young Kft. – a napokban a Procont Kft. által megvásárolt – vezetési tanácsadói részlegének IT-csoportjából igazolt át a HUMANsoft-hoz.

*Stemler Balázs*, a HUMANsoft marketingigazgatója elmondta: a bővítést az tette szükségessé, hogy az év első 7 hónapjában már több mint 2 milliárd forint forgalmat lebonyolító cég az utóbbi években jelentősen növelte szolgáltatásainak választékát. A Scala vállalatirányítási rendszer értékesítésével foglalkozó szoftverüzletág és a rendszerintegrációs tevékenység mellett gyorsan fejlődő terület a május óta kínált szervezetmenedzsmenttel kapcsolatos szolgáltatás.

*Könczöl Erzsébet*, a Procont frissen kinevezett ügyvezető igazgatója – korábban az Ernst & Young tanácsadó üzletágának igazgatója – sajnálatának adott hangot, amiért a 8 tanácsadó nem tartott vele. Az üzletasszony munkatársainak távozását lapunknak az üzletág eladása óta üvezd, sokáig tartó bizonytalansággal magyarázta. Pótlásuk mindazonáltal megoldott a Procontnál: egyrészt a szakterületek már eleve le vannak fedve, másrészt hamarosan sor kerül új emberek felvételére.

A HUMANsoft új üzletága – vezetője *Fehér András* – elsősorban az e-business, az adathányászat, a teljes körű vállalati megoldások és az ügyfélszolgálati rendszerek megvalósításával foglalkozik. Ismert referenciáinkat a Külügyminisztérium schengeni követelményeknek is megfelelő konzuli információs rendszere.

M. A.

Hálózat analízis, tervezés, építés

Hálózat felügyeleti, biztonsági rendszerek tervezése, telepítése

Hálózati operációs rendszerek telepítése, hangolása

Rendszerfelügyelet és karbantartás helyszíni rendelkezésre állással

www.lnx.hu

A piacvezető hálózatintegrátor

# KFKI Isys-IBM együttműködés az e-kereskedelemben

Közösen kínál elektronikus kereskedelmi megoldásokat meglévő és új ügyfeleinek a KFKI Isys és az IBM szoftverüzletága – jelentették be a két cég képviselői szeptember 12-i sajtótájékoztatójukon. Kis Tibor, a szoftverüzletág igazgatója elmondta, hogy bár az elektronikus kereskedelem középpontjában alapvetően az üzlet áll, nem szabad elfeledkezni az infrastruktúráról sem. Az IBM e-business-alkalmazási keretrendszere ezt az infrastruktúrát kínálja, elemei alkalmasak a rendszerek felépítésére, futtatására és felügyeletére. A keretrendszer nyílt szabványokra épül, számos módszertant támogat, és olyan piacvezető IBM-termékeket tartalmaz, mint a WebSphere, a Lotus Domino, a DB2, az MQSeries vagy a Tivoli. Ugyanakkor az elemeket a nyitottság jegyében más gyártók termékeivel is lehet helyettesíteni. A jó termékek azonban önmagukban nem elegendők: kelljenek azok a partnerek is, akik ismerik ezeket a termékeket, de ezenfelül ismerik az ügyfeleket, azok vállalkozásait és iparágát is, folytatta Kis Tibor. Ilyen partner a KFKI Isys is: az IBM-nek jelenleg is számos hardver- és szoftverpartnere van, de a KFKI Isys az első olyan cég, amely az IBM teljes

elektronikus kereskedelmi megoldásportfólióját képviselni tudja. Különösen a vállalatiirányítási rendszerek bevezetése során szerzett üzleti és technológiai tapasztalatok miatt értékes partner az Isys, mondta Kis Tibor.

A KFKI Isys is felismerte, hogy az elektronikus kereskedelem jelentősége a vállalati rendszerek korában alaposan megnőtt, vette át a szót Ritter Antal, a cég kereskedelmi igazgatója. Mostanáig a vállalatiirányítási rendszerek álltak a középpontban, közülük a KFKI Isys az elmúlt évek során több tucatot állított üzembe. Ma viszont már az ügyfél-

kapcsolat-kezelés (CRM), a beszállói lánc kezelése (SCM) adja a versenyelőnyt – ha mindezek integrálódnak a vállalati háttérrendszerrel. Az Isys is partnert keresett az elektronikus kereskedelmi piacon folytatott munkájához, és az IBM több okból is jó választásnak tűnt. Egyrészt régi és jól bevált partnerkapcsolat működik a két cég között; másrészt az IBM neve már összeforrott az elektronikus kereskedelemmel. Az is vonzóvá tette az együttműködést, hogy az IBM teljes megoldást tud nyújtani, és a KFKI Csoport számára ismerős a technológia minden eleme.

Több területre tervezik kiterjeszteni az együttműködést. Az első lépés, a szakemberek közös képzése hamarosan befejeződik; ezután áttevődik a hangsúly a piaci-értékesítési együttműködésre. A megcélzott vevőkör a nagyvállalati szegmens, mert ezek a cégek képesek finanszírozni a projektekkel járó viszonylag magas költségeket. Ritter Antal szerint eléinte az elektronikus beszerzés és az ügyfélkapcsolat-kezelés terén várható nagyobb érdeklődés; a cél az, hogy az idén legalább három projekt indulhasson. Az IBM többszintű támogatást nyújt a munkához: egyrészt – mint eddig is – bár-

mikor számíthatnak a szoftvercsoport segítségére, de igénybe vehetik a külföldi szakemberek támogatását is, illetve közös értékesítési és marketingakciókat indítanak Magyarországon.

Más témáról szólva Ritter Antal azt is elmondta, hogy a KFKI Isys első feléve nagyon jól sikerült: akkora bevételre tettek szert, mint tavaly kilenc hónap alatt. A forgalom elérte az 1 milliárd forintot, és ez mintegy 40 százalékos növekedés 1999 hasonló időszakához képest. A nyereség ugyanebben az időszakban 129 millió forint volt.

Sch. A.

## AZ IDEÁLIS munkatÁRS

A világ napról napra változik. Az információ korának kihívásaira választ adni egyedül már nem lehet. A sikeres csapatmunkához megfelelő társakra van szükség.

Milyen a megfelelő munkatárs? Rendelkezzen szakmai háttérrel, legyen sokoldalú, hatékony és kitartó, tudjon alkalmazkodni, ha kell nyugodtan rábízhassuk magunkat. Léteznek ilyen TÁRSÁK:

**LIFEBOOK** (Notebook) és **SCENIC** (PC) Intel® Pentium® III processzorral.

**PRIMERGY** (Server) Intel® Pentium® III Xeon processzorral.

Fujitsu Siemens Computers

[www.fujitsu-siemens.hu](http://www.fujitsu-siemens.hu) [fujitsu-siemens.info@siemens.hu](mailto:fujitsu-siemens.info@siemens.hu) Tel.: 471 - 2111



LIFEBOOK



SCENIC



PRIMERGY

**FUJITSU** COMPUTERS  
**SIEMENS**

## Elrajtolt az iStart

Egy januárban indult világméretű program keretében az Andersen Consulting Kft. és helyi partnerei Budapesten megnyitották iStart Center ([www.istart-center.hu](http://www.istart-center.hu)) nevű inkubációs központjukat. Itt a szakértők az internetes üzleti ötletek értékelésével és fejlesztésével, üzleti terv készítésével, a megfelelő tőke felkutatásával, már meglévő internetes vállalkozások támogatásával és kiterjesztésével foglalkoznak – adott esetben akár a tőzsdére vitelig.

A központ felállításában és működtetésében az AC, a Cisco, a HP, a Kirowski Stúdió, a Matávnet, a Microsoft, az Oracle és a Sun Microsystems vesz részt.

Az iStart Centeren keresztül az ötletgazdák csatlakozhatnak az AC egész világra kiterjedő Dot-Com Launch Center hálózatához, a benne felgyűlt tapasztalatokhoz, illetve segítségével később képesek lehetnek regionális terjeszkedésre. Az AC a központ szolgáltatásait díjazás ellenében nyújtja, ennek egy részét készpénzben kell kifizetni, másik része pedig részsedés formájában kerül a tanácsadó cég portfóliójába. A központ – amelynek eszköz jellegű beruházása 60 millió forintba került – három munkatársat foglalkoztat. Várakozások szerint a befutó ötletek száma jövőre 50 és 100 között mozog majd, ezek közül 10–15 várhatóan meg is valósul. Jelenleg ugyancsak 10–15 ötlet áll elbírálás alatt, 2-3 pedig már a megvalósítás előtt áll.

M. A.







# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

2000. SZEPTEMBER 26.

**OLCSÓ VAGY DRÁGA?**

## Álom vagy realitás?

Mind a szakmában, mind pedig a médiában gyakorta téma: az Egyesült Államokhoz és Európa más országaihoz képest drága-e a kapcsolt vonali internet-hozzáférés Magyarországon. Figyelembe tudják venni a szolgáltatók a kormány díjcsökkentési kívánságait? E kérdésekről és a velük összefüggő díjazásbevételek megosztási lehetőségeiről beszélgetett **Révész Gábor** a három piacvezető szolgáltató – az Elender, a GTS-Datanet és a Matávnet – vezetőivel: **Kóka János** vezérigazgatóval, **Pesti István** vezérigazgatóval, valamint **Drajkó László** vezérigazgatóval.

A Matávnet vezetője szerint egy Egyesült Államok–Magyarország ár-összehasonlítás ebben az esetben is irréális eredményre vezet. Az Egyesült Államokban ugyanis jól szegmentálhatók a telekom-

munikációs költségek a különböző szolgáltatók között, ehhez pedig a magyar és az európai távközlési helyzet nem hasonlítható. Így egy, az amerikaihoz hasonló internetárzást legjobb esetben is csak egy

egységes nyelvet beszélő egységes Európában lehet majd elképzelni.

A nyugat-európai példa ennél egy kicsit tagoltabb. Németországban például idő alapú az árazás; itt már el lehet vitatkozni arról, hogy mi

drága és mi olcsó, az azonban biztos, hogy internethasználat esetén – a távközlési árak különbségéből eredően – már a németországi számla is sokszorososa az Egyesült Államokban kifizetett összegnek.

A német- és magyarországi összehasonlításnál pedig a piacméretből, illetve az internetszolgáltatótól a más szolgáltatásokból lecsapódó hasznóból következően keletkezik hamis eredmény.

### Modellek, minták

A világban alapvetően négyféle árstruktúra létezik. Az amerikai modell esetén a havi előfizetési díj befizetése után a helyi hívások ingyenesek, azonban az ingyenes helyi hívások veszteségét az ország méretéből adódóan magas számú távolsági hívás, valamint az Európáinál sokkal több nemzetközi hívás fede-

(Folytatás a III. oldalon)

## Milyen mélyen kell a zsebünkbe nyúlni?

# Magánemberként az interneten

Az internethasználat elterjedtségéről nagyon nehéz pontos adatokat szerezni, éppen a gyors növekedés miatt. Az alábbi cikkben az IDC kutatásaira hivatkozva azt vázoljuk fel, hogy Közép-Kelet-Európában hol tart az internethasználat, illetve mekkora költséggel jár az egyéni előfizetők számára, ha élvezni akarják a web előnyeit.

Ami az internethasználatot illeti, három kérdéskörre terjed ki az IDC figyelme: a hozzáférési eszközökre, a kapcsolatra és a webhasználati szokásokra. A hozzá-

még az EU-átlag alatti spanyol 13 százalékától is, nem beszélve Svédország 61 százalékáról. Egy másik mérőszám szerint viszont nem ennyire rossz a helyzet: ha a teljes la-

kosságon belül nézzük a webet használók arányát, a térség legfejlettebb országai felveszik a versenyt a nyugati sereghajtókkal. Az IDC adatai szerint 1999 végén a magyar lakosság 11, a cseh népesség 8 és a lengyelek 4 százaléka használta az internetet. Ugyanez az érték Francia- és Olaszországban 14 százalék, Spanyolországban 13 százalék, míg Portugáliában és Görögországban még a magyar szintnél is alacsonyabb az internethasználat aránya: 8, illetve 6 százalék. Természetesen a legtöbben a munkahelyükön vagy az iskolában interneteznek, az otthoni szörfözők száma jóval alacsonyabb, és a következő években sem változik jelentősen (1. ábra).

Alapvetően a nagyvállalati kör is csatlakozott már a nethez; az IDC



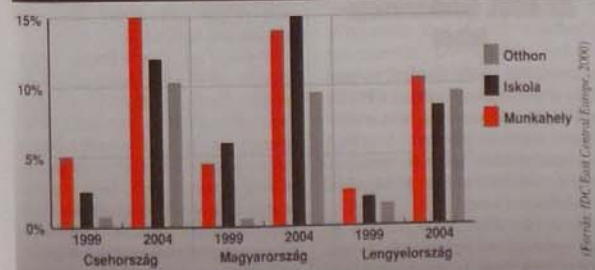
2. ábra

szerint Magyarország ezen a téren előrébb jár, mint Csehország vagy Lengyelország: itt nagyobb számban vannak bekötve a cégek, és

internethez – véli az IDC. A kis- és középvállalatok nagy része még

(Folytatás a VI. oldalon)

### INTERNETHASZNÁLAT A LAKOSSÁG ARÁNYÁBAN



1. ábra

férés tekintetében az egyik legnagyobb gond az otthoni PC-k rendkívül alacsony elterjedtsége. Még a legfejlettebb közép-európai országokban is csak a háztartások mintegy 3 százalékában van személyi számítógép, és ez messze elmarad

Magyarországon alapvetően ugyanazoknak a tendenciáknak kell érvényesülniük a távközlési és internethasználati díjak alakulásakor, mint a többi európai országban. A Matáv árszakerítői a díjak kialakításakor a távközlési vállalat saját költségei mellett állandóan figyelemmel kísérik a nemzetközi trendeket.

**Maczkó István**, a Matáv vezető árelemzője – kérdéseinkre válaszolva – igyekezett a hazai árhelyzetre, a várható trendekre, illetve az azokat befolyásoló legfőbb tényezőkre rávilágítani.

– *Mi az oka annak, hogy az Egyesült Államokban olcsóbban lehet internetezni, mint Európában?*

– Az európai országokban általában magasabbak az internet-elérési díjak, mint az Egyesült Államokban. Ennek legfőbb oka, hogy az európai szolgáltatókat magasabb költségek terhelik, mint a tengerentúli társaságokat. Az európai társaságoknak – így a Matávnetnek – többnyire fizetniük kell a nagy amerikai hálózat tulajdonosoknak azért, hogy hozzákapcsolódhassanak az internethez. Ez a díj nem terheli az egyesült államokbeli szolgáltatókat.

– *Hogyan alakul a Matávnál az internetforgalom a teljes telefonforgalomhoz képest?*

– Magyarországon jelenleg a percben mért, kapcsolt telefonvonalis forgalom mintegy 11 százalékát teszik ki az internethívások. Tavaly ez az érték 10 százalék alatt volt, kézzel fogható tehát a növekedés.

– *Befolyásolja ez a tendencia a telefonálás percdíjainak alakulását?*

– Minden távközlési vállalatnak az a célja, hogy forgalmát – a műszaki lehetőségekhez mérten – egy bizonyos határon belül növelje. A távközlési díjak alakításakor termé-

szetesen a szolgáltatók nem hagyhatják figyelmen kívül, hogy percben mért összeforgalomukon belül egyre nagyobb százalékot képvisel az internetforgalom.

A feladat az, hogy olyan kedvezményeket adjanak a fogyasztóknak, amelyeknek köszönhetően mindenki jól jár: az előfizetők több szolgáltatást kapnak a pénzükért, a szolgáltatóknak pedig növekszik a forgalma, következésképpen csökkennek a fajlagos költségei. A Matávnál számos olyan lépést tettünk, ami ezt a célt szolgálta. Ilyen volt például a 3 évvel ezelőtti éjszakai kedvezmény – ennek időtartamát a későbbiekben kiterjesztettük –, az átalánydíjas csomag vagy a Kedvenc számok.

(Folytatás a II. oldalon)

A Computerworld-Számítástechnika Távközlési mellékletének elkészítésében közreműködtek:  
**Feladószerkesztő:** Mollász Judit  
**Szerkesztő:** Varga János  
**Tervezőszerkesztő:** Gazdag Erzsébet  
**Feladószerkesztő:** Biró István, az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. ügyvezetője

# Árhelyzet-elemzés

→ Folytatás az 1. oldalról

– Egy átlagos telefonbeszélgetés időtartama lényegesen rövidebb, mint egy átlagos internetes böngészés. Ebből következően sokkal jobban megterheli a felhasználók pénztárcáját a rendszeres internet-használat, mint a hagyományos telefonálás. Elképzelhető olyan megoldás, hogy adatátvitelkor alacsonyabb percdíjat számítanak fel, mint beszélgetéskor?

– Vizsgáljuk ennek a lehetőségét. Az eltérő percdíjak bevezetése azonban nem csak a Matávon múlik, számos jogi problémát is felvet. Kérdés például, hogy eltérő hívások tekinthetők-e az internethívások és a hagyományos telefonhívások. Meg kell vizsgálni, hogy ténylegesen van-e eltérés a kétféle szolgáltatás költségei között. Az ilyen és hasonló kérdésekre most keressük a választ.

– Van példa az európai gyakorlatban az eltérő díjazásra?

– Van olyan európai ország, ahol másképpen kezelik az internet, mint a hagyományos telefonhívásokat. Ezt a megkülönböztetést azonban nem feltétlenül csak a végfelhasználókkal szemben érvényesítik a távközlési szolgáltatók, hanem ese-

tenként az internetszolgáltatóknak is más terméket kínálnak, mint az előfizetőknek.

– Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az internetszolgáltatók részeseznek a távközlési díjból?

– Pontosan azt. A Matáv is vizsgálja ennek lehetőségét. A távközlési piac liberalizációja után nagy valószínűséggel kötelesek is leszünk megosztani bevételeinket az internetszolgáltatókkal. Az azonban, hogy ez a gyakorlatban hogyan valósul majd meg, még nem tisztázott. A kérdés természetesen nem csupán a Matávot érinti, hanem az összes alternatív szolgáltatóra is vonatkozik.

– Elképzelhető, hogy még a liberalizáció előtt megvalósul a bevételek megosztás?

– Igen, lehetséges, hogy bizonyos megoldások már a liberalizáció előtt megjelennek a piacon. Nagyon sok múlik azonban magukon az internetszolgáltatókon is. Rendszeresen érkeznek a Matávhoz az ajánlatkérések, és mi ezek nyomán külön-külön folytatunk tárgyalásokat minden érintettel. Arra törekszünk, hogy ne tegyünk különbséget a szolgáltatók között.

– Nem áll fenn annak a veszélye, hogy a Matáv előnyben részesíti saját internetszolgáltató leányvállalatát?

– Hogy ez ne történhessen meg, folyamatosan működik saját belső ellenőrzésünk, továbbá figyelünk a többi internetszolgáltató és a Hírközlési Főfelügyelet. A Matáv-nak egyébként nem érdeke, hogy rövid távú előnyökhöz juttassa a Matávnetet. Ez eltorzítaná a bevételi és a költségviszonyokat, következésképpen nem adna tisztá képet arról, hogy hogyan is működik a szolgáltatás.

– Idén év elején meglehetősen nagy felhőrdülést váltott ki a havi előfizetési díjak drasztikus emelése. Mi várható ezen a téren jövőre?

– Egyrészt mi magunk is többféle verzióval dolgozunk, másrészt nem a Matáv hozza meg a végső döntést, hanem a hatóságok. Ma még azt sem tudom megmondani, hogy egyáltalán emelkedni fognak-e az előfizetési díjak.

– Az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában az a gyakorlat, hogy viszonylag magas havi előfizetési díjak mellett olcsón vagy akár ingyenesen lehet helyben telefonálni.

– Mi is azt szeretnénk elérni, hogy a beszélgetési díjak ne keresztfinanszírozzák a hálózat fenntartásának a költségeit. Amerikában egyébként, ahol viszonylag magas havi előfizetési díjak mellett ingy-



Maczkó István

nesek a helyi hívások, kezd visszajárni fordulni a helyzet. Az internet-használat ugyanis annyira megváltoztatta a telefonálási szokásokat – nevezetesen az előfizetők olyan óriási forgalmat generálnak –, hogy a távközlési társaságoknak és az internetszolgáltatóknak a tervezettnél nagyobb fejlesztéseket kell végrehajtaniuk. Ezek költségeit már nem fedezik az előfizetési díjak, így a szolgáltatók rendre veszteségesek.

– Milyen fejlesztéseket hajtottak végre az elmúlt időszakban a Matávnetnél?

– A Matávnet IP alapú hálózatát a Matáv biztosítja. Ebben a hálózatba az utóbbi időben nagyon sokat ruháztott be az anyavállalat. Ezáltal lényegesen javult a szolgáltatás minő-

sége, javult a hazai weboldalak elérhetősége. Jelentősen megnöveltük a behívóportok számát, ezért várhatóan tovább csökken a sikertelen hívások aránya. A nemzetközi internet feldvezető sávszélesség jelenleg meghaladja a 60 megabit/másodpercet, de még az idén további bővítés várható.

– Kielégítő-e önök szerint a jelenlegi internet-előfizetési csomagok kínálata?

– A Matávnet jelenlegi díjsomag-strukturájára jónak tűnik. Ha a kapcsolt telefonvonal lehetőségeket vizsgáljuk, akkor a legnépszerűbb a Hobbis csomag. Azok a rendszeres internetezőket választják, akik elsősorban információszerezésre használják az internetet, s a havi 20 órás felső korlát kielégítő a számukra. Népszerű a korlátlan hozzáférést biztosító Profi csomag is, és természetesen az általánódíjas Otthon csomag. Jó tehát a struktúra, alapvető változtatások nem várhatóak.

– Lehet-e változásra számítani az internethasználati díjak területén?

– Az internet-előfizetéseknél folytatódik az árcsökkenés. A Matáv azon dolgozik, hogy olyan telefondíjakat alakítson ki az internetszolgáltatók és a végfelhasználók számára, amelyek lehetővé teszik a német-angol gyakorlatot megközelítő csomagok bevezetését. Folyik tehát a felkészülés a liberalizációt követő időszakra.

Mallász Judit

# Terjed a szélessávú internet-hozzáférés

Várhatóan október közepén elindítja szélessávú Chello szolgáltatásának kísérleti üzemet Budapest négy kerületében a UPC Magyarország. A kábeltévé-társaság jelenleg Miskolcon, Nagykanizsán, Szolnokon, Nyíregyházán és Gyöngyösön már nyújt szélessávú internetszolgáltatást, a főváros lesz azonban az első olyan hely, ahol a szélessávú hozzáférés mögött megjelenik a Chello multimédia-tartalma is.

A UPC körülbelül 60 ezer háztartást ér el kétirányú kommunikációra alkalmas kábeltelével, az internet-előfizetők száma 1200-1300 körül mozog. Ezekben a rendszerekben 300 kilobit/másodperc sebességen lehet letölteni az adatokat, ellenkező irányban, az előfizetőtől a hálózat felé 64 kilobit/másodperc a legnagyobb adatátviteli sebesség. Aszódi Tibor, a UPC internet- és adatátviteli szolgáltatókért felelős igazgatója elmondta,



Aszódi Tibor

hogy fokozatosan egyre több városban indul el az internetszolgáltatás, az előfizetők száma erősen növekvő tendenciát mutat.

Budapesten rögtön induláskor bevezetik a Chellót, és ha a kísérletek

sikeresnek bizonyulnak, akkor november közepé táján már megkezdődhet a kereskedelmi szolgáltatás. Az első négy kiválasztott kerület az I., a II., az XI. és a XIII., itt összességében több mint 60 ezer háztartás számára teszik hozzáférhetővé a kábeltelvezésen az internetet (azokon a területeken, ahol 750 vagy 860 megahertz a hálózat). A többi, szélessávú interneteléréssel már ellátott városban fokozatosan vezetik be a Chellót, a bevezetés pontos ütemezéséről még nincs döntés. Az átállás előtt több műszaki kérdést kell még tisztázni, és az előfizetési szerződéseket is módosítani kell.

## Nem feltétel a kábeltévé-előfizetés

Ahhoz, hogy valaki akár a szélessávú internet, akár a Chello előfizetője legyen, alapfeltétel, hogy a UPC rendelkezzen a lakásnál kábeltelvezési hálózati eléréssel. Nem szükséges azonban kábeltelvezési-előfizetőnek lenni, a két szerződés nem következménye egymásnak. Ha tehát fizikailag a lakásnál van a kábel, akkor az előfizetőnek szüksége van egy kábelmodemre és egy PC-s Ethernet kártyára. Mindkettőt a UPC biztosítja, letéti díj ellenében. (Ha az előfizetőnek nem PC-jé van, hanem például Macintosh, vagy olyan hordozható számítógépe, amelybe a normál hálózati kártya nem telepíthető, akkor a kártyáról

az előfizetőnek magának kell gondoskodnia.) Az egyszeri letéti díj összege 20 ezer forint; ehhez és a szintén egyszer fizetendő 20 ezer forint plusz áfa nagyságú üzembé helyezési díjhoz adódnak hozzá az előfizetői csomagtól függő havi díjak.

Jelenleg négy, polcrolí lehetőségi és egy testreszabható csomagot kínál a UPC. A különbség közöttük a műszaki tartalomban – formázhatóság adatmennyiség, e-mailcímekek száma stb. – van, mindegyik csomag korlátlan idejű internet-hozzáférést biztosít. A Privát csomag havi nettó 7000 forintért 1 gigabájt, a Profi havi nettó 9000 forintért 2 gigabájt, a MAX havi nettó 12000 forintért 5 gigabájt, a SoHo pedig havi nettó 40 ezer forintért 15 gigabájt adatmennyiség forgalmazását teszi lehetővé. Különbség a csomagok között az is, hogy míg az első háromnál csak egy számítógépet lehet a hálózatra csatlakoztatni, addig a SoHo esetében maximum 10 gép kapcsolható az internethez.

Ha valaki túllépi a forgalmazható adatmennyiséget (a két irányban forgalmazott adatmennyiségek összeadódnak), akkor nem szakad meg az összeköttetés, hanem automatikusan csökken – mégpedig drasztikusan – az adatkommunikáció sebessége, azaz a szolgáltatás elveszíti lényegét, a szélessávú hozzáférést. Természetesen mindenki online módon nyomon követheti, hogy még mennyi adatot forgalmazhat

nagy sebességen. A forgalom mérés minden hónapban nulláról indul.

## Az ADSL konkurencia lehet

A távolabbi jövőt illetően várható, hogy a nemrégiben indított UPC Direct előfizetői számára is hozzáférhetővé válik az internet. A műholdas szolgáltatás műszaki tartalmának és feltételeinek a kidolgozása folyamatban van.

Arra a kérdésre, hogy a Matáv által nemrégiben bevezetett, és más társaságok által is tervezett ADSL mennyire tekinthető a kábeltelvezési internetelérés konkurenciájának, Aszódi Tibor elmondta, az ADSL nagyon jó, de nagyon új technológia. A UPC tulajdonában is van egy távközlési cég – a Monor Telefon Társaság –, ahol foglalkoznak az ADSL-lel, a technológia bevezetésének tesztelése folyamatban van. Tapasztalataik szerint egyaránt vannak előnyei és hátrányai, de kétségtelen, hogy versenytársra lehet a kábeltelvezési internetelérésnek. A UPC bízik azonban benne, hogy kábelbes rendszereivel – elsősorban a kapacitás oldaláról – felül tudja múlni az ADSL-t.

## Folyamatos átépítések

Ennek érdekében folyik a meglévő hálózatok átépítése. A hibrid üveg-szál-koaxiális (HFC) rendszerek

relegi fa-ág struktúráit lebontják, s úgynevezett csomópont (node)-struktúrájú hálózatokat alakítanak ki. Folyamatosan csökkentik az egy csomópont által ellátott előfizetői csoportok nagyságát. Ezzel eléri, hogy az a sávszélességet, amit a régi, 550 megahertzességszemlék egy egész hálózat vett igénybe, ma csak az egy csomóponthoz tartozó háztartások használják.

Jelenleg egy csomóponthoz legfeljebb 1000-1200 háztartást kapcsolnak hozzá, ezek közül azonban természetesen nem mindenki veszi igénybe az internetszolgáltatást. A csomópontszerkezet minden további nélkül megengedi, hogy az előfizetők számának növekedésével tovább bontsák a hálózatot, több csomópontot alakítsanak ki, csökkentve ezáltal az egy node-hoz tartozó háztartások számát.

A UPC örülne, ha azokon a területeken, ahol internet-hozzáférést nyújt, a kezdeti időben az összes háztartás fél-egy százalékát előfizetnie a szolgáltatásra. Egyelőre a felhasználók 70 százalékát teszik ki azok, akik egyben a UPC kábeltelvezési szolgáltatására is előfizetnek, 30 százalékát pedig azok, akik csak a szélessávú internet-hozzáférést igénylik. Mintegy 70-75 százalékban magánemberek az internetszolgáltatás előfizetői, a fennmaradó 20-25 százalékét valamilyen vállalkozás céljára használja a hozzáférést. Aszódi Tibor azt várja, hogy a jövőben a magán-előfizetők részéről nagyobb mértékben nő az érdeklődés a kábeltelvezési internetszolgáltatás iránt, mint a kisvállalkozások részéről.

Mallász Judit

## Álom vagy realitás?

— Folytatás az I. oldalról

zi. Ezt a történelmi helyzetet az internet megjelenése nem változtatta meg. Nem tudta megváltoztatni, mert az elterjedés oly gyors volt, hogy az internetszolgáltatóknak nem volt idejük egy új struktúra kidolgozására, az egyszerű áremelés pedig a lakosság ellenállásán bukott meg. Mindez nem azt jelenti, hogy ott jó dolog távközlési szolgáltatóknak lenni, de a piacméret ellensúlyozza a hátrányokat. A hagyományos európai modellnél a helyi hívásért percdíjakat kell fizetni, és ezenfelül fizetni kell a havi díjat is – utóbbi szolgál az internetszolgáltató költségeinek fedezésére. Ez működik Magyarországon is, ugyanakkor Európa egyes piacain ehelyett megjelent az úgynevezett Free Internet modell: a havi díjakat elengedték a szolgáltatók, és csak a percdíjak maradtak meg. A dolog hátterében az áll, hogy a liberalizált távközlési piacon az internet- és a távközlési szolgáltató megosztja egymással a percdíjat, és a forgalomnövekedésből eredő bevétel mindkettőjük számára elegendő forrást biztosít. Másrészt pedig a piacnagyságból következően a reáláremek jelentősek, és ebből a kettőből elvileg finanszírozható a szolgáltatás. Ugyanakkor az így óriásira növekvő piac esetén már alapvetően kérdésessé válik a finanszírozhatóság. Erre jó példa a krónikusan alulfinanszírozott FreeSurf.

emlétt folyamatosan csökkennek az árak (akció akciót követ), de aki valóban minőségi szolgáltatást akar nyújtani, annak sok lehetősége már nincs. Várható, hogy a díjsomagok egyszerűsödnek – ezzel az adminisztráció is csökken –, azonban a távközlési díjak drágaságát nem lehet ellensúlyozni. Ma a GTS-Datanet hálózata lefedi egész Magyarországot. Az ehhez szükséges hatalmas befektetések okán viszont a kapcsolt vonali szolgáltatás önmagában veszteségesé vált. A másik oldala a dolognak, hogy az internetezés költségéhez még a helyi távközlési díj is hozzáadódik, és ez az, ami drágává teszi az internetet. Mert a 4000 forintos korlátlan hozzáférési csomag díj eltorzul a napi 10 órányi internetezés adott esetben 100 ezer forintos költség mellett. Nem lehet más megoldás ebben a tekintetben, mint keresni a meg-egyeztést.

Az internetszolgáltatók forgalmat generálnak a távközlési szolgáltatóknak (zömében a Matávnak), ezért valamilyen bevételmegosztás léphetne életbe, a Matáv jelenlegi politikája azonban még nem mutat ebbe az irányba.

Kóka János úgy látja, hogy a mostani modell nagyon egyszerű. A felhasználó egyszerűen fizet az internetszolgáltatónak, másrészt pedig a távközlési szolgáltatóknak. A két ár között semmiféle összefüggés nincs, nem adnak egymásnak jutalékot. Így tisztán vizsgálható az internetszolgáltatók költségei és árbevételei.

A tőzsdéi elemzésekből viszont kiolvasható, hogy ez az üzletág nagyon jó esetben alacsony haszonkölcsös vagy nullszaldós üzlet, de megtörténhet az is, hogy veszteséges forrás. A cégek csak azért vannak jelen ebben az üzletágban, hogy ügyfélszámuk alapján más szolgáltatási ágakból hasznot érjenek el. Tekintetbe kell venni a jelenlegi piacméretet: növekedését befolyásolja a PC-használók, a modemmell rendelkezők és a megfelelő nyelvtudással bírók száma. Így e tekintetben nem lehet nagymértékű árcsökkenésben bízni. Másrészt pedig az üzletághoz szükséges beruházási-fenntartási költségek is stabilak, beleértve a gerinchálózat építési/üzemeltetési költségeit is. Összegezve: amennyiben az internetelés árait nem sikerül közöszíteni a távközlési költségekkel, akkor évente csak az infláció körüli árcsökkenésben lehet bízni, és az árak lényegében változatlanok maradnak.

### A piacméret mint alaptényező

Sokszor vetődik fel a kérdés: mekkorának is kellene lennie a magyar piacnak ahhoz, hogy a Free Internet modelljét akár félig, akár teljes egészében meg lehessen valósítani. Nos, a *Drajkó László* által megfogalmazott vélemény szerint ez egy nehezen modellezhető kérdés. A reklámból való finanszírozás piacát Magyarországon még fel kell építeni, ugyanis az internet egy rétegmedia, és így az internetes reklámok költségei jelenleg legfeljebb a tartalom bővülését képesek finan-

szírozni, a hálózat működtetésének finanszírozására elégtelenek. A tartalom pedig önmagában is sokba kerül – és Európában elvárt, hogy legyen tartalom –, ennek fedezé-



Pesti István, GTS-Datanet

séhez pedig elengedhetetlen a havi díj. Valahol valakinek ki kell fizetnie a számlát, a média ezt többéves távlatban sem tudja átvállalni. Mindenképp változnak a fogyasztói szokások – a növekvő ügyfélszám és az ügyfelek növekvő sávszélesség-igénye egyre növeli a nemzetközi sávszélesség iránti igényt, és ez nagyon sok pénzbe kerül. *Drajkó* véleménye szerint tehát ma megjósolhatatlan a piac nagysága, és a piaci költségeket sem lehet modellezni, így nincs válasz arra, hogy egyáltalán válhat-e – és ha igen, akkor mikor – ingyenesé a szolgáltatás.

A GTS vezérigazgatója sem lát esélyt a reklámból élő internetszolgáltatásra. Mivel ma még a legnagyobb magyarországi tartalomszolgáltatók sem élnek meg reklámból, a hozzáférés-szolgáltatóknál szóba sem jöhet a dolog.

Az ingyenes internet csak álm, ahhoz, hogy valaki működtesse a hálózathoz szükséges infrastruktúrát, nagy technikai és kereskedelmi támogatás szükséges. Ennek pedig olyan költségei vannak, amelyeket nem lehet reklámból fedezni. A piac persze növekedni fog, de a 10 millió lakos, a 3,5 millió háztartás erősen behatárolja a növekedés lehetőségeit, másrészt az otthoni számítógépek csekély elterjedtsége konzerválja az alacsony internethasználói számot is. Segíthetne a dologon, ha a háztartások számítógéphez jutnának, de mindemellett nem lehet továbbra sem eltekinteni attól, hogy a háztartások jelentős részének a 2-3 ezer forintos alapszámla kifizetése is gondot okoz.

Kóka János szerint az ingyenes szolgáltatók üzleti modelljüket három alpra helyezik. Az első a távközlési szolgáltatókkal kötött díjmegosztási megállapodás, a második az emelt díjas segítségnyújtásból származó bevétel, a harmadik pedig a különböző szolgáltatásokból eredő haszon.

A másodikra kulturális okokból kifolyólag nincs komoly esély, a portál- és elektronikus kereskedelmi szolgáltatások a jelenlegi piacméret mellett nem adhatnak olyan nagy-

ságrendet, hogy az önmagában számottevő tényező lehessen. Marad tehát az első lehetőség, a bevételmegosztás. Az a kérdés, hogy a forgalomnövekedésből származó árbevétel egy részéről hajlandóak-e lemondani a távközlési vállalatok. Szolgáltatásra jelentkezők sokan lennének, ha meglenne hozzá a forrás, ez viszont csak a bevételmegosztás lehet, enélkül nyereséges üzleti modellt nem lehet felépíteni. Másrészt az egészet társadalmi szempontból is vizsgálni kell. Az internet segítségével egyre több szolgáltatás érhető majd el, az élet egyre nagyobb része tevődik át a hálózatra, és ez magával hozza majd az intenzív gazdaság növekedését is. Csökkenhetnek az általános megélhetési költségek, men el-tűnnek az ellátási lánc egyes elemei, ezért az egészet csak összességében lehet majd szemlélni.

### A politikai döntés pénz is igényel

A Matávnét vezetői úgy látják: ha a kormány az internetszolgáltatókon szeretné érvényesíteni árcsökkentési tervét, akkor előlhat az a helyzet, hogy leállnak a beruházások. Ha viszont a távközlési cégeken, akkor ez más problémákat vet fel. Az árcsökkentési igény negatívan befolyásolná az éppen éledező tartalomszolgáltatói piacot, és ez csökkentené az internet iránti érdeklődést és igényt is. Ha tehát a kormány modernizációs programot indít, akkor állami jövedelmét vagy erőforrást kell átcsoportosítania hozzá. Ez megtörténhet közvetlen állami támogatás vagy az iparig szereplővel kötött szövetségek útján. Nem szabad elfelejteni, hogy a hálózat alapelemei a világon mindenütt állami beruhásként valósultak meg, most az árcsökkentésnél is ilyen szerepvállalásnak kell bekövetkeznie.

Az árcsökkentésnek Pesti István szerint egyetlen komoly esélye van. Amennyiben a kormányzat valóban támogatni szeretné az internetezést, akkor élnie kell az ártámogatás eszközével. Így volt ez Franciaországban is, ahol a Minitel kiépítését a kormány 80-90 százalékos mértékben támogatta.

Kóka János szerint ármeghatározás kérdése. Közelebb vihet ugyanis az olcsóbb internetezéshez a kormányzati szerepvállalás. De itt nemcsak arról lehet szó, hogy a kormány pénz vagy adó-visszatérítés formájában támogatást nyújthatna, hanem az is felmerülhet, hogy például a közalkalmazottak számára ingyenes hozzáférést vásárolva egy nagyon erős piaci fejlődést indít el. Ez a jelenlegi felhasználói számot megháromszorozhatná, egy csapásra megváltoztatná a piaci nagyságrendeket. Így önmagában is árcsökkentés következhet, mert az internetszolgáltatók költségei nem arányosan nőnek a felhasználószám növekedésével. A bekövetkező 10-20 százalékos árcsökkenés azonban a liberalizáció utáni bevételmegosztás esetén akár az 50 százalékos mérték is elérhető. Ez meglőditná a teljes internetpiacot, nemzetgazdasági méretekben számottevő értékűre növelné az internetes kereskedelmi és marketingforgalmat, releváns tenné a tartalomtól eredő bevételeket.

Ennek azonban együtt kell járnia

a számítógépes bázis növekedésével, amiből viszont szintén kormányzati szándék szükséges, akár valamelyik réteg, akár a teljes társadalom megtámogatásával, ugyanis a tavalyi 17 százalékos PC-bázisnövekedés, amelynek jelentős része a vállalatoknál következett be, nem ad erre alapot.

### A fejlesztések még nem zártak le

*Drajkó László* meglátása szerint Magyarországon még csak kialakulóban van az internet világa – ezért a piac szereplői még nem profitszerzésre, hanem az igazi verseny indulásánál nagyon fontosnak mondható előnyös startpozíció megszerzésére koncentrálnak, tehát a befektetésekből eredő bevételek visszafordulnak az internetre. Másrészt a tartalomszolgáltatóknál megjelent pénzügyi befektetők előbb-utóbb pénzükhöz szeretnének jutni – a hozzáférési díjak csökkenését a tartalomért fizetendő díj növekedése fogja ellensúlyozni –, árcsökkentés tehát itt sem várható.

Mint azt Pesti István elmondta, a GTS-Datanet az elmúlt hónapokban megvizsgálta költségstruktúráját, és abból az látszik, hogy az igényesebb vevők kiszolgálása, a különböző elemek biztosítása komoly költségekkel jár, ehhez jön hozzá még a GTS nemzetközi hálózatainak fenn-tartásából rájuk eső fix összeg – a költségsökkentésre tehát nem látszik esély.



Kóka János, Elender

Változást hozhat az új infrastruktúrán – például a kábeltelevíziós hálózaton keresztül – történő szolgáltatás, de csak azok számára jelent majd megoldást, akik elérik ezeket a hálózatokat. Kóka János szerint jelentős elem lehet a piac növekedésének a nem hagyományos úton és eszközökkel való internetezés növekedése.

Ilyen például a már említett kábeltelevíziós elérési lehetősége vagy a mobilinternetezés. Ezek helyettesíthetik a modemes hozzáférést, annál korlátozottabb módon ugyan, de sokkal koncentráltabb információ-elérést biztosítva. A kábelcsatlakozók nyújtotta elérési lehetőség azokon a piacokon, amelyeken ez a szolgáltatás elterjedt, nem árcsökkentéssel, hanem azonos vagy magasabb áron a magasabb minőségű szolgáltatással jár együtt. A magas sávszélességen nyújtható szolgáltatások azonban szintén nagy beruházások kellene, s ezek szintén nem kedveznek az áraknak. 36



*Drajkó László*, Matávnet

Van végül egy negyedik modell, a szélesávú interneté, ebben az esetben technológiai újítással akarnak túllépni a kapcsolt vonali szolgáltatás gondjain. A jelenlegi hálózatot ugyanis rövid ideig tartó hangkapcsolatokra és nem hosszú időtartamú adatkapcsolatokra találták ki, a hálózatmenedzsment pedig minden tekintetben drága. Ezt váltják fel az olyan új technológiák, amelyek a vonalkapcsolt helyett csomagkapcsolt megoldásokat alkalmaznak, újrakapcsolva a hálózatot. Így igazi út nyílik az árcsökkentéshez, az Egyesült Államokban ezek az árak mozognak lefelé. Azonban az új technológiák beruházásigényes, és Magyarországon még csak a folyamat elején járunk.

*Pesti István* megjegyződése szerint a kapcsolt vonali hozzáférés nem tekinthető drágának. Mind-

# Hol, mennyiért interneteznek?

Számtalan lépés szükséges ahhoz, hogy egy ország elmondhassa magáról: jó irányban halad az információs társadalom építése. Európában tulajdonképpen az 1994-es Bangemann-jelentés eredményeként indultak el a konkrét folyamatok. Az Európai Unió országaiban olyan versenybarát intézkedések születtek, amelyek nyomán az információs társadalom szolgáltatásaihoz egyre többen férhetnek és férhetnek hozzá. Egyre többen és egyre olcsóbban, hiszen az egyik alapvető információforrás, az internet mind több és több ember számára vált elérhetővé és megfizethetővé.

**S**védországban például a fővárosi önkormányzat – megfelelő pénzügyi források birtokában – azt az utat választotta, hogy saját maga létesít alépitményeket. Senki másnak nem enged feladni Stockholmot, a szolgáltatók bérbe vehetik a kábelágutakat. Gyors és szervezett így a munka, és bizonyára mindenki megtalálja a számítását.

Németországban a liberalizációt követően az újonnan belépők helyzetét nagymértékben megkönnyítette, hogy nem kellett saját hálózatot építeniük. A szabályozás kötelezte a Deutsche Telekomot, hogy engedje be hálózatába versenytársait.

## Kemény szabályozás a szigetországban

Az Egyesült Királyság még a nyugat-európai gyakorlatban is meglehetősen úttörő megoldást választott: előírták, hogy a távközlési vállalatok internetezéskor a normál telefontdíjaknak csupán az egyharmadát számíthatják az előfizetőknek. Ezen túlmenően arra is kötelezték a te-

lefontársaságokat, hogy ezeknek a csökkentett díjaknak a kétharmadát átadják az internetszolgáltatóknak. A brit szabályozónak ez a lépése óriási lökést adott az internet terjedésének, a felhasználók száma egy év alatt megkétszereződött. (Megjegyzendő, hogy a brit szabályozó, az OfTel hatalmas adatbázist és tapasztalatot halmozott fel az évek folyamán, ennek híján igen kockázatosak lettek volna a fenti lépések. Németországban és Franciaországban például a szabályozó nem mert ilyen drasztikusan beavatkozni.)

## Jó helyzetben a svédek és a britek

Talán nem érdektelen, ha felvölünk néhány adatot egy mértékadó nemzetközi tanulmányból, amelyet a már említett brit OfTel számára készített a Teligen. A tanulmány – többek között – az Egyesült Államok, az Egyesült Királyság, Franciaország, Németország és Svédország kapcsolt telefonvonalai és internetszolgáltatásaira terjed ki. A legnagyobb szolgáltatók magán-elő-

fizetőkre, valamint kis- és középvállalkozásokra vonatkozó árait hasonlítja össze, 2000 februárjában.

Az analóg kapcsolt telefonvonalai szolgáltatásokat tekintve megállapítható, hogy mind a lakossági, mind az üzleti előfizetők Svédországban telefonálnak a legolcsóbban. A lakossági átlagos árindex 8 százalékkal alacsonyabb a közepesnek te-

– mind a lakossági, mind az üzleti szférában – az Egyesült Államok Ohio államában. Franciaországban meglehetősen nagy eltérés mutatkozik a lakossági és az üzleti árak között: míg a magán-előfizetők az átlagosnak tekinthető nagy-britanniai árakhoz képest 14 százalékkal drágábban telefonálhatnak, addig az üzleti előfizetők nagyjából ugyan-

Egyesült Államok piacával, továbbá csak a hagyományos távközlési szolgáltatók árait veszi figyelembe), hogy a lakossági piacon Németország és Svédország mintegy 33 százalékkal olcsóbb az Egyesült Királyságnál. Az ISDN üzleti felhasználását tekintve egyértelműen az Egyesült Királyság a legdrágább, árárdexa 42 százalékkal magasabb, mint Svédországnak. A tanulmány jelzi, hogy az ISDN fontossága várhatóan csökken a jövőben. Ennek oka egyrészt az ADSL terjedése, másrészt a helyi hurok megoszlása (unbundling).

Az internet-hozzáférés árainak (internetszolgáltatás plusz kapcsolt vonali távközlési díj) vizsgálatok a lakossági piacon két kategóriát különböztetünk meg: csúcsidőn kívüli és csúcsidőjű hozzáférést. Mindkét kategóriában az Egyesült Királyság előfizetői barangolhatnak átlagosan a legolcsóbban, míg csúcsidőn kívül Németország és Kalifornia, csúcsidőben pedig Svédország a legdrágább. Az üzleti előfizetők esetében Svédország a legolcsóbb, az Egyesült Királyságban átlagosan 36, míg Németországban 51 százalékkal kell többet fizetniük a vállalatoknak az internet-hozzáférésért, mint Svédországban.

A Teligen tanulmánya felhívja a figyelmet arra, hogy az internetszolgáltatások piaca világviszonylatban rendkívül gyorsan fejlődik, a szolgáltatók időről időre számos újdön-

### AZ ANALÓG KAPCSOLT TELEFONVONALI ÁRAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA (AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG ÁRAIT 100%-NAK TEKINTVE)

Ország	Lakossági (százalék)	Üzleti (százalék)
Egyesült Államok, Kalifornia	105	99
Egyesült Államok, Ohio	118	121
Egyesült Királyság	100	100
Franciaország	114	97
Németország	106	103
Svédország	92	73

1. táblázat

(Forrás: Teligen)

kinthető brit árindexnél, míg az üzleti felhasználók esetében Svédország lényegesen, 27 százalékkal olcsóbb, mint az Egyesült Királyság. A legmagasabb az átlagos telefondíj

annyt fizetnek, mint Németországban, az Egyesült Királyságban és Kaliforniában (1. táblázat).

Az ISDN-árakról megállapítható (a tanulmány nem foglalkozik az

## Az E-Business

a jövő

üzleti lehetősége.

Itt kezdődnek a kihívások.

**Bemutatjuk a megoldást.**

Business Internet szolgáltatások és virtuális magán IP hálózatok az AT&T-től.



www.att.hu

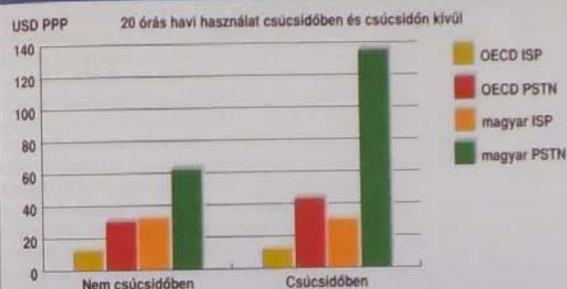
## AZ INTERNET-HOZZÁFÉRÉS ÁRAINAK OSSZEHASONLÍTÁSA (AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG ÁRAIT 100%-NAK TEKINTVE)

Ország	Lakossági, csúcsidőn kívül (százalék)	Lakossági, csúcsidőben (százalék)	Üzleti
Egyesült Államok, Kalifornia	191	117	78
Egyesült Államok, Ohio	182	111	69
Egyesült Királyság	100	100	100
Franciaország	181	129	90
Németország	191	137	115
Svédország	128	139	64

(Forrás: Teligen)

2. táblázat

## AZ INTERNET-HOZZÁFÉRÉS KÖLTSÉGEI: AZ OECD-ÁTLAG ÉS A LEGJOBB MAGYAR AJANLAT OSSZEHASONLÍTÁSA



OECD ISP: az internetszolgáltatónak fizetendő OECD-átlag  
OECD PSTN: a távközlési szolgáltatónak fizetendő OECD-átlag  
Magyar ISP: az internetszolgáltatónak fizetendő díj Magyarországon  
Magyar PSTN: a távközlési szolgáltatónak fizetendő díj Magyarországon  
USD PPP (USD purchase power parity):  
a dollárra átszámított érték a vásárlóerő figyelembevételével

(Forrás: Az internet és az elektronikus kereskedelem aktuális mutatói, OECD, Párizs, 1999. november 8-9.)

sággal jelennek meg, következtetés-képpen 2000 februárja óta változhatott a helyzet (2. táblázat).

### Hazai arányok

Magyarországon a távközlési piac megnyitása 4 évvel ezelőtt a nyugat-európai liberalizációhoz képest. E tény, valamint távközlési piacunk egyedi sajátossága, a koncessziós rendszer erősen rányomja bélyegét a távközlési és az internetszolgáltatási díjak alakulására.

Bár az elmúlt években a távközlési társaságok számos új konstrukcióval és kedvezményes csomaggal igyekeztek serkenteni az internet-használatot, bizonyos – főként az alternatív társaságoktól és az internetszolgáltatóktól származó – nézetek szerint még mindig alapvető gondok vannak.

Az alapvető problémát abban látják, hogy az internetszolgáltatások távközlési költségei irracionálisan magasak (lásd az ábrát). Jelenleg minden hívásért – függetlenül attól, hogy hang- vagy internetforgalomról van szó – azonos percdíjat kell fizetni, továbbá a hívásdíj-bevételek az internetszolgáltatók nem részesednek.

Az alternatív társaságok körében úgy tartják, hogy – a nagy-britanniai példához hasonlóan – Magyarországon is harmadára kellene csökkenteni a percdíjakat, ha az előfizető nem beszélget, hanem internetezik. Az így beszedett díjból aztán – értékesítési költségeinek fedezésére – az internetszolgáltatónak is részesednie kellene.

Mallás Judit

## Olimpia WAP-telefonon Sokasodó tartalom, hasonló árak

Az állandó tartalmak – napi hírek, tőzsdei árfolyamok, kulturális és sportműsorok, közlekedési információk, időjárásjelentés stb. – mellett egyre több időszakos, nagy érdeklődésre számot tartó információ is elérhető az utóbbi időben WAP-kompatibilis mobiltelefonokkal. A Pannon GSM WAP-szolgáltatásának segítségével például az olimpia legfőbb híreit lehet nyomon követni akár mozgás közben is. Az érdeklődők hozzáférhetnek a legfrissebb eredményekhez, a magyar sportolók szerepléséről beszámoló tudósításokhoz, valamint az egyes sportágak eseményeihez.

Szeptember 1-je óta már mindhárom GSM-társaság nyújt WAP-szolgáltatást. Az igénybevevőknek nem kell belépési és havi díjat fizetniük, csupán regisztrálniuk kell magukat, majd a szolgáltató a használat után percdíjat számláz.

A Pannon GSM-nél csúcsidőben (munkanapokon reggel 8 és délután 6 óra között) 30 forint, csúcsidőn kívül (munkanapokon délután 6 és reggel 8 óra között) 16 forint, hétvégén pedig 10 forint a percdíj.

A Westel Mobil Távközlési Rt.-nél csúcsidőben (munkanapokon reggel 7 és este 8 óra között) 30 forintot,

az éjszakai kedvezményes időszakban (mindennap este 9 és reggel 7 óra között) 10 forintot, míg csúcsidőn kívül (azaz minden egyéb időszakban) 20 forintot kell fizetni percenként.

A Vodafone-nál csúcsidőben (munkanapokon reggel 8-tól este 8-ig) 28,80 forint, minden más időpontban 19,20 forint a percdíj. (A díjak áfa nélkül értendők.)

Az utóbbi időben két új, a korábbiaknál olcsóbb WAP-kompatibilis mobiltelefon jelent meg a hazai piacon. A Siemens C35i és a Motorola v2288 mellett természetesen a már korábban is hozzáférhető Ericsson R320, Nokia 7110 és Nokia 9110i kommunikátorral is lehet WAP-tartalmakat letölteni az internetről. Az új mobiltelefonok gyakorlatilag kivétel nélkül WAP-kompatibilisek. E tény, valamint a WAP-tartalmak bővülése arra enged következtetni, hogy az év végére a jelenlegi többszörösére emelkedhet a WAP-hívások száma. (Az elmúlt hónapokban a Pannon GSM előfizetői napi több ezer WAP-hívást kezdeményeztek. A Westel ügyfelei naponta 30-40 ezer westeles WAP-oldalt töltenek le készülékükre.)

M. J.

# ISDN

## ISDN + Siemens Profiset most 19 900 Ft

Szevasz, Jószikám! Szia, Ferikém! Képzeld, megszülettek a kis aranyhalak. Tényleg? És, egészséges mindenki? Mát persze. Nagy az öröm! Veletek mi van? Ne is kérdezd! Jó, nem kérdezem... És az Öcsi?

olimpia.origo.hu mpeg avi @ www.akombakom.hu www.piros.hu 12309.jpg kovacs@matav.mail.hu downloading e-mail www.kemail.hu mpeg avi @ www.bazsali.com loading www.matav.hu 2-1000 www

## és egy profi telefon

Hagyományos telefonvonalát most 19 900 forintért ISDN2-re cseréljük, és ráadásul még egy több tízezer forint értékű, Siemens márkájú ISDN-telefont is adunk, amellyel könnyedén kihasználhatja az ISDN előnyeit. Például több különböző hívószáma lehet, amelyek más-más hangon csenghetnek ki. Bejövő hívásai mindig a szabad vonalra érkeznek, és a hívószámjelzésnek köszönhetően azt is láthatja, hogy ki keresi Önt.

### Forgalmidíj-kedvezmény!

Havi 8000 forint normál díjazású belföldi forgalom felett maximum 2000 forint belföldi irányú (vezetékes telefonszám, mobilszám hívása, internetezés) forgalmidíj-kedvezményt adunk.



# az igazi!

További információ és megrendelés az 1313-as telefonszámon, a MATÁV Pontokban, a MATÁV Pont Hivatalos partnereknél.  
www.matav.hu



a magyar olimpiai csapat  
hivatalos telekommunikációs  
partnere

Egymás közt



# Magánemberként az interneten

→ Folytatás az 1. oldalról

semmilyen formában nem használja az internetet, ám ezt előnyükre is fordíthatják: egy-egy technológiai szintet átugorva egyből a modernebb szélessávú hozzáférést vehetik igénybe internetkapcsolatuk kiépítéséhez. A szélessávú technológiák elterjedése viszont az IDC szerint a távközlés liberalizációjának a függvénye. A piacutató cég elemzői úgy vélik, hogy a közép-kelet-európai országok a viszonylag magas GSM-elterjedtségnek köszönhetően jól ki tudják használni a GPRS nyújtotta lehetőségeket, de a mobil e-kereskedelem igazán széles körű elterjedése csak a harmadik generációs mobilhálózatok kiépülése után várható (Magyarországon a tervek szerint 2002-ben írják ki a tendert az UMTS-re).

Az IDC egy másik felmérése az internet-használat költségeire vonatkozott, az analóg modemmel rendelkező egyéni előfizetők között. (Azért őket vizsgálták, mert ez a réteg a legérzékenyebb a költségekre, a vállalkozá-

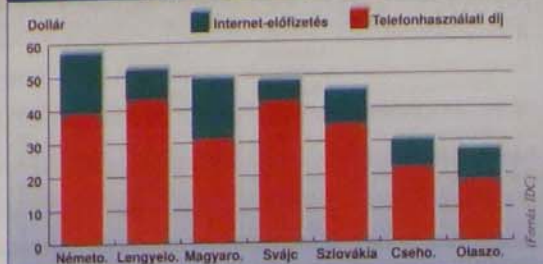
sok inkább hajlamosabbak többet fizetni a minőségi szolgáltatásokért.) A vizsgálat három nyugat-európai (Német-, Olaszország, Svájc) és négy közép-európai országra (Lengyel-, Cseh-, Magyarország és Szlovákia) terjedt ki, az adatok a 2000. áprilisi állapotokat tükrözik. Két részre bontották a költségeket: a telefonhasználati díjra és az internet-előfizetésre. Előbbi nem tartalmazza a havi előfizetés összegét, csupán az internethasználat után járó forgalmi díjat, de beleértik az esetleges kedvezményes csomagok előfizetési díját is. A másik összetevő egyszerűen az az összeg, amelyet az internetszolgáltatók kötelesek fizetni a felhasználó. Hogy figyelembe vegyék a különféle szokásokat, szimuláltak egy olyan kisfogyasztót, aki havi 5 órát tölt internetezéssel, illetve egy komolyabb felhasználót, aki havonta 30 órát tölt online.

Ha az ötórás csomagot vesszük figyelembe, összességében a legdrágább ország Szlovákia, 12 dolláros költséggel, de nem sokkal marad el tőle Svájc (11,9 dollár), Németország (10,8 dollár) és sajnos Magyarország sem (10,5 dollár). A másik három országban nagyjából azonos szinten van a költség (8,4-8,2 dollár). A nyers számokon kívül azonban az is sokat elárul, hogy a fenti összegek mekkora hányadát teszik ki az átlagos havi fizetésnek, vagyis mekkora érvágást jelentenek a felhasználónak. Ebből a szempontból Szlovákia áll az élen, ahol a havi

átlagfizetés 4,4 százalékát kell 5 óra internetezésért kifizetni; Magyarországon áll a kevésbé dicsőséges második helyen, 3,4 százalékkal, majd Csehország jön 2,3 százalékkal, míg Lengyelországban ez az arány csak 1,7 százalék. Érdekes viszont megfigyelni a költség összetevőit, különösen Lengyelországban. A telefon díja kiugróan magas (7,5 dollár), ezt viszont ellensúlyozza a mindenkori másénál olcsóbb internet-előfizetés (0,9 dollár). Ebből a szempontból a legkiegyensúlyozottabb két ország Svájc és Magyarország, ahol egyaránt 10-10 cent a különbség a két költségtegyező között (3. ábra).

A 30 órás csomag árát megfigyelve szembeötlő a tény, hogy a hatszor annyi internetezés nem kerül hatszor annyiba. Az is figyelemre méltó, hogy a sorrend nem ugyanaz: ebben az esetben a legdrágább Németország (57,1 dollár), majd a másik esetben szinte legolcsóbb Lengyelország következik (51,6 dollár), Magyarország itt is elég „jó” helyezést ért el, a 49 dolláros költség a harmadik legdrágább ország címét jelenti, valamivel megelőzve Svájcot és Szlovákiát (48,1, illetve 45,1 dollár). A két legolcsóbb ország Csehország és Olaszország, 30,1, illetve 26,4 dollárral. Általános tendencia, hogy minél magasabb az internetezés költsége egy országban, annál nagyobb arányban részesedik az összegből a telefonszám. A legnagyobb az aránytalanság Lengyelországban és Svájcban. Előbbinél 42,7:8,9 dollár az arány a telefonszámra, a másiknál 41,8:6,3. Svájc esetében

AZ INTERNETHASZNÁLAT KÖLTSÉGEI  
(HAVI 30 ÓRÁS HASZNÁLAT)



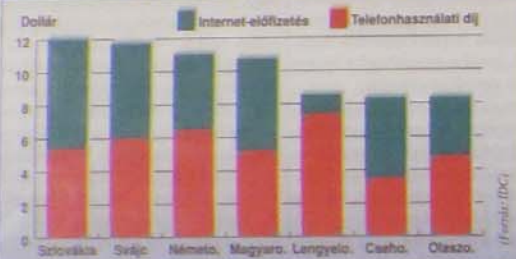
4. ábra

ben ez azt jelenti, hogy az 5 órásról a 30 órás csomagra való áttéréskor a telefondíj a hétévesére nő, miközben az internet-előfizetés díja alig változik; Lengyelországban ugyanilyen csomagváltáskor viszont az internet-előfizetés kerül tízszer többre, miközben a telefonszám díja hatszorosára emelkedik. Magyarországon áprilisban 30,6 dollár volt 30 órányi internetezés telefonköltsége (ez a vizsgált országok adataihoz képest átlagosnak mondható), az internet-előfizetési díj viszont nálunk a legmagasabb, 18,4 dollár, vagyis jó kétszerese a lengyelnek vagy a csehének (4. ábra).

A költségeket az átlagbérhez hasonlítva gyakorlatilag ugyanazt a sorrendet kapjuk, mint az ötórás internetcsomag esetében. A legmélyebben a szlovákoknak kell a zsebükbe nyúlniuk (nekik a havi átlagbér 16,5 százalékát kell kiadniuk ennyi internethasználatért), de nem járnak sokkal jobban a magyarok sem, ahol ez az arány 16 százalék. A lengyel nagyfelhasználók rosszabbul járnak, mint a csehek: előbbieknél fizetésük 10,6 százalékát kell 30 órányi internethasználatért kifizetniük.

Schopp Attila

AZ INTERNETHASZNÁLAT KÖLTSÉGEI  
(HAVI 5 ÓRÁS HASZNÁLAT)



3. ábra

## Szeretne jól működő rendszert létrehozni, vagy a meglévőt korszerűsíteni? Informatikai, távközlési problémái vannak?

A SCI-Network megoldást nyújt minden problémájára!

Tevékenységi köreink:

Adat-hang integrációs megoldások •

Vezeték nélküli adatátvitel •

Hálózatbiztonság és felügyeleti rendszerek •

LAN, WAN hálózatépítés •

Szünetmentes tápellátó rendszerek •



SCI-Network

Taszkócska és Hírcsatornaépítő Kft.  
1148 Budapest, Fogas utca 14.  
Telefon: (36-1) 467-7030 • Fax: (36-1) 467-7040  
E-mail: info@scinetwork.hu • www.scinetwork.hu



# Harmadáron már terjedne az internet

Gyakran hallani, hogy Magyarországon nem terjed az internethasználat a kívánatos mértékben. E kedvezőtlen tény mögött számos ok rejtőzik: a távközlési díjak, az internethasználat költségei, a számítógépek vagy akár a nyelvtudás hiánya. A szolgáltatók és a felhasználók véleménye természetesen nem mindenben egyezik meg. Beszélgetőtársaink – több év tapasztalata alapján – az átlagember szempontjaira igyekeznek rávilágítani.

Az Országos Fogyasztóvédelmi Egyesület ügyvezető elnöke, Garai István elsőként azt a sajnálatos tényről említi, hogy az idősebb generáció legnagyobb része már nem akar kapcsolatba kerülni a számítógéppel. Emellett megjegyzi azt is, hogy a fiataloknál sem tekinthető még teljesen általánosnak a számítástechnikai „írásstudás”. Nem arról van szó, hogy a programozás rejtelmeire kellene megtanítani a gyerekeket, hanem arról, hogy több lehetőséget kellene teremteni az iskolákban a felhasználói ismeretek elsajátítására.

Az internethasználatot gátló tényezők között feltétlenül említést érdemel, hogy egy böngészésre alkalmas számítógépes konfiguráció egyáltalán nem olcsó mulatság, ára elérheti a 250-300 ezer forintot. Az egyesület a megoldás egyik elemének tartaná, ha legalább az informatikai eszközök áfamentesek lennének.

A felhasználók szemszögéből egyértelmű, hogy magasak a távközlési díjak. Ezenkívül sok bosszúságot és pluszköltséget jelent a kapcsolati telefonvonalon internetezőknek – véli Garai István –, hogy a hálózat gyenge minősége miatt az összeköttetések gyakran megszakadnak (vagy esetleg fel sem épülnek). Újra kell tehát indítani a hívást, és ez értelemszerűen a kapcsolási díj ismételt felszámításával jár.

Horváth László, a Távközlési Érdekegyeztető Fórum kisfogyasztók táblájának képviselője (6 egyben a Fogyasztóvédelmi Egyesületben is tevékenykedik) úgy látja, hogy a fiatalok, főként a felsőfokú végzettségűek körében a számítógép-használat ma már készségi szintű. Nagyon jó és feltétlenül folytatandó kezdeményezésnek tartja a Sulinetet, ennek egyik bizonyítéka, hogy a sulinetes vonalak gyakorlatilag éjjel-nappal foglaltak. Nem világos azonban, hogy jelenleg hol tart a program, mit is tartalmaz pontosan az időközben friss névre keresztelt Sulinet.

Ami a kapcsolási díjat illeti, arról Horváth László megjegyzi, hogy azt egyrészt jogszabály írja elő, másrészt bevezetésével adott esetben akár olcsóbb is lehet egy telefonhívás, mint a korábban alkalmazott díjrendszer szerint (persze a hálózat minőségéből eredő leszakadások előfordulnak, megdrágítva az internetezést). A fórum képviselőjének véleménye szerint a legfőbb probléma az, hogy egyetlen távközlési társaság sem magyarázza meg érthetően a fogyasztóknak: mit és miért kell fizetni. Ez az oka annak, hogy az előfizetők rendkívül gyanakvóak a távközlési szolgáltatókkal szemben.

## A felső határ 5-6 ezer forint

Horváth László számítása szerint jelenleg a telefon- és internethasználat egy átlagos magyar család számára legalább havi 15-20 ezer forintot kiadást jelent. Miből tevődik ez össze? Vegyük példának a Matáv és a Matávnet szolgáltatásait. Ha valaki a Matáv általános díjas csomagjára fizet elő, akkor munkanapokon 18 óra és reggel 7 óra között, valamint ünnepeken 15 óra és reggel 7 óra között havi 4000 forintért kedvére telefonálhat és internetezhet (ebben az esetben nincs kapcsolási díj). Ehhez járul a havi telefon-előfizetési díj mintegy 2200 forinttal, a nem kedvezményes időszakokban történő telefonálás költsége, valamint a Matávnet általános díjas, otthoni csomagjának havi 4500 forintos díja. A havi díjak (amelyeknek tehát lényegesen nagyobb



részt tesz ki a távközlési díjak, mint az internethasználat) még úgy is könnyen elérjük a 15-20 ezer forintot, ha feltételezzük, hogy az internethasználat csak a kedvezményes időszakokra korlátozódik. Ez egy átlagos magyar családnak megfizethetetlen. Becslések szerint 5-6 ezer forint volna az az összeg, amennyit egy háztartás telefonálásra és internetezésre ki tudna fizetni. Ilyen ár mellett már sokkal többen vennék igénybe otthoni számítógépeiket arra is, hogy a mindennapi élethez szükséges, érdemi információkat szerezzenek az internetről.

Megoldást jelenthetne például, ha a távközlési szolgáltató internetezőknek alacsonyabb percdíjat számítana fel, mint beszélgetéskor. A böngészés – természeténél fogva ugyanis – általában sokkal hosszabb időt vesz igénybe, mint a beszélgetés.

## Kulcskérdés a helyi díj

A felhasználók szempontjából kedvezőtlen, hogy a kábeltelevízió-hálózaton megvalósuló internetszolgáltatás meglehetősen lassan terjed. A kábelhálózat egyrészt lényegesen nagyobb átviteli sebességet tesz lehetővé, mint a hagyományos telefonhálózat, másrészt olyan lakásokba is eljuttatható a világháló, ahol a telefonhálózat nem alkalmas adatátvitelre. Nem tudnak például az internethez csatlakozni a telefonhálózaton keresztül azok az előfizetők, akiknél a helyi hurokban fix telepítésű rádiós rendszer (RLL) működik. Ez ma mintegy 200 ezer családot érint, hallottuk Garai Istvántól.

A Fogyasztóvédelmi Egyesület év elején a Gazdasági Versenyhivatalhoz és a minisztériumhoz is beadvánnyal fordult. Abban kifejezték: számukra elfogadhatatlan, hogy a helyi hurok deficitessé lenne. Azt szeretnék elérni, hogy a helyi díjak állandó emelése helyett – számos ország gyakorlatához hasonlóan – ingyenessé legyenek a helyi beszélgetések. (Az Egyesült Államok bizonyos államaiban például mintegy 30 dolláros havi előfizetési díj mellett korlátlanul lehet helyi hívásokat lebonyolítani. – A szerk.) Garai István szerint egyébként az a számítási módszer (ársapka), amelynek alapján a távközlési díjakat évről évre megállapítják, téves. Rossz maga a koncepció, mivel sokszor semmiféle kapcsolata nincs a tényleges költségekkel. Annak idején, amikor az ársapka elvét elfogadták, meg sem kérdezték a fogyasztói érdekek képviselőit, az ellátó szervezetek véleményét.

Tény, hogy a távközlési társaságok – függetlenül a magyarországi bérszínvonalától – világszerte áron jutnak hozzá azokhoz az eszközökhöz, amelyekkel a hálózatot fejleszteni tudják. A fejlesztési költségeket pedig valahogyan ki kell termelniük. Emellett azonban a

távközlési szolgáltatók egyre nagyobb összegeket költenek marketingre is. Vajon ellenőriz-e valaki, hogy indokoltak-e ezek a – gyakran óriási méreteket öltő – marketingköltségek, teszi fel a kérdést Horváth László.

## Akadózó párbeszéd

Fentiek alapján óhatatlanul felmerül a kérdés: van-e párbeszéd a távközlési piac szereplői és a Fogyasztóvédelmi Egyesület között. Az egységes hírközlési törvény előkészítése során például a minisztérium nem fogadta el az egyesület véleményét. Döntését azzal indokolta, hogy a kisfogyasztók a Távközlési Ér-

dekegyeztető Fórum útján juttathatják kifejezésre álláspontjukat. A kisfogyasztói tábla meg is fogalmazta véleményét, miszerint a törvénytervezetből hiányzik a fogyasztók érdekeinek védelme. A törvény bevezető része tesz ugyan említést a különböző érdekvédelmi területek fontosságáról, a későbbiekben azonban már egyetlen szó sem esik arról, hogy a fogyasztói érdekeket hol és milyen formában kell figyelembe venni.

Egy másik negatív példa az ügyfélszolgálati irodákkal kapcsolatos. A Fogyasztóvédelmi Egyesület többször jelezte, hogy törvénytelen az ügyfélszolgálati irodák bezárása. A fogyasztóvédelmi törvény kimondja ugyanis, hogy „a távközlési szolgáltatói tevékenységet folytató gazdálkodó szervezetek a fogyasztói bejelentések intézésére, a panaszok kivizsgálására és orvoslására, a fogyasztók tájékoztatására az ügyfelek részére nyitva álló helyiségekben ügyfélszolgálatot kötelesek működtetni”. A egyesület szerint a személyes ügyintézés sok esetben nem helyettesíthető telefonos ügyfélszolgálati központokkal (call center-ekkel). A magyar lakosság túlnyomó többsége még nem szokott hozzá a telefonos menürendszerhez, de a személytelen ügyintéző sem nyeri meg mindenkinek a tetszését.

Szintén a rossz példák számát szaporítja a 2000. évi telefondíjak megállapítása. Az egyesület jelezte észrevételeit, részben magára az emelésre, részben a kisfogyasztói csomagra vonatkozóan. Ez utóbbival kapcsolatban tényekkel támasztotta alá azt az álláspontját, hogy a támasztások téves adatokon alapulnak. Bár a Gazdasági Versenyhivatal jelezte, hogy több kérdésben egyetért az egyesülettel, de beavatkozási joga ekkor sem volt.

M. J.

# Most érkezett...

...vadásszon nálunk  
a legfrissebb IT-hírekre!

[www.szamitastechnika.hu](http://www.szamitastechnika.hu)

## IDG REPRÓ

### Szolgáltatásaink:

Macen és PC-n készült PostScript munkák  
levilágítása (Scitex Dolev 250),  
szkenelés (Crosfield Magnascan 280 I  
dobszkenner),  
kromalínkészítés (DuPont Eurosprint),  
nyomdai fényképezés (Klimsch Autocompact)

Továbbá vállalunk teljes nyomdai kivitelezést is!

1012 Budapest,  
Márvány u. 17.

Telefon:  
356-0691,  
356-8291/308,  
06-20-921-0149

Fax:  
356-9773

Nyitva:  
hétfőtől péntekig  
8<sup>15</sup>-22<sup>00</sup>

Anyagot  
interneten is fogadunk!



IDG

INTERNATIONAL DATA GROUP