

# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVI. ÉVFOLYAM 19. SZÁM 2001. MÁJUS 8. ÁRA: 250 FORINT

## E-Európa

Az IDC egyik friss jelentése szerint 2000 végén mintegy 117 millió európai – a teljes népesség 30 százaléka – használta az internetet. Ez a szám 2004 végéig a kétszeresére nő: az IDC előrejelzése szerint akkor már 223 millió (60 százalék) internethasználó lesz a kontinensen. A nehézségek ellenére folytatódik az elektronikus kereskedelem származása; értéke 2004-re eléri a 1000 milliárd dollárt. Az IDC elemzői szerint a dotcom vállalatok csődje nem rontotta az internet és az elektronikus kereskedelem reputációját, inkább csak elősegítette, hogy realitáshoz közeledjen a közvéleményben az internet kínálta lehetőségeiről. A virtuális világban is egyre inkább előtérbe kerülnek az olyan hagyományos értékmérők, mint a nyereségesség és a hatékonyság, sőt egyes vállalatok csődje még segíthet is a többieknek, hogy a jövőben fenntartható növekedést érjenek el. Igéretes fejlődést mutatott fel az európai B2C-piac: a vásárlók tavaly 12,2 milliárd dollárt költöttek el online, ami több mint kétszerese az 1999-es összegnek. Ugyanakkor valószínűtlen, hogy ez a növekedési ütem a közeljövőben is fennmaradjon; a jelen gazdasági nehézségek ellenére azonban a vállalkozói elektronikus kereskedelmi szegmens továbbra is növekedési pályán tartja az e-businesset. Az új üzleti modellek – mint az elektronikus piacok és az e-beszerzés – egyre inkább felhívják az üzleti döntéshozók figyelmét a B2B kereskedelemre; ok ugyanis korábban nehezen tudták elképzelni az elektronikus kereskedelem átláthatóságát saját üzleti gyakorlatukba. Most viszont már látják, milyen lehetőségeket jelent az internet a költségszökkentésben és az optimalizálásban. (Munkatársunktól)

## Takarékos kommunikáció

Az IDC elemzői szerint az IP-telefonía nem az öt megillető helyet foglalja el az üzleti életben. Eltekintve attól, hogy a vállalati felhasználók alkalmanként az interneten keresztül bonyolítják távolsági hívásaikat, a VoIP technológia üzleti alkalmazása nem túl látványos. Az IDC legfrissebb, ezúttal Ázsiát vizsgáló felmérése arra az eredményre jutott, hogy a cégek 60 százaléka nem tervezi VoIP-megoldások bevezetését nagy kiterjedésű hálózatain. A megkérdezettek 33 százaléka későbbre halasztja a döntést.

Sandra Ng, az IDC Asia-Pacific kommunikációs kutatási igazgatója azzal magyarázza a számokat, hogy a helyi felhasználók általában nehezen barátkoznak meg az új technológiákkal. Pedig az IP-telefonía ese-

tében igen kézenfekvő előnyökhöz jutnának: a hagyományos távközlési tarifákhoz képest akár 50 százalék feletti költségmegtakarítást is elérhet érmi vele.

James Lin, a Lucent Technologies MultiVoice üzletfejlesztési igazgatója szerint a VoIP technológia alkalmazása jelentős megtakarításokat eredményez mind a működési, mind a karbantartási költségekben. Ráadásul a VoIP-architektúra olyan lehetőséget is nyújt az üzleti felhasználóknak, amelyet a hagyományos távközlési megoldások nem. Például egységes rendszerbe integrálható vele az e-mail, a hangpostafiók és a hívásrekordok, de akadnak olyan alkalmazások is, amelyek az internetfaxot és a multimédia-lehetőségeket is magukba foglalják. A



GartnerGroup azt tanácsolja a vállalatoknak, hogy illeszkedjenek a VoIP technológiát stratégiai LAN- és WAN-terveikbe.

Scott Hamilton, a Tolly Research elnökhelyettese úgy véli: az IP-telefonía akkor kerül a helyére, ha egészséges egyensúly alakul ki a technológia elterjesztését szorgalmazó marketingtörekvések és a piac igényei között. Az elmúlt években egyre több hallunk a hang- és adathálózatok konvergenciájáról. A kulcsszó és vezérlő elv a költségmegtakarítás.

Hamilton szerint azonban nem annyira a költségmegtakarításra, sokkal inkább a hatékonyságra kellene helyezni a hangsúlyt. Az IP-telefonía akkor lesz igazán népszerű, ha a felhasználók világosan látják, a mindennapi gyakorlatban érzik a technológia előnyeit. A Tolly Research fő feladata, hogy nyomon kövesse, milyen hatékonysággal alkalmazható a VoIP technológia a vállalati gyakorlatban. (Network World)

## Átfogó kiállítás – szakmai konferenciasorozat

### Info 2001 és ICT Fórum

Május 8. és 12. között a Budapesti Vásárcsopont ad otthont az Info 2001 Nemzetközi Informatikai és Kommunikációtechnikai Szakkiállításnak. Az immár harmadik alkalommal megrendezendő Info ezúttal a Vásárcsopont A pavilonjában tekinthető meg; a látogatók több mint 5000 négyzetméteren 165 cég termékeivel és szolgáltatásaival ismerkedhetnek meg.

Az Info idejére, újdonságként, egy kísérő konferenciasorozatot is szervez a kiállítást rendező Hungexpo. Az Információ- és Kommunikációtechnológiai Fórum – röviden: ICT Fórum – kifejezetten a szakmának szóló rendezvény, színhelye a Budapesti Vásárcsopont lesz, de a szemináriumok az Info helyszínétől eltérően a B pavilonban és a Konferenciaközpontban zajlanak majd.

Az ICT Fórum nem csupán újítás a Hungexpo részéről. A Hungexpo vezetői úgy gondolják, hogy célszerű különválasztani azokat a rendezvényeket, amelyek a nagyközönségnek szólnak, és azokat, amelyekre a szakma, illetve a piac tart igényt. Az idei Info és ICT ennek a kettősségnek a szellemében született.

Az ICT Fórumra csak azok látogathatnak el, akik oda meghívót kapnak, az Info 2001-re jegyet váltók nem vehetnek részt a konferenciákon. Erre a szigorúnak tűnő megszorításra éppen a rendezvény szakmaiságának megőrzése miatt van szükség. A fórumra elsősorban az informatikusokat és a gazdasági élet döntéshozóit várják a szervezők. Informatikai terminológiával szólva: az ICT Fórum egy B2B típusú rendezvény, míg az Info 2001 kiállítást

egy B2C-seregszemléként lehet jellemezni. Az idei Info és ICT Fórum a Hungexpo egyfajta kísérletének is felfogható: ennek a rendezvénynek mind a nagyközönség, mind pedig a szakma igényeit ki kell elégítenie. A tervek között már most szerepel, hogy az ICT Fórum szakmai színvonalát még tovább erősítsék: egy olyan rendezvényvé szándékoznak fejleszteni, amely az információ-

technológia területének jelentős üzleti fórumává válik a közép-kelet-európai régióban. S hogy ez megvalósulhasson, a Hungexpo várja a rendezvényvel kapcsolatos visszajelzéseket, s egyúttal tárgyalásokat folytat a hazai informatikai piac meghatározó szereplőivel is. (Az Info 2001-ről szóló összeállításunk a lap 13-21. oldalán olvasható.)

Sz. A.

## A Vodafone megmarad a mobilszolgáltatásnál

### Még csak most kezdődik a recesszió

Miközben a legnagyobb távközlési cégek – gyártók és szolgáltatók – közül is sokan komoly gondokkal küzdenek, vannak, akiket mintha nem érintene a recesszió. A Vodafone részvényei az általános tőzsdéi mozgással ellentétben jól tartják magukat, a papírok értéke nőtt az elmúlt hónapokban. *Vitai Attilával*, a Vodafone magyarországi leányvállalatának vezérigazgatójával a siker okairól, a távközlési piac várható alakulásáról, valamint a mobilszolgáltató hazai szerepléséről, további terveiről beszélgettünk.

– Kétségtelen tény, hogy ma a Vodafone jobb helyzetben van, mint a világ bármelyik távközlési cége. Véleményem szerint ez három okra vezethető vissza. Az első, hogy a Vodafone mindig a profitorientált. Elsőként ismerte fel az eu-

rópai mobilszolgáltatók közül, hogy a készülékgyártások – különösen az előre fizetett kártyával rendelkező ügyfeleknél – túl magasan. Ezért úgy döntöttünk, hogy nem áldozunk ekkora összeget az új ügyfelekért: csökkentettük ezeket a költségeket. Példáinkat később a többi, korábban főként a piaci részesedés növelésére összpontosító szolgáltató is követte. A sikeres szereplés másik oka az, hogy a Vodafone jókor és jó ártért vett, illetve adott el cégeket. Az AirTouch és a Mannesmann megvásárlása után például némelyik vállalatát – így az Orange-t – sikerült drágán értékesítenie, így bankhitel nélkül is haladják meg a 10 milliárd dollárt. Mivel a cég tőzsdéi értéke 100 milliárd dollár fölött van, azért rendkívül jó – a többi piaci szereplőhöz

képest lényegesen jobb – az érték/hitel arány. A jó piaci helyzethez az is hozzájárul, hogy a Vodafone csak egy üzletágra, a mobilszolgáltatásokra összpontosít.

– A távközlési piac több szereplőjének gondoljához az is jelentős mértékben hozzájárult, hogy rendkívül magas összegeket fizettek az UMTS-licenckért. Hogyan kezelte ezt a kérdést a Vodafone?

– Tény, hogy mindenki túlfizette a koncessziókat. A pályázatok idején a technológiai cégek részvényeinek árfolyama nagyon magas volt, a piac szármalya. Ez nem kis mértékben befolyásolta a folyamatait. Természetesen mi is úgy gondoltuk, hogy mindenképpen szükségünk van a koncessziókra, így kell

(Folytatás a 9. oldalon)

**Lecke-könyv**  
Mondja el, milyen osztályzatot adna cikkeinkre!

www.szamitastechnika.hu





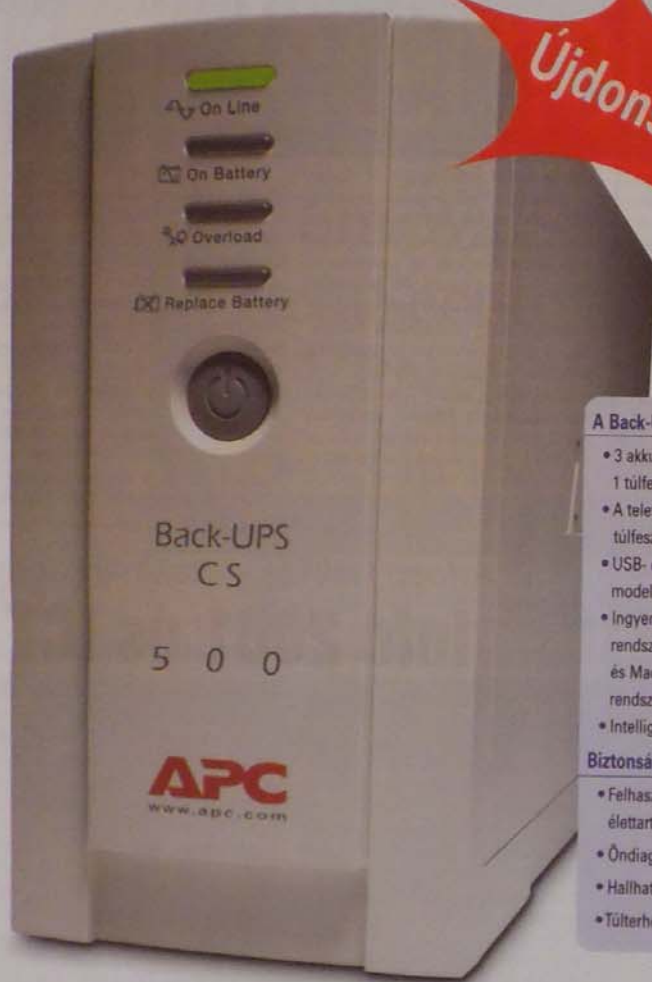
# Miért kockáztatna, ha a legújabb védelem már kapható?

Védje fontos adatait és eszközeit az új APC Back-UPS® CS rendszerrel.

Az APC új Back-UPS® CS egy vállalati munkaállomásokhoz és otthoni számítógépekhez tervezett, megbízható, nagy teljesítményű szünetmentes tápegység. Ez az első és egyetlen szünetmentes tápegység, amely USB- és soros kapcsolatot is kínál egy kompakt egységben, és így többféle számítógép-rendszerrel kompatibilis.

Mindeny, hogy a számítógép otthon vagy az irodában található, a megbízható működéshez egyenletes tápellátásra van szükség. Az IBM által készített felmérés szerint egy számítógép havonta átlagosan 128 feszültségadózásnak van kitéve, kezdve a túlfeszültségektől és feszültséglökésektől (amelyek károsíthatják a hardvert), a kisebb vagy nagyobb feszültségesésekig és áramszünetekig (amelyek adatvesztést okozhatnak). A szünetmentes tápegység (UPS) minden számítógép-rendszer nélkülözhetetlen része, mivel soha nem tudható, mikor keletkezik zavar az áramellátásban. Feszültségadózás esetén az APC Back-UPS® CS akkumulátorra kapcsolja a számítógépet, így a rövid idejű áramszünet alatt tovább dolgozhat, vagy automatikusan leállítja a rendszert hosszabb kimaradás esetén.

Válassza az APC-t, ha megfizethető, megbízható, nagy teljesítményű feszültségvédelmi megoldásra van szüksége. A több mint 10 millió ügyféllel az APC több számítógépet véd világszerte, mint bármilyen más márká. Ha az APC-t választja, a "Legendás Megbízhatóságot" választja.



Újdonság!

#### A Back-UPS® CS tulajdonságai:

- 3 akkumulátoros és túlfeszültségvédő, 1 túlfeszültségvédő csatlakozó
- A telefon, modem, fax és DSL-vonal túlfeszültség-védelme
- USB- és soros kapcsolat egy modellben
- Ingyenes fájlmentő és automatikus rendszerleállító szoftver Windows és Mac OS 9 (9.0.4 vagy újabb) rendszerhez
- Intelligens akkumulátorkézelés

#### Biztonsági és megbízhatósági előnyök:

- Felhasználó által cserélhető, hosszú élettartamú akkumulátorok
- Öndiagnosztika
- Hallható és látható riasztások
- Túlterhelés után egyszerűen újraindítható

#### Egyéb megoldások az APC-től:

##### Kábelek:

Soros, párhuzamos, USB kábelek, LAN-, nyomtató-kábelek és egyébek



##### SurgeArrest:

Nagy teljesítményű védelem túlfeszültségek ellen



##### SurgeArrest Notebook Pro:

Megbízható feszültségvédelem notebook-ok számára



##### Back-UPS Pro®:

Magas rendelkezésre állású védelem üzleti alkalmazásokhoz



**APC**  
Legendary Reliability™

Vezetéknév \_\_\_\_\_

Keresztnév \_\_\_\_\_

Beszűrés \_\_\_\_\_

Cég \_\_\_\_\_

Cím \_\_\_\_\_

Irányítószám \_\_\_\_\_ Város \_\_\_\_\_

Ország \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

#### E-Mail

Szeretne az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírlevelet kapni e-mailben?  Igen  Nem

Most elteszür lép kapcsolatba az APC-vel?  Igen  Nem

Vállalkozás típusa:  Magánfelhasználó/Ötthoni iroda

Kis-/középs vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)

Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)

Államigazgatási szerv

Számítógép-viszonteladói/APC-partner

## Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.
- NEM,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírlevelek levelezési listájára.

E-mail: [apcHUN@apc.com](mailto:apcHUN@apc.com)

Jelszó 63581v



## TARTALOM

## PIAC

Az első SunRise (Kelemen Zoltán)	4. oldal
Xerox-támogatás a nyomdaipari oktatásnak (Révész Gábor)	4. oldal
Fujitsu-Siemens: bemutatókon Budapest (Révész Gábor)	4. oldal
Több mint tervezés (Mártonffy Attila)	4. oldal
Készülődés a Tetrára (Mallász Judit)	4. oldal
Valaki kimaradhat (Mallász Judit)	5. oldal
Újabb bizottsági forduló a törvénytervezetekről (Révész Gábor)	5. oldal
Konferencia a digitális aláírásról (Révész Gábor)	6. oldal
Webes Sziget (Trautmann Balázs)	6. oldal
naturArt az interneten (Zimányi Katalin)	6. oldal
E-forum a CRM-ről (Schopp Attila)	7. oldal
Díjválasztások a Pannonnal (Mallász Judit)	7. oldal
Szétválás az Alcatel (Mallász Judit)	7. oldal
MatávNet helyett Axelero (Révész Gábor)	8. oldal
Teljes körű e-business (Schopp Attila)	8. oldal

## VEZÉRCIKK

Külön kategória (Révész Gábor)	6. oldal
-----------------------------------	----------

## TÁVKÖZLÉS

Régi-új elnök a TEF élén (Mallász Judit)	9. oldal
Biztonság a végfelhasználónál (Mallász Judit)	10. oldal
Mi is az a 3G? (Mallász Judit)	10. oldal
Meghallgatták a szolgáltatókat (Mallász Judit)	10. oldal
3G-vizsgálatok a BME-n (Mallász Judit)	10. oldal

## INFO 2001

Mottó: e-globe (Mallász Judit)	14. oldal
ISDN és VoIP a Boschtól (Mallász Judit)	14. oldal
Forradalom 32 biten (Schopp Attila)	15. oldal

Info helyett saját szervezés (Mallász Judit)	15. oldal
Nokia védőgátak kisirodákban is (Révész Gábor)	16. oldal
Vezetékes telefon WAP-képességekkel (Révész Gábor)	16. oldal
Önálló cégben az Ericsson üzleti kommunikációs ágazata (Révész Gábor)	17. oldal
Erdőkerülő szoftver (Schopp Attila)	17. oldal
Gerinc - vezeték nélkül (Révész Gábor)	18. oldal
VirusScan-megoldások több szinten (Révész Gábor)	18. oldal
Nem varázslat (Schopp Attila)	19. oldal
Nem csak lézer (Mallász Judit)	19. oldal
3G roadshow (Mallász Judit)	20. oldal
Hazai mikro (Mallász Judit)	20. oldal
Háromszög (Horváth László)	21. oldal
Nyomatok és műszerek (Horváth László)	21. oldal

## HARDVER

Kétszer egy nem mindig kettő (Horváth László)	23. oldal
--	-----------

## TECHNOLÓGIA

Vannak-e véletlenek? (Csórián Sándor)	25. oldal
--	-----------

## TÉNYEK ÉS TRENDK

Távmunka-trendek (Zimányi Katalin)	30. oldal
---------------------------------------	-----------

## ÚJ GAZDASÁG

A fontos leges kapacitások és a tőke (Kelemen Zoltán)	31. oldal
Kis összeg, nagy jutalék (Mártonffy Attila)	32. oldal
Jóslat varázsgömb nélkül (Mártonffy Attila)	32. oldal
Stressz a lelke mindennek (Mártonffy Attila)	33. oldal

## PÉNZ, PIAC, PROFIT

ELŐZETES	34. oldal
E SZÁMUNK HIRDETÉSEI	34. oldal

## A HÉT HÍREI

## Költekezni kezd a Microsoft?

Trösztellenes perének lezárása után nagyszabású cég-felvásárlásokba kezd a Microsoft - jósolja a Gartner Group egyik elemzője. Tom Bittman szerint a per végét követő első évben a Microsoft 4 milliárd dollárt is elkölthet akvizíciókra. Mi több, Bittman úgy véli, hogy a redmondiai egyik célpontja a Big Five tanácsadó cég (Deloitte & Touche, KPMG, Ernst & Young, Accenture, PricewaterhouseCoopers) valamelyike lesz. „Szükségük van a tanácsadási üzletágra, ha növelni akarják részesedésüket a vállalati szférában”, mondta a Gartner szakértője.

Tény, hogy a Microsoft nemrégiben bejelentette, erősíti konzultációs üzletágát. Ez jelenleg csak 3 százalékát teszi ki az összbevételnek, de a leggyorsabban növekvő terület a cégen belül. Az erősítésre azért van szükség, magyarázta az üzletág igazgatója, mert a nagyvállalati kiszolgáltatók mellé az ügyfelek igénylik a komoly szolgáltatásokat is. Más szakértők sem tartják kizártnak, hogy a Microsoft elmozdul ebbe az irányba. Mindenestre a cégnek óriási tőke-tartaléka van: közel 27 milliárd dollár készpénzben és 18 milliárd dollár befektetéseknél, amit minden bizonyítással hasznosítani akar a per után. (IDGNS, Los Angeles)

## Ráfizet a Napster?

Számos felhasználó hagyja ott mostanában a megrendés-szabályozott, a szerzői jogokat tiszteletben tartó Napstert, és tér át kisebb, kevésbé ismert alternatívákra - állítja a PC Pitstop picelemző cég. A cég 110 ezer önkéntes otthoni és munkahelyi PC-jének merevlemezét fésüli át hónapról hónapra, hogy megállapítsa, milyen

alkalmazások vannak a gépen. A felmérés azt mutatja, hogy a Napster felhasználói bázisa február óta 6 százalékkal csökkent; márciusban a gépek 38 százalékán volt fenn a szoftver. (Az nem biztos, hogy ennyi gépen használták is, azt ugyanis a PC Pitstop nem tudja mérni.) Ezzel párhuzamosan több trónkövetelő is megjelent a színen. Közülük - a felhasználók számát tekintve - a mIRC, az Audio Galaxya, a BearShare, a WinMX és a LimeWare volt a legnépszerűbb (ebben a sorrendben). Ezek azonban még mindig messze elmaradnak a Napster ismertségétől: még a mIRC is a gépeknek csupán a 6 százalékán volt telepítve márciusban. Ezek a kisebb felhasználói bázis miatt nem is lehetnek a Napster egyenértékű vetélytársai, mondják a szakértők, hiszen a zenéi csereberélő rendszerek vonzerejét az adja, hogy sokan vannak jelen a webhelyen, sok zenével. (IDGNS, Boston)

## Drága az adatvédelem

Sok idejébe és pénzébe kerül majd az amerikai fogyasztóknak, ha az Egyesült Államok szolgáltatói kénytelenek lesznek alkalmazkodni az Európai Unió adatvédelmi direktíváihoz, állítja egy tanulmány, amelyet az amerikai Financial Services Coordinating Council (FSCC) - a bankok és életbiztosítók szövetségét támogató szervezet - szponzorált. A tanulmány szerint legalább 16 milliárd dollármint pénzügyi szolgáltatás veszne el, és a banki és biztosítási ügyfeleknek legalább 305 millió órával többet kellene személyes pénzügyeik intézésével tölteniük, ha az Egyesült Államokban is az európai szabályok érvényesülnének. Az amerikai ügyfelek ugyanis már megszokták azokat a megkötéseket és kényelmi szolgáltatásokat, amelyek abból erednek, hogy a pénzügyi szolgáltatók megosztják egymás között a személyes adatokat (az európai szabályok szerint ez szigorúan tilos). Jelenleg az ügyfelek egyetlen központi call centeren vagy weblapon keresztül több számlát is elérhetnek; az új szabályok szerint ez megszűnne. Egyelőre nincs napirenden az európai típusú szabályozás bevezetése az Egyesült Államokban; a tanulmány célja, hogy felhívja a figyelmet rá, mi történne, ha a személyes adatok védelmére hozandó törvényekben az európai mintát követnék. (IDGNS, Washington)

## Hacker-per a DVD kódjárt

Tovább folytatódik a per a 2600: The Hacker Quarterly hackermagazin és az amerikai filmforgalmazók (MPAA) között a DVD-k kódjának feltörését (és ezzel a DVD-lemek másolását) lehetővé tevő DeCSS kód közzétételéről. A magazin fellebbezésében azt állítja, hogy az igazságügyi minisztérium túl kiterjesztően értelmezte az egyébként meglehetősen eltemetődött Digital Millennium Copyright Act (DMCA), amikor nem engedélyezte a magazinnak, hogy közzétegye a DeCSS forráskódját, illetve az arra mutató linkeket. Az MPAA akkor úgy érvelt, hogy a kód közzéadása gyakorlatilag bűnrészességek minősül a jogvédett anyagok ellopásában, és az 1998-ban elfogadott DMCA-ra hivatkozik, amelynek egyik célja a digitálisan rögzített szellemi tulajdon védelme. A 2600 és a magazint támogató Electronic Frontier Foundation viszont úgy véli, hogy a törvényt túl szélesen értelmezik, ezért veszélybe kerül a szó-lásszabadságot biztosító alkotmánykiegészítés. (IDGNS, Boston)

Számítástechnikában jártas munkatársat keres?

Álláshirdetéseit  
a CW-Számítástechnikában  
jelentesse meg!



## Kétnapos konferencia Az első SunRise

A Sun Microsystems Magyarország kétnapos szakmai konferenciát rendez SunRise címmel május 15-16-án. Mint az előre kiadott tájékoztatóból kiderült, a rendezvényen a cég átfogó képet szeretne adni az informatikai és internetes iparágban kö-

A konferencia első napján az iparági szekciókban elsősorban üzleti megoldásokról szóló előadások hangzanak el. A Sun Microsystems a második napon párhuzamos technológiai előadásokat szervez az informatika és az internetes iparbiztonsági kérdéseiről, szoftverújdonosságokról, a komplex rendszerek létrehozásáról és üzemeltetéséről, az adattárolás, valamint a rendszermenedzsment kérdéseiről.

A rendezők önálló félnapos szekciókat szánnak az átrendező telekommunikációs és internetes ipar szolgáltatóinak, vagyis a service providereknek.

Az első napon a résztvevők egyebek mellett a Sunfire kiszolgálókról hallhatnak mélyebb, felhasználóorientált ismereteket közlő előadást, a második napon pedig öt szekció kínálatából válogathatnak.

A konferencia támogatói közt szerepel az új partnernek számító City Reach, valamint az Icon, az Oracle, a Synergon és a UUNET. A konferencia bevételét a cég a Budapesti Műszaki Főiskola Java Competence Centerének támogatására fordítja. További információk: [www.sunrise.sun.com](http://www.sunrise.sun.com).

Kelemen Zoltán



Szkurka János és Fischer Erik

vetendő stratégiákról, amelyekben kiemelt szerepet szánnak a partneri együttműködésnek.

Szkurka János, a cég marketingigazgatója kérdésünkre elmondta, hogy a rendezvényre hozzávetőlegesen 400 résztvevőt várnak. Eddig több mint száz regisztráció érkezett. Noha a SunRise konferencia egyaránt szól az üzleti döntéshozóknak és a technológia iránt mélyebben érdeklődőknek, eddig inkább a magas beosztásúak regisztráltak magukat, tette hozzá a marketingigazgató.

### Maximalizált értékek

## Több mint tervezés

Abony számos ágazatban egyre inkább az e-business körül forog a világ, ma már a számítógépes tervezésben (CAD) sem pusztán rajzokról beszélnek a szakemberek: erre a korábban tisztán mérnöki alkalmazásnak elkönyvelt területre is betört az üzleti, illetve megoldásközpontú szemlélet. Ez legutóbb az Autodesk CAD-szoftvereket gyártó amerikai cég müncheni sajtótájékoztatóján derült ki kristálytisztán.

A folyamatok középpontjában már nem maga a rajz, hanem a rajzot alkotó digitális adatok állnak. Ezt szem előtt tartva a megoldások tüntetnek a feladatok automatizálásán, és az üzleti folyamatok automatizálását támogatják – hangsúlyozta Vic Sanchez, az Autodesk európai alelnöke. A termékek gerincét képező AutoCAD tervező-szoftver most bejelentett 2002-es változata is a tervezési adatok értékének maximalizálását teszi lehetővé felhasználóinak. Ez az új generációs program – illetve a rá épülő gépezésen, építészeti, GIS stb. alkalmazások – Gavin Jackman termék-marketing-menedzser szerint az internet segítségével magas szintű együttműködést és gyors adatátvitelt biztosít, valamint kiterjeszti a hozzáférést a mobil eszközökre is.

Az új fejlesztések révén a szabványok és a licenckégyesítés, illetve jobban menedzselhetők, köny-

nyebbé válik az adatsere, az adatmegosztás és az integráció. Újdonság az úgynevezett i-drop technológia is; ez azt teszi lehetővé, hogy bizonyos, erre felkészített webs katalógusokból fogd-és-vidd módszerrel elemeket lehessen átvenni a tervjazókba (például be lehet bűtorozni egy épületet).

A sajtótájékoztatón a termékek értékesítésével és telepítésével kapcsolatos új üzleti modelleket is bemutatott. Ezek egyike az előfizetés bevezetése a hagyományos frissítési (upgrade) ciklus helyett. Míg ez utóbbiban kétéves időközönként frissítettek a korábbi verziókat, hosszú állásidőt és egyéb kellemetlenséget okozva az ügyfeleknek, az új modellben a felhasználó negyedévente kapja a webről letölthető kiterjesztéseket. Az előfizetéses modelle Amerikában az év közepén, Európában az év végén, Ázsiában pedig a jövő év elején térnek át.

A másik üzleti modell a hosting, illetve ennek két változata. A nagy szervezetek esetében az alkalmazások saját központi szerverről, intraneten vagy extraneten át érhetők el a PC-kről. A másik megoldás a kielemezett hosting, amikor a szervert vagy az Autodesk, vagy harmadik fél felügyeli, és az alkalmazások az internet közbeiktatásával érhetők el.

M. A.

## Xerox-támogatás a nyomdaipari oktatásnak

Május 3-án, a Tótfalusi Kis Miklós tannyomdában Hristo Manov, a Xerox Magyarország ügyvezetője adta át a magyar piac első oktatási célú digitális nyomdagépet.

Ez alkalomból az ügyvezető kifejtette: a nyomdaiparban a számítógépek megjelenése, nagy tömegű elterjedése tíz évre tekint vissza. A hagyományos szoftvertechnológiát magas szinten oktató szakiskolának több mint 120 számítógépe van, amelyeken elsősorban a szkennelés, a színkorrekció, a képretusálást, a szedést és a tördelést oktatják. Mivel minden állomány digitális formában elérhető, logikus bőví-

tés a közvetlen nyomtatási lehetőség biztosítása. A másik oldalon a Xerox egyre növekvő digitális nyomdai eladása vetette fel az igényt, hogy a szakemberek képzése ne esetleg, hanem a hagyományos iskolai keretek között folyjon.

A két elképzelés találkozott, amikor a Xerox és a Tannyomda a 65 lap/perces sebességű DT65 típusú berendezés üzembe állítása mellett döntött, amelyet digitális nyomdai munkafolyamat-szoftverrel egészítettek ki. A technológiát a Xerox ingyenesen bocsátotta rendelkezésre, a gép üzemeltetési költségeit pedig az iskola gazdálkodik ki.

Révész Gábor

## Fujitsu-Siemens: bemutatkozás Budapesten

A világszinten tavaly ősssel alakult Fujitsu-Siemens magyarországi leányvállalata a közelmúltban tartotta meg első nagyobb felhasználói konferenciáját. Ez alkalommal Roland Gunka, a vállalat európai szervervezetőnek munkatársa a Fujitsu-Siemens stratégiájáról és az új termékekről tartott előadást.

Az információtechnológiai piac általános trendjeit elemezve elmondta, hogy a fejlődés legnagyobb hajtóerejévé a mobilitás vált: várhatóan egy év múlva bekövetkezik az az állapot, amikor a vezeték nélküli rendszereket használók számának növekedési aránya meghaladja a hagyományos eszközöket használók számának arányát.

Cége szerint az üzletileg kritikus felhasználási területek és a mobilalkalmazások területe még nem ért össze, erre azonban nem kell már sokat várni. Jelenleg azonban még a mobilrendszerekhez szükséges alapinfrastruktúra fejlesztése van napirenden, erre összpontosították ideiglenes fejlesztéseiket is. Ami az adatközpontokat illeti, véleményük szerint a heterogén platformú rendszerek a jövő; ezekben a SAN-háttérrendszer windowsos, unixos és nagygépes alkalmazásokból egyaránt elérhető lesz majd.

Változóban van viszont az eBusiness rendszerek platformjának részaránya: előrejelzések szerint az európai piac nagysága 2004-ben 25,4 milliárd dollár lesz, amelyből 41 százalékot a windowsos, 40 száza-

lékot pedig a unixos/linuxos rendszerek adnak majd.

Mivel az utóbbi időben egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a biztonsággal kapcsolatos kérdések, ezért Gunka is ezzel folytatta előadását. A PwC tavalyi európai felmérése szerint a mai informatika legfonto-

Végül, de nem utolsósorban a feladatok közé tartozik saját rendszerek átalakítása: vállalati hálózatokat internet alapúvá építik át, így eléri, hogy munkatársaik bárholnán bejelentkezzenek a rendszerbe.

Ezután Gunka konkrét rendszereket ismertett. Új noteszgép-sorozatuk, az Amilo, már integrált Bluetooth csatlót is tartalmaz. Megerősítették a már meglévő Lifebook noteszgépcsalád védelmét; alkalmassá tették PIN-kód fogadására, felszerelték ujjlenyomat- és intelligens-kártya-olvasóval. Celsius munkaadómás-sorozatuk újdonsága a 880-as modell, amely két Itanium processzorral épül, és 16 gigabájt memóriát fogadására alkalmas.

Új sorozat készült a Primergy szerverekből is, amelyekbe RemoteView nevű szervizkártyát fejlesztettek. Elkészült a négyprocesszoros modell, és ennél a sorozatnál is SmartCard chip gondoskodik a védelemről.

Az Intel-szerveres sorozatok legnagyobbika a PrimePower. Ennél a sorozatnál az egypétes modell 128 processzorral fejleszthető, de a rendszerekből fűrtözött konfigurációk is létrehozhatók. Egyedi megoldásuk az alacsony építésű, így állványba szerelhető PrimePower 100N sorozat, amelyet SPARC processzor-alapra építettek, és elsősorban az alkalmazás- és az internetszolgáltatói piac igényeit elégíti ki vele.

Révész Gábor

Hirdetés

### Lecke-könyv

Mondja el, milyen osztályzatot adna cikkeinkre!

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

sabb eleme az internet biztonságának növelése. Ez abból is látszik, hogy a megkérdezettek 89 százaléka ezt tette prioritáslistájának első helyére. A második helyet is biztonsági tárgyú feladat, a hozzáférés biztonságának növelése foglalja el, derül ki a felmérésből. Ezért mindenképp fontos a hozzáférési jogosultság ellenőrző eszközök fejlesztése. Ilyen eszközöket természetesen a Fujitsu-Siemens is készít.

## Készülődés a Tetrára

A Tetra szolgáltatással kapcsolatos együttműködésről állapodott meg Straub Elek, a Matáv, valamint Kalmár István, a Magyar Posta elnökeivel. A felek remélik, hogy a kormány a készenléti rádiórendszerrel szóló döntését mielőbb meghozza, és a Magyar Posta Rt.-t jelöli ki a készenléti Tetra szolgáltatójának, áll a sajtóközleményben. A

megállapodás értelmében a Posta által létesítendő távközlési rendszer működtetéséhez jelentős részben a Matáv-csoport biztosítja az infrastruktúrát. A felek azzal is számolnak, hogy a Belsőbiztonsági és Honvédelmi Minisztérium és a Honvédelmi Minisztérium arra alkalmas rendszereit is hasznosítják majd a szolgáltatásban.

Egy márciusi sajtótájékoztatón

Kalmár István már jelezte, hogy terveik szerint a készenléti Tetrában a Belsőbiztonsági, a Honvédelmi Minisztérium, a Westel 0660 és az Antenna Hungaria hálózati felületeit felhasználva, szolgáltatóként vennének részt, de a civil Tetra frekvenciájáért is versenybe szállnának.

M. J.



## Valaki kimaradhat

A 3,5 gigahertzes árverés két jelentkezőjénél, a Matáv Rt.-nél és az AnTetra Kft.-nél tulajdonosi ütközést állapított meg a Hírközlési Főfelügyelet (HÍF), mondta Frischmann Gábor, a HÍF elnöke a május 2-ai sajtóbeszélgetésen. A magyar állam a Matávnál egy aranyrészvénnyel, míg az AnTetrát 100 százalékban tulajdonló Antenna Hungáriánál (AH) többségi tulajdonnal rendelkezik; ezáltal mindkét társaságnál befolyásoló részesedése van. A HÍF a fenti kizáró ok megszüntetéséről vagy valamelyik jelentkező visszalepéséről május 8-áig kért tájékoztatást a két társaságtól. Ha az érintettek a megadott határidőig nem adnak megfelelő választ, továbbá május 11-éig mindketten benyújtják a bankgarancia-igazolást, úgy a pályázati kiírás értelmében az a társaság indulhat az árverésen, amelyik korábban adta be jelentkezését – vagyis az AnTetra.

Ha a Matáv és az AnTetra közül valamelyik nem vesz részt az aukción, akkor az 5 frekvenciablokkra 5 jelentkező marad. Ebben az esetben is lesz azonban árverés; arra lehet majd licitálni, hogy milyen sorrendben választhassanak a társaságok frekvenciablokkot.

A Matávot váratlanul érte, hogy a HÍF tulajdonosi ütközést állapított meg a két társaság közt, mondta Bölskei Imre, a Matáv szabályozási igazgatója. A magyar állam tulajdonában lévő aranyrészvény ugyanis nem jelentős befolyást, csak kor-

látozott – főként a vállalat vagyónak kezelésére vonatkozó – jogokat biztosít az államnak: stratégiai és operatív ügyekben egyetlen közönséges részvénynek számít, így csupán egyetlen szavazatra jogosít. A Matáv és az Antenna Hungária közösen tulajdonosként versenytársak a hazai piacon, szó sincs arról, hogy az AH-ban 87 százalékot, a Matávban pedig az aranyrészvényt birtokló állam bármilyen módon is összekapcsolná a két társaságot. A Matáv szerint tehát a tulajdonosi ütközés megállapítása az ügy félreértelmezése. Az árverési pályázat kiírásának hibája, hogy ez megtörténhetett. Ezen az alapon a PanTel és a szóban forgó két társaság közt is megállapítható a tulajdonosi ütközés. A PanTel szolgáltatása ugyanis egyik részvényesének, az állami tulajdonú MÁV-nak a vonaljogára épül.

Bölskei Imre hangsúlyozta: a Matáv mindenképpen szeretne indulni az árverésen, ezért mindent elkövetnek a helyzet megoldása érdekében. Azt szeretnék bebizonyítani, hogy az aranyrészvény nem jelenti a magyar állam befolyásoló részesedését. Ha érveiket a HÍF nem fogadja el, akkor is vannak megoldási lehetőségek. Felmerülhet például az AnTetrával való egyezség.

Óri András, az Antenna Hungária szövegírója kérdésünkre – május 2-án – elmondta, hogy cége nem zárkózik el a tárgyalás elől, ha a Matáv megkeresi.

Mallás Judit

## Újabb bizottsági forduló a törvénytervezetekről

Az Országgyűlés informatikai és távközlési bizottságában május 3-án a korábban benyújtott módosító indítványokhoz kapcsolódó, illetve a bizottság ajánlásaként megfogalma-

szervezet kijelölésének feltételeit érintették. Az elfogadott indítványok szerint az elektronikus aláírást mint terméket a Hírközlési Főfelügyelet helyett a Miniszterelnöki

nék át az elektronikus aláírási-piaci állami felügyeletének jogosítványait. A bizottsági ajánlással elfogadott módosító indítványok ennél kisebb súlyúak voltak: elsősorban nyelvi



Módosító indítványok a bizottság előtt

zott módosító indítványokról folyt a vita.


A kapcsolódó indítványok elsősorban az elektronikus aláírást mint termék fogalmának meghatározását, illetve a terméktanúsítást kiadó

Hivatali vezető miniszter által kijelölt szervezetek minősítik. Ugyanez az elv érvényesül minden más esetben, tehát egyértelműen látszik, hogy a törvény alkotói a HÍF helyett a Miniszterelnöki Hivatalba helyez-

félreértéseket, illetve szakmai pontatlanságokat javítottak. A törvény jövő héten kerül az Országgyűlés plenáris ülése elé, ahol megkezdődik a részletes vita.

R. G.



### ÖN NYERT! ÖN NYERI ÖN NYERNI FOG!



Ha informatikai hálózatát az X-BYTE<sup>®</sup> készíti. MIT? Nemcsak kifogástalanul működő, akár GIGASPEED sebességű adat-, kép-, hangátvitelt, hanem **INGYEN RENDSZERFELÜGYELETET<sup>™</sup>** is.

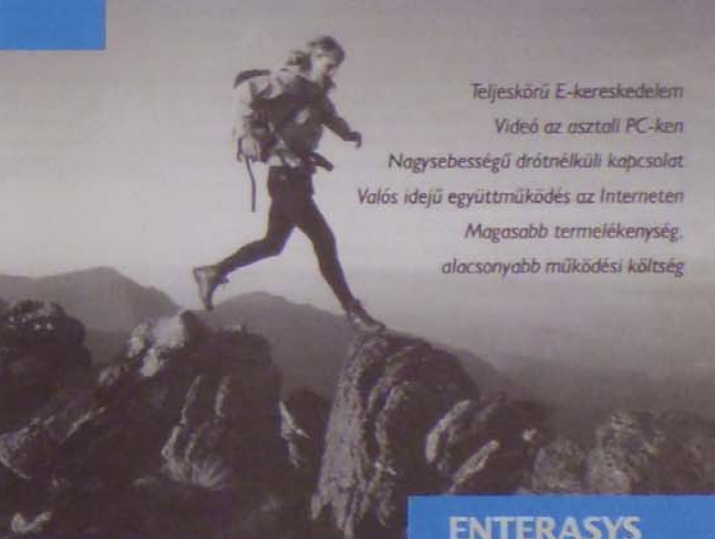
Bővebb információért hívja a 436-9956-os telefonszámot!

\*már 50 végpont kiépítése felett.

1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 436-9956, fax: 250-7024  
E-mail: xbyte@xbyte.hu, internet: www.xbyte.hu

Vállalkozása újabb magasságok meghódítására tör ?



Teljeskörű E-kereskedelem  
Videó az asztali PC-ken  
Nagysebességű drótnélküli kapcsolat  
Valós idejű együttműködés az Interneten  
Magasabb termelékenység,  
alacsonyabb működési költség

## ENTERASYS

NETWORKS

Mi lesz a következő nagy dobás az E-kereskedésben? Drótnélküli kapcsolat?  
Hang-ideg-videó konvergencia? VPN? Mielőtt túl messzire szabdnál, gondoljon arra a hálózatra aminek ezeket az udonságot kell szolgálnia. S akkor gondoljon ránk az Enterasys Networks -re, arra a cégre amelyik csak és kizárólag olyan esetlegesen, rugalmas és nagy teljesítményű hálózati megoldásokat fejleszt, amelyek vállalkozását újabb területek meghódítására teszi képessé. Akár olyan területekre is eljuthat, amelyekre eddig nem is gondolt.

Distributőr:  
1133 Budapest, Véső u. 7.  
Tel.: 452-4600, Fax: 350-1351  
**HRP**  
www.hrp.hu HRP HUNGARY KFT.



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

## Külön kategória



Forintban – beruházáskori értékben számolva – körülbelül egybilliónyit (ezer-millárdnyit) fektetett, illetve fektet be (az idei előzetes számadatokat is figyelembe véve) a Matáv 10 év alatt telefonhálózatának fejlesztésébe. Ebben az összegben nincsenek benne más társaságok telefonfejlesztései, amelyek újabb százmilliárdkal növelnék a teljes piaci számlát. Így aztán ma már gyakorlatilag nem lehet analóg telefonvonalat eladni Magyarországon:

ez egyrészt dicséretes dolog, másrészt azonban európai szinten nem nevezhető különöseppen élenjáró eredménynek, mivel még így is csak mintegy 40 vezetékes telefon jut 100 lakosra – de ez az úgy messze túlmutat a telefontársaságok kompetenciáján.

Most azonban érdemes egy kicsit a Matáv fejlesztéseire figyelni. Ez az a cég ugyanis, amelynek kedvéért a most készülő távközlési törvény külön piaci kategóriát alkot, a végtelen időközéig kötelezve őt helyi hálózatelemeinek üzemeltetésére – hatósági díj ellenében. Az indoklás világos: ez a lépés versenyi, a verseny pedig árcsökkenést eredményez, ami az ország egészének jó. Ezt a gondolatot a törvény alkotói széles körben hirdetik. Így aztán nem csoda, hogy a különböző fórumokon – például az internetes közösségekben – csodavárás övezi 2002. január elejét, amikor is sokak várakozása szerint a magyar piacon egyszerre sok-sok új vetélytárs jelenik majd meg, és az árak zuhanni kezdenek.

Nos, mindenkinek látnia és széles körben hirdetni kellene, hogy ez nem lesz így. Nem lehet így, mert ha csak az elmúlt egy év történéseit nézzük, világos, hogy az európai mobiltávközlési fejlesztési fázisában van, ezért a potenciális befektetők összes létező pénzüket elköltötték. Másrészt a magyar piac nem olyan nagy, hogy elbírna még egy országos szolgáltatót.

És itt újra feltehetjük a kérdést: mi is következik abból, hogy az új törvény életbe lépése után nagyobb beruházás nélkül is be lehet majd lépni a magyar távközlési piacra?

Nos, a válasz elég könnyen megadható: ebben az esetben egyik pillanatról a másikra elmúlik majd az az érdek, amely a jelenlévőket további beruházásokra ösztökélte, mert kétséges lesz, érdemes-e azért fejleszteni, hogy az eddig épített és ezután építendő hálózatelemeiket nyomott áron bírba kelljen adni másoknak. Márpedig ráférnének még további fejlesztések a magyar távközlésre, a meglévő infrastruktúra nem mindenütt képes a feltörekvő új szolgáltatások kielégítésére, és erre további százmilliárdok kellene.

Mindaz persze részben a többi telefontársaságra is igaz, mert számukra sem vonzó különösebben ez a gondolat, az ő vigaszuk legfeljebb az lehet, hogy kevesebb pénztük bájja a dolgot.

Ezért kényes dolog a magyarországi cégekben még esetleg meglévő beruházási kedvet egyelőre ismeretlen versenytársaknak előre belgért „állami támogatással” csökkenteni. A lakossági piac önmagában nem különösebben vonzó célpont a beruházóknak, mert erről a piacról a folyamatos árcsökkentési elvárások és az átstrukturálódó távközlési szokások (mobiltelefon-használat és társai) miatt kiugró haszonra számítani nem lehet. Ezért aztán nagy valószínűséggel komoly vetélytárs sem január elején, sem később nem lesz, de ha jön is valaki, csak valamelyik részszegmenst veszi majd célba.

Igy fennáll a kérdés, hogy vetélytárs nélkül lesz-e árcsökkentés jövő év elején. Be kell látnunk, hogy mindenkinek hasznosabb volna, ha inkább arról beszélünk, hogyan kerülnek helyükre az ár- és költségcsökkentések. Az a folyamat elindult, amely azt eredményezi majd, hogy mindenki a saját telefonszámláját fizeti ki, a tendencia visszafordítására senki nem is gondol. Így a már most is meglévő verseny következtében tovább csökkenni a távolsági díjak, és mivel be kell bizonyítani, hogy a mobiltávközlés szemben érv lehet az olcsóbb ár, lassan a helyi telefonárak is csökkenni. Az internetezés költségei pedig külön kezelést igényelnek és kapnak is – feltéve, ha a kormány is úgy gondolja. Eközben persze a társaságok állandó költségeit hordozó előfizetési díjak emelkednek, így bizony lesz, aki a mostaninál rosszabb helyzetbe kerül. Összességében végül is lesz árcsökkentés, még akkor is, ha az eredménynek nem mindenki örül annyira, amennyire az általános árcsökkentésnek örülne.

Révész Gábor



## Konferencia a digitális aláírásról

Május 28–29-én a Hírközlési Főfelügyelet és a Magyar Adatházis-forgalmozók Szövetsége konferenciát rendez a digitális aláírás jogi környezetéről, illetve a törvény elfogadása után kialakuló piacról.

Mivel a konferencia rendezői fontosnak tartják, hogy a résztvevők ne csak elméletben ismerkedjenek meg a technológiával, ezért az első 100 konferenciajegy-igénylő chipkártyát, valamint a használatához szükséges olvasót és szoftvert kap ajándékba.

A konferencia bevezető előadásait Sik Zoltán Informatikai Kormánybiztos, a törvény kidolgozásáért felelős szakemberek közül pedig Desseffy Anna, a kormánybiztoság főcsoportfőnöke tartja. A hitelesítésszolgáltatás állami felügyeletéről Rényi István, a HÍF főosztályvezetője beszél majd. Előadásában először azoknak a szervezeteknek a nyilvántartásáról és ellenőrzéséről lesz szó, amelyek a komoly jogkövetelményekkel járó minősített aláírásokat kiadják.

A digitálisaláírás-hitelesítés folyamatában nagyon fontos szempont a személyes adatok védelme; a szolgáltatók ezzel kapcsolatban kötelezettségeiről Kolozsváry Sándor, az Adatvédelmi Biztos irodájának

munkatársa ad tájékoztatást. Az első nap előadásait egy angol és egy olasz szakember zárja, ők hazai példákon keresztül elemzik a digitális aláírások kiadásával és használatával kapcsolatban felmerülő problémákat.

A második nap a szekcióülések: előadások hangzanak el az Európai Elektronikus Aláírás Szabványosítási Kezdeményezéséről és a minősített hitelesítésszolgáltatóvá válás

feltételeiről. A konferencia második napjának délutánján a kormányzat, illetve a kereskedelmi cégek szempontjából elemzik a piac lehetőségeit, és ismertetik a különböző cégek terveit.

A konferenciáról további információkat a MAK titkársága nyújt (telefon: 213-5089, fax: 375-9722), a teljes program pedig a [www.dbasoc.hu](http://www.dbasoc.hu) címen található meg.

R. G.

## Webes Sziget

A Pepsi Sziget élményét próbálja meg a virtuális térbe áthelyezni a Sziget.hu weblap, amelyet a portál szerkesztője mutatott be. Partnere a Freestart.hu, amely az üzleti internetszolgáltatók piacára akar betörni a Sziget.hu segítségével.

A portál kifejezetten a 18–22 éves korosztály figyelmét szeretné megnyerni. Ehhez kiváló alap a Pepsi Sziget; a világhírű rendezvény látogatóinak 64 százaléka rendszeres internetfelhasználó, így ők az elsődleges célcsoport.

A weblapon a Szigettel szorosan összefüggő anyagok mellett zenei,

kulturális és szórakoztató tartalmat láthatnak az érdeklődők. Lehetőség van online jegyrendelésre, nemcsak hazai, hanem külföldi eseményekre is. A szerkesztőség többek között egy SMS alapú csevegőszolgáltatás kifejlesztését is tervezi, amely a jelenlegi webes felületet egészíti majd ki. A portáltoldal tartalmaért és cikkért neves, más médiumokban már ismertséget szerzett újságírók, szerkesztők felelnek. A Sziget.hu mellett továbbra is létezik és működik majd a [pepsisziget.hu](http://pepsisziget.hu), a rendezvény hivatalos weblapja.

T. B.

## naturArt az interneten

A magyar fotográfianak is megvan a maga internetes története: 1998 óta működik a Magyar Fotóművészek Szövetségének honlapja mint az első hazai online fotómagazin, de megjelent a Fotóvilág, a Fotó Mozik és a Fotó Video kiadványok elektronikus lapja is.

A Magyar Fotográfiai Múzeum honlapján a saját program mellett megtalálható a Mai Manó Ház programja is. A különböző szolgáltatók, cégek, kiadók – köztük a Datonet, az Ericsson, a WebDesign, a Magyar Hírlap, a HVG stb. – webhelyükön galériát is működtetnek, ahol folyamatosan mutatnak be fotóművészeket, valamint egyéni és csoportos kiállításokat.

Május 4-én a Magyar Természetfotósok Szövetsége-naturArt bejelentette, hogy a Radex Communications Kft. szakmai közreműködésével olyan honlapot készített, amely a hazai természetfotósok szervezetét mutatja be. Eifer János, a szövetség elnöke elmondta, hogy a [http://](http://www.naturart.hu)



[www.naturart.hu](http://www.naturart.hu) képi anyagában szerepel majd havonta két természetfotós bemutató e-portfólió, ott lesznek az Év Természetfotós pályázatok nyertes alkotásai, valamint egy ötperces diaporáma.

Radics Milán, a Radex Commu-

nications kreatív igazgatója hozzátette: 2001 januárjától e-marketing szolgáltatást is nyújt ügyfeleinek a Radex; a naturArt most elkészült honlapja kiemelkedő referenciaként szolgál a cég számára.

Z. K.



## E-forum a CRM-ről

Május 3-án immár nyolcadik alkalommal rendezte meg az e-forumot az e-ware, ezúttal a KFKI-ISYS segítségével. A téma az ügyfélkapcsolat-kezelés, a CRM volt. A rendezvény két párhuzamos mederben folyt: egyrészt előadásokat tartottak a CRM elméleti kérdéseiről, illetve gyakorlati megvalósításáról, másrészt műhelyek kínáltak mélyebb ismereteket egy-egy megoldásról vagy részterületről.

Az első előadásban Molnár Valéria, a Raiffeisen Bank munkatársa a CRM háttérét vázolta fel, azokat a kérdéseket, amelyeket meg kell oldani, mielőtt a tényleges CRM-rendszert bevezetnék. Az ügyfélközpontú szolgáltatás csak akkor lehet sikeres, ha a megfelelő gondolkodásmód az egész szervezetet áthatja. Ezt bizonyos eszközökkel már a CRM-rendszer beüzemelése előtt is lehet mérni, például azzal, hogy mennyi időbe telik az ügyfelek reklamációjának kezelése. Petrik Bertalan, az Avaya Hungary marketingigazgatója a korszerű telemarketing eszközeiről tartott előadást: milyen lépésekben és milyen eszközökkel kell kiépíteni egy modern Contact Centert, amelynek része a híváskezelő rendszer, az interaktív

hívásválaszoló (IVR) rendszer, a számítógépek és a telefónia integrációja, valamint az új média (internet) bekapcsolása is.

A KFKI-ISYS-től Sinkó Máté az ügyfélközpontú szemléletről, üzleti



Sinkó Máté, a KFKI-ISYS ügyfélkezelési vezetője

célcsoportokat. Bocsek Péter előadása a PricewaterhouseCoopers Magyarországon megvalósult projekteinek főbb tapasztalatairól szólt. A PwC igyekszik minden ügyfélnek személyre szabott CRM-megoldást kínálni: ezért felméri a kiinduló helyzetet, az elérni kívánt célokat és azt, milyen átalakításokra van szükség, hogy odáig eljussanak. A gyakorlatot egy hazai kereskedelmi bank példáján keresztül ismertette. Az egyik tanulság az volt, hogy a CRM-rendszer alkalmazásán kívül szükség van az üzleti folyamatok és szervezet megfelelő átalakítására, valamint a teljesítménymérési rendszer megvalósítására; azaz az ügyfélkapcsolat-kezelés jóval túlmutat az informatika határain.

Az egyik legnagyobb gyártót Gruhala Péter, a Siebel Magyarország igazgatója képviselte. Előadásában a CRM-projektek megtérülését vizsgálta. Mint mondta, nem csak a pénzügyi mutatókra kell koncentrálni. A tökéletesítés mutatót meghatározzák az egyszerű és éves költségek, a beruházás pénzügyi hozadéka és a rendszerbevezetés ideje. A további előadásokban szóba került még a Vivendinél és a PanTelnél megvalósított projekt (előbbit az AAM és az IQSoft, utóbbit az Oracle végezte), illetve az IBM egyik call center-megoldása, amelyet egy nagy magyar szolgáltatónál vezetett be.

Sch. A.

## Díjváltozások a Pannonnál

Május 8-ától több elemében módosítja előfizetési díjsomagjait a Pannon GSM. A főként magán-előfizetők által kedvelt Minimum csomag esetében például a csúcsidő vége 18 órától 16 órára változik, az előfizetési díj pedig a jövőben nettó 1200 forintnyi belföldi beszélgetést, hanem 15 percnyi belföldi beszédhívás díját foglalja magába. Az üzleti előfizetőknek szánt Optimum csomag csúcsidejének vége 18 órától 19 órára tolódik ki.

Drágulnak a más belföldi mobilhálózatokra irányuló hívások, miközben olcsóbban lehet majd telefo-

nálni a Pannon GSM hálózatán belül, valamint a belföldi vezetékes telefonhálózatra. Szintén többet kell fizetni a más mobilhálózatra küldött SMS-ekért.

Kulcsár Emőke, a Pannon GSM sajtóosztályának munkatársa elmondta, hogy a változásokkal – amelyek nem érintik az előre fizetett kártyával rendelkező ügyfeleket – megpróbálták az előfizetési szokásokhoz igazítani a díjsomagokat. A módosítások összességében a Pannon GSM-nek sem bevételkiesést, sem többletbevételt nem jelentenek.

M. J.

## Szétválik az Alcatel

Világszerte – így Magyarországon is – külön cégekbe szervezik az Alcatel távközlési társaságokat, illetve üzleti felhasználókat kiszolgáló részlegeit. Az Alcatel Hungary Kft.-ből kiváló Alcatel e-Business Rendszerek Kft. a továbbiakban alapvetően az üzleti felhasználóknak végez rendszerintegratori, továbbá call centerrel és adatátvitellel kapcsolatos szolgáltatásokat. Az Alcatel

Hungary a jövőben elsősorban a távközlési társaságokat szolgálja ki, valamint távközlési hálózati eszközök eladásával foglalkozik.

A hírt – mivel a szétválás az egész konszern érinti – az Alcatel Hungary egyelőre nem kommentálja. Az új cégek megalakulásáról szóló hivatalos bejelentés június végén, július elején várható.

M. J.

# Oracle software powers innovation.

Find out how at Oracle OpenWorld.

June 18-21, 2001, Berlin  
Register today at  
[oracle.com/openworld](http://oracle.com/openworld)



You'll experience  
Oracle9i AS  
Java Portals  
Wireless  
XML  
iDevelop  
and more.

**ORACLE**  
SOFTWARE POWERS THE INTERNET™

Platinum:

COMPAQ

EMC<sup>2</sup>  
where information lives

intel

Premier:

Sun



++ www.theessentialsOfimaging.com ++ www.theessentialsOfimaging.com ++

## Levegőt vehet... ...a fekete tonert ingyen adjuk\*

20 lap/perc egyszerű nyomatás

5 lap/perc színes nyomatás

max. 1150 lap papírkapacitás

automatikus duplex opció

kibővített papírkézelési funkciók

Színes lézernyomatás  
429 000 Ft-tól\*\*

MINOLTA-QMS magicolor® 2200  
– ha megvette, kifújhatja magát

Minolta Magyarország Kft.  
www.minolta.hu  
Budapest (06 1 206 2266)  
Debrecen (06 52 432 299)  
Kaposvár (06 82 318 440)  
Szeged (06 62 420 877)

Disztribútor:  
CHS Hungary Kft. (06 1 451 3566)

Nagykereskedelmi partnereink:  
Colorspectrum Kft. (06 1 210 1482)  
SVED Rt. (06 1 469 8000)



The essentials of imaging

MINOLTA  
QMS

## MatávNet helyett Axelero

Május 2-án *Drajkó László*, a MatávNet vezérigazgatója, a tulajdonos nevében pedig *Straub Elek*, a Matáv elnök-vezérigazgatója jelentette be a Matáv internetszolgáltató leányvállalatának új nevét, az Axelero Internet Rt.-t.

Mint *Drajkó László* elmondta, az új név egy kilenc hónapos változtatási folyamat végeredménye, amelynek célja, hogy a Matáv hagyományos tevékenységétől jól megkülönböztethető vállalati képet alakítsanak ki.

*Straub Elek* a névváltást a Matáv új stratégiájába illő lépésnek nevezte, és elmondta, hogy a lezárult üzleti évben a Matáv-csoport növekedésének kétharmada a nem hagyományos szolgáltatásokból származott. Ennek megfelelően a jövőben pénzügyi erőforrásait ezekre a területekre összpontosítják.

Az új név kiválasztásakor nemzetközi szinten is használható, dinamizmust sugalló nevet kerestek, és az elmúlt fél év azzal telt, hogy előkészítsék az egy lépésben való megjelenést. Ennek megfelelően alakították át a cég webes képét, és a jövőben minden előfizetőjüknek felajánlják az új webcím használatát, de legalább két évig fenntarthatók lesznek az eddigi e-mail-, illetve webcímek is. A nemzetközi szintre való kilépés első helyszíne minden valószínűség szerint Macedónia lesz (az ottani távközlési szolgáltató, a Maktel többségi tulajdonosa a Matáv), de terveik szerint szolgáltatásaikkal Bulgáriában, Romániában és Szlovéniában is megjelennek majd.

A cég új szolgáltatásokat is bejelentett. Így megújult a NetQuick csomag, amely az eddigi egyszeri előfizetéssel kapott használati idő és az azt követő előfizetési lehetőség helyett a továbbiakban folyamatosan „előre fizetett internetszolgáltatásként” használható. Broadway néven első lépésként Budapest két kerületében (II. és XVI.), valamint Kaposváron kínálnak nagy sebességű kábeltelevíziós internet-hozzáférést. Az időben és adatforgalomban egyaránt korlátlan csomag 320 kilobit/másodperces letöltési és 64 kilobit/másodperces feltöltési sebességet biztosít. Szolgál-

tatásait, a műszaki lehetőségek függvényében, folyamatosan kiterjesztik a MatávKábel-TV teljes működési területére. Eddigi ADSL kínálatukat üzleti felhasználóknak szóló csomaggal egészítették ki, amelyben 384, 768 vagy 1500 kilobit/másodperces adatátviteli se-



Straub Elek, a Matáv elnök-vezérigazgatója

bség mellett tízgépes helyi hálózatot kiszolgáló útvonal-irányító és virtuális webserviszolgáltatás is van. Ez utóbbi – egyebek mellett – látogatói statisztikakészítő szoftvert, CGI- és PHP-támogatást is tartalmaz.

Tovább bővítik az Origo által nyújtott szolgáltatások körét: Karrier Centrum néven a három legnagyobb álláskereső webhely, a JobPilot, a CVOnline és a Job4Smarts kínálatát közösen kezelő rendszert alakítanak ki.

A jövőről *Drajkó László* szűkszavúan nyilatkozott; az év végére várt előfizetői számról sem közölt konkrétumokat, csupán annyit mondott, hogy idén is a tavaly elért duplázáshoz hasonló dinamikus növekedést várják, az üzleti előfizetők tekintetében pedig – elsősorban a Ciscoval közösen indított akció eredményeképpen – az eddigi részesedés többszörösére számítanak.

Révész Gábor

## Teljes körű e-business

Teljes e-business kínálatát felvonultatva az IBM annak a roadshow-nak a keretében, amely május 2-án érkezett Budapestre. A bemutatóval kiegészített előadás-sorozat korábban megjárta Debrecen, Szeged, Győr és Pécs városait is. A hallgatóság soraiban – az IBM szándékainak megfelelően – nemcsak informatikai szakemberek foglaltak helyet, hanem az üzleti területek képviselői is, annak jeleként, hogy az e-business Magyarországon is egyre inkább üzleti témává válik, és már nem csak informatikai kérdés.

A budapesti rendezvényen *Világhy Tamás*, az IBM Magyarország munkatársa beszélt általánosságban az elektronikus üzletmenetről. Mint mondta, az e-business egyik legfontosabb következménye az üzleti folyamatok átalakulása, és a közép-pontban a vállalatirányítási rendszer áll. Ehhez a szállítókna a beszállítói lánc kezelése kapcsolódik, a vásárlók oldaláról pedig az ügyfélkapcsolat-kezelés. *Világhy* felhívta a figyelmet arra is, hogy a beszerzés elektronikus útra terelése van olyan fontos, mint az értékesítés, mert hatalmas költségeket lehet megtakarítani vele. Végül kifejtette, hogy igazán hatékonyan akkor működik az e-business rendszer, ha minden eleme integrálódik a teljes vállalati környezetbe. Ebben az IBM-nek óriási előnye van: megoldásai a szélesebb értelemben vett elektronikus kereskedelem teljes palettáját lefedik, az ele-

meket hatékony technológiákkal tudja egymáshoz kapcsolni, az IBM Global Services révén széles körű szolgáltatástámogatást nyújt a technológiák mellé, és ha ez is kevés volna, be tudja vonni üzleti partnereit a megoldások kidolgozásába.

A további előadásokban ezeket a megoldásokat ismertették részletesen az IBM munkatársai. Szóba került a CRM, az üzleti intelligencia, a folyamatok integrálása, az infrastrukturális lehetőségek (eServer kiszolgálók,



rendszerfelügyelet és biztonság, tudáskezelés), valamint az e-business szolgáltatások, mind az elmélet, mind a gyakorlat oldaláról. Az IBM partnerei (Webigen, T-Logic, R&R Software, AAM, KFKI-ISYS, ComNetwork) is ismertették saját, az IBM termékeihez és technológiához kapcsolódó megoldásaikat.

Sch. A.



## HÍREK

**Több új IP-telefonias termék mutatott be a Cisco. Mindegyikük az AVVID hálózati infrastruktúrára épül.** Az újdonságok közé tartozik a Cisco Personal Assistant. A telefonias alkalmazás együttműködik a Cisco CallManagerrel és a Microsoft Exchange-dzsel. Az alkalmazás módot ad a hívásirányítási szabályok megadására, valamint konferenciabeszélgetések kezdeményezésére társaság nélkül. A Cisco IP Phone Productivity Services Suite az XML-re alapul; segítségével a Cisco 7960-as és 7940-es IP-telefonok internetelési eszközzé válnak, számos funkcióval. A harmadik alkalmazás a Cisco Unity 2.46-os egységes üzenetkezelő termék. A kisebb vállalati ügyfélszolgálati call centerekhez fejlesztette ki a Cisco az IP Integrated Contact Distribution alkalmazást. Ez automatikusan osztja el a bejövő hívásokat az ügyfélszolgálat munkatársai között, és 48 végpontot támogat. Megújult a Call Manager szoftveres hívásfeldolgozó rendszer. A 3.1-es verzióban 15 új funkció kapott helyet. Az utolsó alkalmazás a Survivable Remote Site (SRS) Telephony; lényege, hogy a WAN megbízhatósága idején a Cisco-útválasztók átvehetik a hívásfeldolgozás feladatát. (IDGNS, San Francisco)

**Tagadta az Európai Bizottság, hogy vita támadt volna soraiban a 3G mobilrendszerek hálózatmegosztásáról.** Korábban olyan értesülések láttak napvilágot, hogy Erkki Liikana tavaszi távközlési és Mario Monti versenytörvényi biztos élesen szemben áll egymással abban a kérdésben, megengedhető-e, hogy a szolgáltatók megosszák a 3G hálózatokat, ami csökkenthetné az infrastruktúra kiépítésének költségeit. A Bizottság szóvivője szerint a testület „elvből” kedvezően ítéli meg a hálózatmegosztás ötletét, de csak azzal a feltétellel, hogy a piaci versenyre vonatkozó törvényeket betartják. (IDGNS, Brüsszel)

**A Nortel bejelentette, hogy teljes optikai, vezeték nélküli és IP-termékcsaládjában a Multi-Protocol Label Switching (MPLS) lesz a közös jelzésprotokoll.** Ez csökkenti a szolgáltatók költségeit, és lehetővé teszi új, értéknovelt szolgáltatásokat – például optikai magánhálózatok vagy igény szerint adott sávszélesség – bevezetését. Különösen fontos lesz az MPLS akkor, amikor a szolgáltatók ATM-ről IP-re állítják át az alap-infrastruktúrájukat, véli a Nortel. Az MPLS már most is szabványos jellemzője egyes Nortel-termékeknek. (IDGNS, Framingham)

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

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



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

A Vodafone megmarad a mobilszolgáltatásnál

# Még csak most kezdődik a recesszió

► Folytatás az 1. oldalról

biztosítanunk a jövőnket. Kifizettük tehát a csillagászati összegeket. Felmerült persze az is, hogy stabil helyzetünk ellenére sem bírjuk majd a terheket. A jó üzletpolitika eredményképpen azonban már visszafizettük a kölcsönök nagy részét. Ilyen körülmények között tehát egyáltalán nem csoda, hogy olyan cégek, amelyek a Vodafone-nál már az UMTS-pályázatok indulásakor sokkal rosszabb helyzetben voltak, megrendültek.

– *Véleménye szerint hogyan alakul, hogyan rendeződhet át a távközlési piac? Meddig tart a recesszió?*

– Már hónapokkal ezelőtt az volt a véleményem, hogy a recesszió nem kerülhető el. Sokan – Magyarországon is – nem értettek velem egyet. Azt mondták, hogy az új gazdaságban nem lesz több recesszió. Ez teljes képtelenség. Sok cég túl nagy kölcsönöket vett fel, s mivel a piac visszaesett, nem tudják teljesíteni az üzleti tervüket. Nem látom, hogy a még talpon lévő dotcom cégek és a kisebb távközlési vállalatok hogyan érhetnének el profitot egy-két éven belül, vagy hosszabb távon. Minden bizonnyal sok cég tönkre fog menni vagy részes lesz a konszolidációs folyamatnak. A recesszió – akárcsak a félévezető-gyártó iparban – elkerülhetetlen, a piac ugyanis nem lineárisan nő, nem lehet mindent előre pontosan kiszámítani. Először megnő a kereslet; ennek hatására a gyártók kapacitásait bővítése mellett döntenek. A döntést nagyjából mindenki azonos időben hozza meg, ezért aztán egyszerre, hirtelen jelenik meg a többlet-kapacitás. A kereslet azonban még nem érte el ezt a szintet. Meg kell várni, amíg a kereslet fel nő a kínálathoz. Ugyanez a helyzet a távközlési és az internetes cégek esetében is. A ciklikus modell itt is érvényes, az új gazdaságban sem lehet elkerülni. Szerintem egy-két Magyarországon is túl nagy kapacitások vannak. Túl sok a távközlési és internetes cég a piac méretéhez viszonyítva. Nem hiszem, hogy hosszú távon ennyien megmaradnak. A nagyok és előrelátóak konszolidálnak, a kisebbek tönkremennek.

– *Érzedik már Magyarországon a recesszió hatását?*

– A Vodafone-nál még nem. Ami a multinacionális cégek magyarországi leányvállalatait illeti, csak idő kérdése, hogy megjelenjenek a visszaesés hatásai. Nem tudom elképzelni például azt, hogy azok a gyártók, amelyek több ezer létszámleépítést jelentettek be, a központjukban kezdik majd az elbocsátásokat. Biztosra veszem, hogy a leányvállalatokat – így a magyarországi érdekeltségeket – is érinti majd a létszámcsökkentés.

– *És mi a helyzet a távközlési szolgáltatókkal?*

– Ők más helyzetben vannak, mások a gondjaik. Nekik nem kell nap

mint nap megküzdeniük a termékeik eladásáért. Jobban mondván, üzletüknek csak az egyik ága az új ügyfelek megszerzése, a másik ágat a meglévő, szerződéses ügyfelek kiszolgálása jelenti. Ez a második üzletág stabil, minden hónapban kiszámítható, folyamatos bevételeket hoz. Ez persze nem jelenti azt, hogy a szolgáltatókat nem érinti a recesszió.



Vitéz Attila

– *Mikorra várható, hogy a szolgáltatók is megérzik a piac gyengülését? Hogyan érzékelik majd a recessziót?*

– Úgy gondolom, hogy 2001 nyarán már mindenképpen érezni fogjuk a visszaesés hatásait; várhatóan lelassul a növekedés. A meglévő ügyfelek kevesebbet telefonálnak majd – lesznek, akik nem is használják a mobiltelefonjukat –, ezáltal csökkennek a bevételek. A bevételcsökkenés hatására a szolgáltatók felülvizsgálják befektetéseiket, és minden bizonnyal levonják a következtetést: nem tudnak annyi pénzt szánni az új előfizetők megszerzésére, mint eddig. Kisebbség lesz tehát a készületekátogatás, azaz megdrágulnak a készülékek, s ettől lassulni fog a piac növekedése.

– *Látszik már az európai recesszió vége?*

– Még csak most kezdődik. Nem hiszem, hogy csupán egy-két hónapig tart majd; egyelőre nem látom a végét. Véleményem szerint nem életképes az úgynevezett új gazdasági üzleti modellje. Nagyon sok cég csődjére számítok a következő egy-két évben. Híres, nagy technológiai cégek is tönkre fognak menni. Nincs új a nap alatt. Az Egyesült Államokban a 10 évvel ezelőtt vezetett 250 cég 30 százaléka mára vagy kiesett az élbolyból, vagy tönkrement. A ciklikusság törvényszerű.

– *Beszélgünk a Vodafone magyarországi szerepléséről. Az igazat megvallva, én gyorsabb növekedésre számítottam.*

– A mobiltelefoniat nem szabad az autógyártáshoz vagy az acéliparhoz hasonlítani. Ez a piac másként működik. Hiba lenne, ha a piaci re-

szesedés növelése volna tevékenységünk fő célja. E tekintetben nem osztom a másik két mobiltársaság vezetőinek véleményét. Gyakorlatilag kizárólag pénz kérdése, hogy felfuttassuk az ügyfélszámot, és elérjük akár a 30-35 százalékos piaci részesedést. Mi azonban nem akarjuk ezt, mert így túl nagy veszteség érné a céget. A gyors növekedés rendkívül látványos, én azonban hosszú távon gondolkodom, ezért más stratégiát választottam. A drágán vett ügyfelek jó része soha nem válik igazi ügyfélle, nem termeli meg a ráfordított beruházást.

– *A bevételek azonban mégis csak az ügyfelektől származnak, hosszabb távon tehát csak az ügyfélszám jelentős növelése lehet a cél.*

– Hosszú távon igen, de most más a fontos. Azon dolgozunk, hogy a konkurencia ügyfélbázisánál jobb, megbízhatóbb, a mobiltelefont igazán használni ügyfélbázist alakítsunk ki. Amit versenytársaink látványos akcióikkal, nagy anyagi ráfordítással most elérnek, az szerintem 2-3 év múlva hátrány lesz nekik.

– *Magyarországon jelenleg hány előfizetője van a Vodafone-nak, és hány ügyféllel számolnak 2001 végére?*

– Körülbelül 250 ezer ügyfelünk van. Elképzelhető, hogy év végére a számuk elérje a félmilliót. Ismétlem azonban, hogy a számoknál fontosabbnak tartom felhasználóink stabilitását. A Vodafone egyébként az utóbbi időben Angliában azt a gyakorlatot követi, hogy két számot hoz nyilvánosságra. Egyrészt megmondja a hivatalosan regisztrált ügyfelek számát, másrészt azt, hogy ebből hányan használják valójában a mobiltelefonjukat. A két szám távolról sem egyezik. Magyarországon hasonló a helyzet.

– *Nemrégiben az Antenna Hungária bejelentette, hogy két lépcsőben megvásárolja a Magyar Posta Vodafone-beli részesedését. Van-e ennek valami jelentősége a mobiltársaság jövőbeli működése szempontjából?*

– A magyar tulajdonrész összességében ugyanakkora – 30 százalék – marad, mint volt. Gyakorlatilag



mindkét cég a magyar állam tulajdonát testesíti meg, így a tranzakciónak nincs semmi jelentősége a Vodafone jövője szempontjából.

– *Nemrégiben volt a határideje a 3,5 gigahertzes frekvenciasáv árverésére való jelentkezésnek. A Vodafone, bár megvásárolta a pályázati feltételeket, nem szerepel az indulók között. Mi a visszalépés oka? Netán az, hogy az Antenna Hungária leányvállalata indul az aukción, így tulajdonosi összeférhetetlenség áll fenn?*

– Szó sincs erről. A pályázati feltételeket csak kíváncsiságból vásároltuk meg, valójában nem gondoltunk rá, hogy induljunk az árverésen. Mint azt már említettem, a Vodafone sikertének az az egyik titka, hogy erőit egyetlen tevékenységre, a mobilkommunikációra összpontosítja. Nem látom, milyen előnyöket lennének számunkra annak, ha megszereznének a 3,5 gigahertzes frekvenciasávot. Mi maradunk a mobilszolgáltatásnál.

– *Ez egyben azt is jelenti, hogy a Vodafone-t más magyarországi cégek sem érdeklik? Köztudomású, hogy van néhány alternatív szolgáltató, amelyet külföldi tulajdonosa eladásra kínál fel.*

– Való igaz, volna mit megvenni. Csak hogy az eladó cégek nem a mi szakmánkban tevékenykednek. Kizárólag olyan akvizíciót tudnék elképzelni, amely a mobilszolgáltatás műszaki kiszolgálásához teremtené háttérrel. Ha például egy üvegszálhálózatra lenne szükségünk és csak cégvásárlással vagy stratégiai megállapodással tudnánk hozzájutni, akkor vélhetően megtengnénk ezt a lépést. De nem azért, hogy kibővítsük az alaptervekenyességünket: az egyedül ok a műszaki megoldás megszerzése volna. Semmiképpen sem kötnénk szerződést valamelyik magyarországi alternatív társasággal azért, hogy közösen lépünk a piacra és közösen próbáljuk meg értékesíteni a szolgáltatásainkat. Mi megmaradunk az alaptervekenységünk, a mobilszolgáltatásnál. Ehhez értünk, és itt is van még elegendő lehetőség a jövőben.

Mallász Judit

Megszűnnek a táblák

## Régi-új elnök a TEF élén

Balassy Zsolt személyében új elnöke van a Távközlési Érdekegyeztető Fórumnak (TEF). Elődje, *Mojzes Imre* két évig töltötte be a TEF elnöki tisztjét. Balassy – aki 1996 és 1999 közt már állt a TEF élén – stratégiaileg szeretné átalakítani az érdekegyeztető szervezetet. Véleménye szerint a táblás felépítésen túllépett az idő. A jövőben két ér-

deksoportot kell megkülönböztetni: a fogyasztói és a szolgáltatói csoportot. Ez a struktúra felel meg az egységes hírközlési törvény szövegeinek és elvárásainak, következetesen a liberalizált távközlési piac követelményeinek. Balassy egy-két hónapon belül terjeszti részletes programját a TEF elé.

M. J.



Tervek 3,5 gigahertzen

## Biztonság a végfelhasználónál

A SCI-Network Rt. hálózati adatbiztonsági szolgáltatásokat nyújt a jövőben a kis- és középvállalatoknak, mondta Kocsis László elnök-vezérigazgató a cég április 25-én tartott szemináriumán. A szolgáltatás ki-

ből alakítja ki, kezdve a helyzet felmérésétől a biztonságpolitika kidolgozásán és a konzultáción át egészen a rendszer testreszabásáig.

Legtöbb megvalósított rendszerük a tűzfal köré épül, bizonyítva,

Sőt, az is előfordul, hogy a hangszóló a biztonság felé, de a használhatóság rovására tolódik el. A kisebb cégeknek pont fordított a helyzet: ők a használhatóságot mindennél előbbre valóknak tartják, és keveset törődnek a biztonsággal.

Az alapvetően távközlési, helyi és nagy kiterjedésű hálózatok integrációjával foglalkozó SCI-Network 2000-es forgalma 674 millió forint volt. Kocsis László becsülése szerint a bevételek 25 százaléka származott a szolgáltatásokhoz kapcsolódó hozzáadott értékből. A forgalomban még nem képviseltette magát számottevően a hálózatbiztonsági üzletág. A 2001-re tervezett bevétel 1 milliárd forint közelében lesz, a hozzáadott érték ismét 25 százaléka körülire várják. Számításaik szerint a biztonságtechnikai üzletág a hozzáadott érték 20 százalékát teszi majd ki.

A jövőbeli tervekkel kapcsolatban az elnök-vezérigazgató kiért a 3,5 gigahertzes rendszerekre. A SCI-Network már sokat investált a pont-multipont mikrohullámú berendezésekbe; első pilotrendszerét másfél éve helyezte üzembe. Mint ismeretes, a reménybeli szolgáltatók rövidesen árverésen vesznek részt a frekvenciás megvásárlásért. A SCI-Network – a BreezeCom berendezéseivel – ott lesz minden olyan prekvalifikációs eseményen, amelyet a szolgáltatók indítottak. A licitálások közül négyet számítanak arra, hogy a végleges szállítói tenderre meghívást kapnak.

M. J.



terjed a végfelhasználók internetes, belső hálózati, mobilelértési és egyéb területeire. A kis- és közepes vállalatoknak nem kell tehát megvásárolniuk a több millió forint értékű eszközöket, és saját szakembereket sem kell alkalmazniuk a biztonsági rendszer üzemeltetéséhez, karbantartásához. A SCI-Network távfelügyeli a rendszert, folyamatos rendelkezésre állást, valamint konzultációs lehetőséget biztosít.

A SCI-Network másfél évvel ezelőtt kezdett el a hálózati biztonsági területekkel foglalkozni. Megoldásait különböző gyártók építőelemei-

hogyan manapság ez a legközismertebb hálózatbiztonsági komponens. A védőgáton belüli élet – a belső hálózat, a kiszolgálók és munkálomások biztonsági kezelése – egyelőre meglehetősen vegyes képet mutat. Vannak cégek – főként a nagyobb vállalatok –, ahol a belső szervezeti sémából következően már sok minden megvalósult. Itt sem az az általános azonban, hogy a cégek saját hálózatbiztonsági politikája van, sokkal inkább magából a szemléletből következnek, hogy fesszek a munkaköri leírások, szigorúan veszik a biztonsági előírásokat.

Kétszázöt módosító indítvány

## Meghallgatták a szolgáltatókat

Április 25-én a Parlament Információs és Távközlési Bizottsága meghallgatta a szolgáltatók képviselőinek véleményét az egységes hírközlési törvénnyel, illetve a törvényjavaslatához beérkezett 205 módosító indítvánnyal kapcsolatban.

Vasváriné Menyhart Éva, a Matáv kormányzati és szabályozási ügyek ágazatának igazgatója szerint a törvény alapszövege megfelel a kitűzött céloknak – a piacnyitáshoz és az árcsökkentéshez –, vannak azonban olyan kérdések, amelyek aggodalomra adnak okot. A kábeltelvízióra vonatkozó szabályozás például megkérdőjelezi, hogy valóban minden területre kiterjed-e a piacnyitás. Egyrészt nem EU-konform, másrészt fogyasztói oldalról sem indokolt, hogy a törvény a Matávot – legalábbis egy ideig – korlátozza abban, hogy kábeltelvíziós szolgáltatást nyújtson.

A „kicsi-nagy” szabállyal sem értenek egyet a Matávnál: sérelmezik, hogy amíg a helyi koncessziósok a jövőben bárhol tevékenykedhetnek, addig csak korlátozottan kell elegend tenniük az unbundlingnak.

A Matáv az infrastruktúra alapú verseny támogatását tartja a törvény egyik sarkalatos kérdésének. A ter-

vezetből azonban az tűnik ki, hogy ez a támogatás csak mérsékelte. Vasváriné Menyhart Éva szerint csak az infrastruktúra alapú verseny garanciája a hosszú távú, minőségi szolgáltatást, ezért ezen a ponton feltétlenül módosítani kellene a törvényjavaslatot.

A Távközlési Érdekegyeztető Fórum Alternatív Táblája támogatja a törvénytervezet parlamenti elfogadását, vannak azonban olyan tételek, amelyek megnehezítik a törvényben rejlő lehetőségek kiaknázását, illetve a működőképeséget kockáztatják, mondta a meghallgatáson Horváth Pál, a PanTel vezérigazgatója. Az egyik kényes kérdés az unbundling. Az alternatívok szerint helytelen volna a helyi hurok átengedésének időtartamát 2 évre korlátozni. Javaslatuk: az unbundling időtartamának alsó határát kell megállapítani, ami 4 év legyen. Az alternatív szolgáltatók tartanak attól, hogy az IP alapú telefonszolgáltatás is bekerülhet a szabályozott szolgáltatások körébe. Ezt semmiképp sem tartják elfogadhatónak. Rendkívül fontosnak ítélik ezen túlmenően az aszimmetrikus szabályozás következetes érvényesítését. Mátrai Gábor, a UPC vezérigazgató-helyette-

se hangsúlyozta: a médiatörvény módosítását támogató módosító indítványok elfogadása – így az egyhatodos korlátozás feloldása – a verseny elengedhetetlen feltétele.

Végvári Orsolya, a kiwvi ügyvezető igazgatója arra figyelmeztetett, hogy a lakosságnak is mielőbb érzékelnie kell a piacnyitás hatásait. Ennek érdekében a jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatóknak már most el kellene kezdeniük a hálózati összekapcsolására vonatkozó referenciaindítvány elkészítését. Amennyiben ez a munka csak a törvény elfogadása után kezdődik el, úgy a lakosság még legalább egy évig nem érezheti a piacnyitást. Végvári Orsolya az internetszolgáltatók és a telefonszolgálatok közötti elszámolásra is kiért.

Felhívta a figyelmet arra, hogy a belföldi telefonforgalomnak körülbelül 25 százaléka az internethívásokból származik. Ebből a távközlési bevételeiből azonban az internetszolgáltatók jelenleg nem részesülnek. Ez tarthatatlan állapot, a bevételezmegosztás elengedhetetlen. A koncessziós társaságok közelmúltban tett ajánlatát a kiwvi nem tartja megfelelőnek.

Mallás Judit

## Mi is az a 3G?

Az Ericsson két olyan eseményt rendezett áprilisban, amelynek középpontjában a harmadik generációs mobilhálózatok álltak. Az első szigorúan a szakmai közönségnek szült, előadásainak többsége az UMTS műszaki hátterével foglalkozott. Az volt vele az Ericsson célja, hogy a szakmai nap résztvevőinek világossá tegye az UMTS lényegét, mondta Halász Edit, a rendezvény szakmai tanácsadója. A megszólalók hangsúlyozták: az UMTS egyik alapvető előnye, hogy minden hálózatot képes felhasználni, illetve az, hogy a meglévő és a majd létrejövő szolgáltatásokat is kezelni tudja.

Először csak UMTS-szieteket alakulnak ki a meglévő GSM hálózatokban, megjelennek a hely- és kék-szülékfüggetlen alkalmazások. Kezdetben az UMTS hálózati alapjait az ATM technológia alkotja, később azonban teljesen IP alapokra helyeződnek a harmadik generációs rendszerek. Téves tehát az a nézet, hogy az UMTS fő jellemzője a megnövekedett sávszélesség. Tény, hogy a 3G hálózatokban 2 megabit/másodperces átviteli sebesség is elérhető, a fő előny azonban a hálózatok és a szolgáltatások teljes átjárhatóságában, az univerzalitásában van. Az előadásokból az is kitudt, hogy egy harmadik generációs rendszer kialakításakor a hálózattervezés a leg-egyszerűbb feladat. Az igazi nagy próbatétel azonban az üzembe helyezés, a hálózat működtetése.

A szakmai napot az Ericsson nemzetközi 3G roadshow-jának budapesti állomása követte. Ide elsősorban olyanokat hívtak, akik még nem kerültek közelebbi kapcsolatba az Ericssonnal, s vélhetően a mobilkommunikáció rejtelmeivel sem. Az előadások ennek megfelelően főleg a harmadik generációs mobilkommunikáció egyszerű alkalmazásait mutatták be, de szó volt a műszaki háttérrel is, közérthető módon, valamint a további feladatokról, a várható partnerkapcsolatokról. Egyik rendezvényen sem lehetett

kikerülni azt a tényt, hogy a távközlési cégek – jórészt az UMTS-licenccéket fizetett magas összegek miatt – napjainkban komoly gondokkal küzdenek. Ez természetesen hatásos van a berendezésgyártókra, köztük az Ericssonra is. A nehéz helyzetben vajon miért optimista az Ericsson? Azért, hangzott a válasz, mert a távközlésnek minden körülmények között működnie kell, távközlési berendezésekre tehát a jövőben is szükség lesz. Természetesen elkerülhetetlen, hogy a megváltozott helyzetben a vállalatok újfajta konstrukciókat hozzanak létre. Ennek egyik példája az Ericsson és a Sony nemrégiben bejelentett együttműködése. A két vállalat szándéknyilatkozatot írt alá egy olyan új cég létrehozásáról, amely világszer-

Hirdetés

### Lecke-könyv

Mondja el, milyen osztályzatot adna cikkeinkre!

www.szamitastechnika.hu

te egyesíti az alapítók mobiltelefon-üzletágainak tevékenységét. Az Ericsson és a Sony egyenlő arányban tulajdonos a vállalatban; az várhatóan októberben kezd meg a működését, és termékefejlesztéssel, terméktervezéssel, marketinggel, értékesítéssel, disztribúcióval és vevőszolgálatokkal foglalkozik majd. Az Ericsson véleménye szerint a jelenlegi recesszióból több vállalat keres majd hasonló kiutat.

M. J.

## 3G-vizsgálatok a BME-n

Az Avaya Magyarország vezetőknélküli hálózati megoldást ajándékozott a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) Nagysebességű Hírközlő Rendszerek Tanszékének (Mikrohullámú Híradástechnika Tanszék). Az 1,5-2 millió forint értékű berendezéseket – két hálózati hozzáférési pontot, 6 végpontkártyát és kültéri elemeket – a tanszék oktató és kutató-fejlesztő munkájában használják.

Az Avaya szórt spektrumú, vezeték nélküli rendszere az IEEE 802.11b szabványhoz igazodik. A hordozható számítógépek helyéhez kötöttség nélkül kapcsolódhatnak vele a hálózathoz. A kommunikáció a 2,4 gigahertzes frekvenciában folyik, az elérhető adatátviteli sebesség 11 megabit/másodpercenként.

A tanszék a vezeték nélküli hálózatok az oktatáson kívüli számos jövőbe mutató kutatás-fej-

lesztési témával foglalkozik. Új terület például a multihopnak nevezett alkalmi (ad-hoc) hálózati technológiák vizsgálata és fejlesztése. A technológiák szerves részét alkotják a következő generációs mobilhálózatok. Ezekben a hálózatokban a felhasználók nem kapcsolódnak mindig közvetlenül a hozzáférési ponthoz; az összeköttetés több más csomóponton keresztül is létrejöhet. A tanszék laboratóriumában többek közt ezeknek a hálózatoknak a szolgáltatásminőségét vizsgálják.

A Nagysebességű Hírközlő Rendszerek Tanszék az elmúlt időben több magyarországi távközlési vállalattal – például az Ericssonnal, a Nokkiával – alakított ki kutatás-fejlesztési együttműködést. Hasonló közös munka első lépése lehet az Avaya laboratórium támogatása.

M. J.





# Még több erő ajándékba



Ha most vásárol hp LH 6000 vagy LT 6000r netszervert 2 vagy 3 processzorral, egy Xeon™ proceszort kap hozzá ajándékba! Ha pedig 4 processzoros szervert vásárol, 2 darab Xeon™ processzor az ajándék!



- Intel® Pentium® III Xeon™ Processor, 700 MHz
- 256 MB standard RAM (8 GB-ig bővíthető)
- 2 csatornás RAID Controller
- 12 Hot swap winchester hely
- 8 szabad PCI bemenet (ebből 4 db hot plug)
- 3 év helyszíni garancia, másnapi megjelenéssel
- Rack-es változatban is

TOVÁBBI INFORMÁCIÓÉRT HÍVJA VEVŐSZOLGÁLATUNKAT VAGY KERESSE FEL WEBLAPUNKAT!

(1) 382 1111



[www.hp.hu/pc\\_szerverek/lh6000](http://www.hp.hu/pc_szerverek/lh6000)



# MIT SZÓLNA EGY OLYAN BANKHOZ,

AMELY SEGÍTI



AZ ÖN VÁLLALKOZÁSÁNAK



DINAMIKUS FEJLŐDÉSÉT?



## CIB VÁLLALKOZÓI PROGRAM

A CIB Bank segítségével vállalkozásának pénzügyeit Ön igazán gyorsan és megbízhatóan intézheti. Ezt több mint 10 000 vállalati ügyfelünk bizalma igazolja. A CIB Üzleti Hitelrendszer keretében a hiteltermékek széles skáláját kínáljuk, emellett külkereskedelmi ügyletek pénzügyi lebonyolításában is segítséget nyújtunk. Országos fiókhálózatunk mellett elektronikus csatornáinkon keresztül bármikor, bárhol elérheti bankunkat, amely a legmodernebb szolgáltatásokkal áll rendelkezésére – már az interneten is. A CIB Bankkal vállalkozása virágzó jövő elé néz!



**CIB**  
**BANK**

WWW.CIB.HU

CIB 24 06 40 242 242

Budapest (12 bankfiók) • Baja • Barcs • Békéscsaba • Debrecen • Dunaujváros • Eger • Esztergom • Gődöllő • Gyöngyös • Győr • Hódmezővásárhely • Kaposvár • Kecskemét • Mátészalka  
Miskolc • Nagykanizsa • Nyíregyháza • Orosháza • Pécs • Salgótarján • Sopron • Szeged • Szekszárd • Székesfehérvár • Szolnok • Szombathely • Törökbálint • Vác • Veszprém • Zalaegerszeg







## Mottó: e-globe

Mint a CeBIT-en, az Infón is az e-business megoldások – az e-globe mottó – köré építi fel bemutatóit a Kapsch: beszéd- és adatkommuni-

zások a Kapsch termékeivel és szolgáltatásaival.

Előben mutatják be a web alapú call centert. Az ügyintéző munkahelyén egy web alapú ügyfélkapcsolati alkalmazás fut, amelybe egyaránt integrálhatók a telefonon, telefaxon, e-mailben vagy a weben keresztül érkező hívások. A kezelő a hívásokat egy billentyű megnyomásával fogadja, és speciális kérdések esetén közvetlenül a megfelelő szakemberhez irányíthatja őket.

Egy (nem élő) demonstráció azt szemlélteti, hogy a jövőben nem csak a call centerek webintegrációjára nyílik lehetőség: az ügyeket közvetlenül a weben is lehet majd intézni. A beérkező elektronikus leveleket az ügynevezett web response kiszolgáló fogadja és irányítja a megfelelő helyre.

Magyarországon első alkalommal mutatja be teljesen IP alapú telefoniamegoldását a Kapsch. A Nortel Networks által vállalatoknak fejlesztett – a helyi hálózatra (LAN-ra) csatlakoztatható

– Succession Call Server tulajdonképpen a hagyományos telefonközpontok utódjának tekinthető. Alkalmazásával lehetővé válik az internetes telefonálás fokozatos integrálása a helyi, a körzeti és a nagyobb kiterjedésű hálózatokba. Az IP alapú telefonhívásokat a Kapsch IP telefonjaival lehet a kiállításon kipróbálni.

Bár nem mutatja be előben az Infón, a Kapsch hangsúlyozza: a Succession Call Serverhez hasonló, tisztán IP alapú telefoniamegoldásokon kívül rendkívül fontos szerep jut a meglévő, hagyományos alközpontok IP alapúvá alakításának. Napjainkban tehát nem arról van szó, hogy a hagyományos rendszere-

ket ki kell dobni, ellenkezőleg, a beruházások védelme érdekében inkább az evolúcióra kell törekedni. Sőt, ez még a revolúcióra is érvényes, hiszen az sem jelent akadályt, hogy az új IP alapú rendszereket a hagyományos alközpontokkal hálózatra kapcsolják.

M. J.



Call center

káció az interneten, az ügyintézés fejlődése a személyes megkereséstől a telefonos kapcsolaton át az internetes ügyintézésig, különféle elektronikus-kereskedelmi alkalma-

## Év végén SMS vezetékes telefonról ISDN és VoIP a Boschtól

Az idei Infón kis- és közepes vállalatok igényeit kielégítő ISDN alközpontok, valamint IP alapú kommunikációs rendszerek állnak a Bosch bemutatójának középpontjában. Az ISDN-kompatibilis Integral 1 legfeljebb 12 portig, az Integral 5 pedig – ez szintén ISDN rendszer – 150 portig lesz bővíthető.

Újdonság, hogy a Bosch ezúttal nemcsak bemutatja termékeit, hanem az Integral 1-et értékesíti is: a vásárlók – a Matávval és a Matáv-Commal közös akció eredményeképpen – az ISDN2 vonallal együtt juthatnak hozzá az alközponthoz. A rendszereket a Tenovis idén vezeti be az európai piacra. (A Bosch alközponti üzletágát tavaly vásárolta meg a KKR amerikai pénzügyi befektető társaság, s a név 2000. április 1-jével Tenovisra változott. Magyarországon a távközlési tevékenységeket – a Tenovisszal kötött disztribúciós szerződés alapján – továbbra is a Robert Bosch Kft. távközlési üzletága folytatja.) A másik

súlyponti téma a VoIP. Újdonság a VoIP átjáró, és az Info látogatói működés közben figyelhetik meg a Tenovis Ethernet hálózatba kapcsolt IP-telefonjait is.

A Robert Bosch Kft. 2000-ben 90 millió márká forgalmat ért el a magyarországi piacon, tájékoztatott Wagner Richárd, a távközlési és biztonságtechnikai üzletág vezetője. Ebből mintegy 25 százalékkal részesedett a távközlés; ezen a terüle-

ten a MatávCom Kft., illetve a Matáv-csoport a Bosch fő partnere.

Az Infón ugyan nem mutatják be, de várhatóan 2001 végén megjelenik a hazai piacon az Integral Message Server (IMS). A Bosch integrált üzenetkezelő rendszere hangposta- és faxposta-szolgáltatást ad, továbbá lehetővé teszi, hogy asztali telefonkészülékről is lehessen SMS-t küldeni.

Ez utóbbi szolgáltatás iránt a ceBIT-es tapasztalatok alapján nagy érdeklődés várható a közeljövőben. Az IMS segítségével normál telefonkészülékről is hozzá lehet férni a kiszolgálón futó Outlookhoz, így számítógép bekapcsolása nélkül is megnézhetők az e-mailek, küldhetők elektronikus levelek és használható az Outlook nap-tárja.

M. J.



Professzionális IP-telefon

## Széles sávú termékeink tervezői 9 funkciót javasoltak...

- DSL Router
- ISDN Router
- Kábelmodem-router
- 4 vagy 7-portos 10/100 kapcsoló
- Tűzfal
- Modem-megosztás
- Nyomtató-kiszolgáló
- Válaszhang
- Süteményes tál

\* Nem javasolt

...mi csak 7-et ajánlunk.

SMC Barricade™  
SMC7004BR

SMC Barricade™  
SMC7008BR



Az SMC Barricade™ széles sávú termékcsaládjának használatával megszűnik az Internet-megosztás bonyolultsága és kockázata. A Barricade™ termékcsalád alkalmazásával egyetlen kábellel percek alatt akár 253 munkaállomás csatlakoztatható az Internetre DSL, ISDN vagy 56k modemmel. A Barricade™ beépített nyomtató-kiszolgálójával egyszerű és könnyű a nyomtató-megosztás. A beépített tűzfal és a VPN-technológia védi a munkahelyi és az otthoni felhasználót a hackerek ellen.

Védje családját a mi családunkkal!

További részleteket a [www.smc-europe.com](http://www.smc-europe.com) honlapon találhat.

Tech Data

Tel: 236-1199

CHS  
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION

Tel: 451-3500

HRP  
HRP HUNGARY KFT

Tel: 452-4600

RRC  
Business Telecommunications

Tel: 236-9000

SMC  
Networks

SMC Networks GmbH, Freischützstr. 81., D-81927 München, Tel: +49 89-92861-0, Fax: +49 89-92861-230



# Forradalom 32 biten

Gyökeresen megújultak a REVOLUTION cég elsősorban kis- és közepes vállalkozásoknak szánt ügyviteli programjai. Immár 32 bites változatban is elkészült a nagyobb cégeknek szánt Iroda++ integrált kereskedelmi és számviteli rendszer, és az inkább kiselhasználóknak készülő Iroda programcsalád egyes tagjai. A váltást több tényező indokolta. A felmérésekből kiderült, hogy még a kiselhasználók többsége is 32 bites operációs rendszert használ; ezen a 32 bites programok gyorsabban, megbízhatóbban működnek majd, és lehetővé teszik a rendszerszoftverek képességeinek jobb kihasználását. Az új technológia a jövőbeli fejlesztési elképzelésekhez is szilárd alapot nyújt.

A moduláris felépítésű Iroda++ újabb modullal bővül: a Likviditáscsökkentő modul az Infón mutatkozik be először a nagyközönségnek. A Pénzügyi modul kiegészítő program révén egyetlen gombnyomásra lekérhető a naprakész adatok a cég aktuális pénzügyi helyzetéről.

A Microsoft Excelre épülő szoftver testre szabható, így a felhasználó maga alakíthatja ki jelentésének tartalmát és formáját. Ezekben a jelentésekben a számoszlopok mellett grafikus formában is megjeleníthetők a kintlévőségek, a kötelezettségek és a pénzeszközök állománya.

Ugyancsak egy családot alkotnak az idén már 4500 felhasználónál működő Iroda dobozos termékcsa-

lád tagjai: a Számla Numero1, a Számla95-öt felváltó Számla Numero2 és SzámlaVarázsló számlázóprogramok, az Abakusz pénzügyi nyilvántartó és tervező program, valamint a Mérőldkő ünyilvántartó szoftver. Eddig a Számla Numero1 és a Számla95 16 bitesként működött: most ezeket is átírták 32 bitesre. Ezzel az Iroda programok mindegyike közös technológiai háttérrel kapott, ami egyszerűsíti a törvénymódosítások miatt szükséges szoftverváltoztatások végrehajtását, és csökkenti a hibalehetőséget.

A 32 bites technológiának köszönhető az is, hogy a szoftverkom-

ponensek (eszközcsáv, nyomtatványkezelő, tömörítő) hatékonyabbak és korszerűbbek lettek, illetve jobban illeszkednek a felhasználók döntő többségénél használt 32 bites operációs rendszerekhez.

A felhasználó számára további előnyöket jelent az egységes háttér, egyszerűsödik az áttérés a fejlettebb, bővebb funkcionális programra (például a Numero1-ről a Numero2-re). Minthogy a kezelőfelület gyakorlatilag ugyanaz, nem kell megtanulni az új szoftver kezelését, használatát. Az egyes programok tudásában mind többet nyújtanak, s egyszerű továbblépési lehetősé-

seget kínálnak a növekvő vállalkozásoknak.

A technológiai alapok megújulásán kívül is több újdonságot kínálnak a REVOLUTION számlázóprogramjai. A Számla Numero1 kimondottan a számlatömb és a kézi kitöltés kiváltására készült, és lehetővé teszi az egyedi emblémával ellátott, de minden előírásnak megfelelő számlák nyomtatását. Az Infón látható friss verzió újdonsága az átalakult kezelőfelület, ennek egyik elemét a lebegő menük jelentik, amelyek gyorsabb elérést biztosítanak a fontosabb funkciókhoz. Lehetőség van százalékos engedménnyadáásra, igény szerint bővíthetők az áfakörök, meghatározható központi árlista, és a program támogatja a vonalkód-leolvasó használatát. A

Windows különböző változatai alatt futó szoftver egyszerű kimutatások elkészítésére is képes.

Sokáig a REVOLUTION egyik legnépszerűbb programja volt a Számla95. A termék annyira megújult és olyan sok új funkcióval egészült ki, hogy a cég új néven, Számla Numero2-ként mutatja be az Infón. A Numero1 a már ismert funkcióin és jellemzőin kívül módot ad előlegszámla kiállítására és adatok exportálására Excelbe, valamint részletesebb kimutatások készítésére. A program hálózatra is telepíthető, azzal a megkötéssel, hogy egyszerre csak egy gép éri el. Mindkét Számla-változat lehetővé teszi az adatok importálását a program korábbi változataiból.

Sch. A.

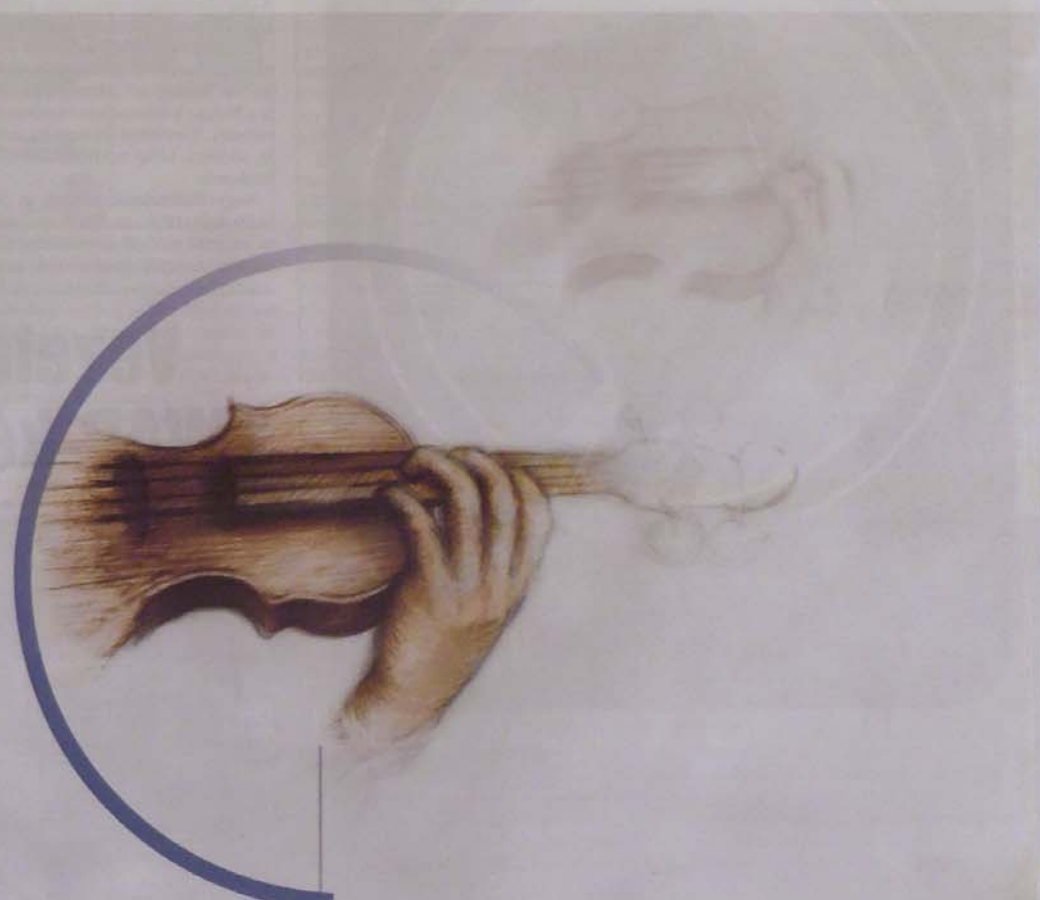
## Info helyett saját szervezés

A Matáv nem állít ki önállóan az idei Infón; a kiállítás látogatói csak három vizitáló, a SCI-Modem, a Hamex és a Viva Telecom standján találkozhatnak néhány szolgáltatásával. Az elmaradás okairól Jámber Péter, a Matáv marketingkommunikációs osztályának vezetője elmondta: a kiállítások egyre inkább eltávolodnak a business-to-business jellegtől, és fogyasztóközpontúvá válnak. Emellett csökken a kiállítók száma és a termékek, szolgáltatások bemutatására igénybe vett terület nagysága. A Matáv mindezt figyelembe véve úgy döntött, hogy átgondolja kiállítási stratégiáját.

Mivel a vállalat elsősorban az üzleti kommunikációs ügyfelekhez szeretne eljutni, számára nem az ilyen típusú kiállítás a megfelelő fórum. Inkább saját szervezésű kiállításokra és konferenciákra hívja meg meglévő és potenciális üzleti kommunikációs partnereit, és ott mutatja be kínálatát.

Természetesen a lakosság is fontos ügyfélkör a Matávnak; a vállalat azonban úgy gondolja, hogy e tekintetben sem az Info jellegű kiállítások kínálják a megfelelő bemutatkozási fórumot.

M. J.



**A tökéletesség igényével**  
A tökéletesség igényével



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

Az INX a KFKI Számítástechnikai Csoport tagja



VoIP

## A jövő kommunikációja, a jelen lehetősége



Az elmúlt években rohamos fejlődésen ment keresztül az Internet protokoll (IP) alapú hangátvitel. Napjainkra az IP alapú infrastruktúra már olyan új alkalmazásokat tesz lehetővé, mint az IP telefon, az egységes üzenetkezelés vagy az IP alapú Contact Center, azaz az IP alapú ügyfélkapcsolati központ. Az IP infrastruktúrán alapuló alkalmazásoknál határok valójában nem léteznek, hiszen lényegében egy olyan keretet nyújtanak az ügyfeleknek, amely magában hordozza a gyors szolgáltatás-fejlesztés lehetőségét.

### Az IP alapú hangátvitel előnyei:

- optimális erőforrás-kihasználás, alacsony üzemeltetési költségek;
- tömörített hangforgalom, kisebb sávszélesség;
- modem és faxhívások lehetősége;
- csak a tényleges forgalom foglalja a sávszélességet;
- egyetlen már meglévő infrastruktúra elegendő;
- csökkentett beruházási költségek;
- optimális üzemeltetés, a szükséges erőforrások kihasználása.

CISCO SYSTEMS  
PARTNER  
GOLD CERTIFIED

**SYNERGON**  
A megoldásszállító.

Synergion Informatika Rt. • 1047 Budapest, Baross utca 91-95.  
tel.: 399-5500 • fax: 399-5599 • e-mail: voip@synergion.hu • www.synergion.hu



15005

## Nokia védőgátak kisirodáknak is

Több éve foglalkozik biztonsághoz kapcsolódóan a 2F, illetve tavaly óta új nevén a 2F 2000 Kft. A cég korábban csak vírusfelismerő és -elhárító rendszerekkel foglalkozott, tavaly decemberben azonban felvették eszköztárukba a Nokia Internet Communications megoldásait is. Közülük az IP51-es és IP55-ös modellek készültek kisirodáknak: szoftvertük a CheckPoint Software FireWall 1 nevű programjára épül, a helyi hálózathoz négyportos 10/100-as Ethernet hubbal biztosítják a csatlakozást, a DHCP-szerverrel pedig integrált védőgát-útvonalirányító eszközökhöz jutnak a felhasználók. A két modell közül az IP55-ös ADSL csatlóval rendelkezik, tehát közvetlen kapesolt vonali jelenlétre is alkalmas.

Az IP110-est, amely az összes IP-forgalom-irányító protokollt támogatja, a 10-50 felhasználóval rendelkező hálózatok védelmére szánja a Nokia; a hálózat adminisztrátorai a nagyvállalati biztonsági házirendet a fiókirodákra, illetve a külső telephelyekre is kiterjeszthetik vele.

Nagyvállalatoknak készült a Nokia legújabb fejlesztése, az IP530-as, amely szintén az integrált védőgát-útvonalirányító megoldások közé tartozik. Szoftverként ez a modell is

a CheckPoint megoldására támaszkodik, de a hagyományos védőgát-szolgáltatásokon kívül az ISS RealSecure nevű behatolásfigyelő szoftvert is tartalmazza.

Az IP530-as – alkalmazkodva a felhasználói igényekhez – állványba szerelhető eszköz, amely 10/100-as Ethernet illesztőn kívül ATM, HSSI, V.35, X.21 csatlókkal is ellátható. Érdekessége a megoldásnak a belső bővítőhely, amelyet vállalati magánhálózatok forgalmának gyorsítására képes kártya befozdására fejlesztettek ki.

A CC5200-as átjáró a legerősebb eszközök közé tartozik. A Nokia kifejezetten vállalati magánhálózatokhoz készítette. Alapfunkciói között megtalálható a címátfordítás, így a belső hálózat gépei közvetlen IP-címzéssel nem érhetők el. Az átjáró ismeri az összes fontos biztonsági protokollt, így az IPsec-et, a vállalati körökben megadott pontok közt a biztonsági átviteleknél kedvelt PPTP protokollt és az IKE-t is. A biztonsági szint növelése érdekében a CC5200-asokból fűrtök képezhetők, amelyeknél a működésképtelen tag feladatait a másik modul 250-500 milliszekundumon belül átveszi.

R. G.

## Vezetékes telefon WAP-képességekkel

Több mint nyolc éve van jelen a magyar piacon a New-Network Kft., amely eddig főként alközponti rendszerek (így a brit Rhapsody és a francia Matra) nagykereskedelmével, illetve projekt alapú hálózattelepítéssel és karbantartással foglalkozott, így kevésbé volt ismert a tágabb szakmai közönség előtt.

Idén azonban, a Rital Kft.-vel közösen, svájci Ascom ISDN-telefonjaival mutatkozik be az Info kiállításon, és ezeket a készülékeket a nagyvevőkön kívül viszonteladókön keresztül is értékesíteni akarja.

A cég Magyarországon forgalomba kerülő újdonságai közül elsősorban az Eur@t 4000-es készülék érdemel figyelmet, amely a vezetékes telefonkészülékek közt gyakorlatilag az egyetlen WAP-képes eszköz: beépített böngészőjével önállóan is alkalmas a háló tartalmának elérésére. Az eszközt a többi ISDN-készülék közül alfanumerikus billentyűzete, 800 név tárolására alkalmas telefonkönyve, illetve a WAP-képesség miatt mindenképp szükséges, de a mobiltelefonok által nyújtott lehetőségeknél kényelmesebb elérést biztosító, 200x160 képpontos, háttérvilágítással is ellátott képernyője emeli ki.

Ugyancsak ISDN-készülék, de a vezetéknélküli megoldásokat tartalmazó Eurit család tagja az S25-ös típusjelű DECT alapú eszköz. Főállomása egy ISDN-modemet is tartalmaz. A készülék USB-csatolón keresztül illeszthető a számítógéphez, és teljes modemfunkcionalitást nyújt. A DECT és a GSM telefonok közeledését jelzi az is, hogy a készülék SMS-

képes, és belső üzenetrögzítővel is rendelkezik.

A cég a hagyományos telefonközpontok kiszolgálása mellett felkészült az IP-világ rendszereire alkalmazható készülékek gyártására is. A modellek közül az első az IP-20-as modell, amely megfelel a H.323-as szabvány



Az Eur@t 4000

előírásainak; böngészőn keresztül konfigurálható, elektromos táplálása a helyi hálózaton keresztül is megoldható, így függetleníthető a normál elektromos hálózattól.

Egészen kicsi (45 grammos) súlyával emelkedik ki az ISDN-modemek kínálatából az EyeSpeed USB, amely PC-hez és Macintosh-hoz egyaránt illeszthető, és képes kétszatos (128 kilobit/másodperces) sebességre is.

Az Ascom rendszereinek értékesítése mellett a cég továbbra is foglalkozik a hálózat-építéshez szükséges passzív elemek nagykereskedelmével. Az általuk képviselt cégek termékeiből a kiállításon is felsorakoztatnak néhányat.

R. G.



# Önálló cégben az Ericsson üzleti kommunikációs ágazata

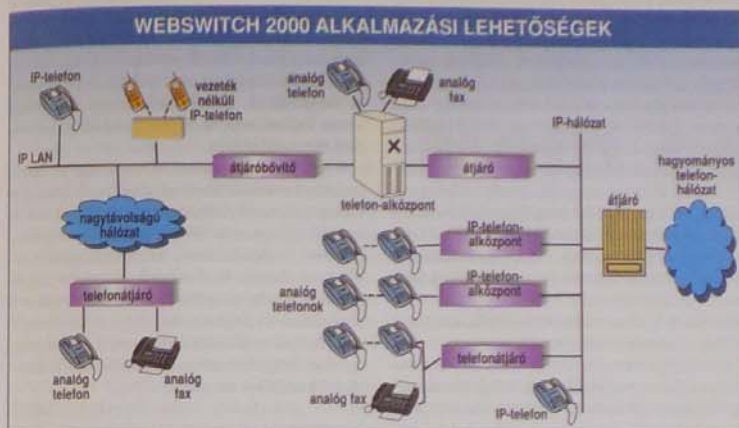
Mintegy másfél éves átalakulási folyamat befejezéseként 2000 májusában létrejött az Assono Ericsson Kommunikációs Kft.; mint kizárólagos képviselőnek az a feladata, hogy eljuttassa a magyarországi piacra az Ericsson üzleti kommunikációs termékeit. Az Assono tehát ezen a néven alig egy éve van jelen a magyar piacon, de szakembergárdájának

hogy nagyvállalatban való felhasználásakor a WebSwitch 2000-rel a nyilvános hálózat is elérhető. Az eszköz PC-s alkalmazásokkal közvetlen kommunikációra is képes. A közepes és nagyvállalati alkalmazásokban a WebSwitch 2000 adhatja az IP-telefonias rendszer központját. Ez 96 IP-, illetve analóg mellékállomást szolgálhat ki, s egyszerre 32 VoIP csa-

más lehetőségek kibaszálása. Az erre a célra fejlesztett bővítmódul a vállalati hálózatra illesztve több más készülék mellett a H.323-kompatibilis Dialog 3413-as típusjelű telefonkészülékekkel is tarthat fenn kapcsolatot; az így kiépített rendszer ismeri az összes megszokott telefonias szolgáltatást. A vállalat belüli mobilitást szolgálja a BS330-as típusjelű bázisállomáson keresztül illeszthető DECT alapú készülékek rendszerbe állíthatósága. A készülékek alkalmazásával nemcsak a hagyományos vezeték nélküli telefonalkalmazások

érhetőek el, hanem a GSM-világból ismert szolgáltatások is. Így például a kiválasztott készülékre SMS küldhető, de ha az alkalmazó azt kívánja, akkor körüzeneteket is lehet küldeni. A DECT rendszerű készülékek használata korábban irodai környezetre korlátozódott. A kiállításon bemutatják az erősebb igénybevételnek ellenálló, ipari körülmények közé szánt telefonváltózatot is: azzal nagyobb kiterjedésű gyárak, ipartelepek kommunikációs igényei is kielégíthetők.

R. G.



magva a korábbi Schrack Telecom felvásárlásával létrejött Ericsson Kommunikációs Rt.-ben dolgozott, a részvénytársaság átalakulása után pedig az Ericsson Kft. részeként működő üzleti kommunikációs igazgatóságban.

Az Assono a kiállításon egyebek között a WebSwitch 100-at is bemutatja. Ez a 2, illetve 4 porttal ellátott eszköz az otthon dolgozóknak és a kisirodáknak ad Voice-over-IP, illetve Fax-over-IP lehetőséget, mégpedig úgy,

tornát tarthat fenn; a hagyományos telefon-rendszerekhez EI interfészen keresztül illeszkedik, és alkalmas az összes korábban ismert telefonias funkcióra. Ennek megfelelően integrált hangpostarendszert tartalmaz; ez a rendszer 60 órányi beszédet rögzíthet – mellékként legfeljebb 100 üzenetet.

Azoknak, akik ismerik az Ericsson termék-skáláját, az MD110-es alközpont nem lesz újdonság. Új viszont a termékben az IP-telefő-

Nemrégiben új alapokra helyezte vállalatirányítási rendszerét a Baan. Az elektronikus kereskedelem igényeihez igazított iBaan rendszer – amelyről lapunk 2001/10. számában olvashattak – központi helyet foglal el a szoftver magyarországi képviselője, a Datorg Team kiállításán.

Egy szinte egyedülálló érdekességgel is megjelenik azonban a Datorg Team: a Baan ERP szoftverének az erdőgazdaságok igényei szerint átalakított változatával. Régióta megszokott dolog, hogy a vállalatirányítási rendszerekből iparág-specifikus modellek is készülnek, ám ezek rendszerint valamely gyártóiparhoz vagy szolgáltatáshoz kapcsolódnak; a mezőgazdaságot mindegyik hanyagolni látszik. Ezen segít az új Baan-rendszer, amelyet erdőszeteknek, erdőgazdaságoknak, illetve vadgazdálkodással, mag- és csemetetermesztéssel foglalkozó vállalkozásoknak ajánlanak. Ezen belül többféle ágazat speciális igényeit lehet kiszolgálni: fahasználat, csemeteterme-

lés, erdőtelepítés vagy erdőfelújítás, vadászat, egyebek.

A rendszer egyik nagy előnye, hogy a fenti ágazatok tevékenységét el tudja különíteni, így hatékonyságuk, költségvonzatuk, pénzügyi jövedelemtermelő képességük egymástól elkülönülten is elemezhető. Hasonlóképpen elkülöníthetők egy erdőgazdaságon belül az egyes erdészetek is, így a nagyvállalat tevékenysége mind vertikálisan (erdészetenként), mind horizontálisan (egy ágazat több erdészeténél) minden pillanatban nyomon követhető. Szorosan hozzátartozik a programhoz az üzemtervezés, amely tartalmazza a hosszú távú (tízéves) terveket, illetve a már elvégzett munkákat. Jelenleg egy térinformatikai modulrendszer illesztésén dolgoznak a fejlesztők; ezzel további lehetőségek nyílnak meg a program használatában. A szoftvert már teszteli az egyik hasonló profilú magyar vállalat.

Sch. A.

## CYBER CORPORATION®

### A JÖVŐ VÁLLALATA

Napjainkban egyre nagyobb felháró a vállalatokra, a versenyképességük megőrzése érdekében nélkülözhetetlen informatikai rendszerek fenn-tartása, üzemeltetése. Az erőforráskihelyezéssel vállalata megszabadul a rendszerek működtetésével járó problémáktól és azoknak csak előnyeit élvezi.

Az outsourcing szolgáltatás területén Magyarországon egyedülálló tapasztalattal és referenciával rendelkezünk. **Képesek vagyunk egy vállalat teljes működését támogató informatikai rendszer kiépítésére és üzemeltetésére outsourcing formában.**

Ami szolgáltatásunk sikerét biztosítja:

- Non-stop, országos ügyfél- és szervizszolgálat
- IBM nagyszámilógépes háttér
- Távellátás a Tivoli rendszermenedzsment szoftverrel
- Magasan képzett, gyakorlott szakemberek

Az outsourcing igénybevételével Ön versenyelőnyt szerez, pénzt, időt takarít meg és kockázatmentesen alapozza meg vállalatának időálló informatikáját.

1012 Budapest, Krisztina kft. 37/a • Tel.: (06-1) 457-9300 • Fax: (06-1) 457-9500  
Zöld szám: 06-80 39 9393 • www.mavinformatika.hu • mavinformatika@mavinformatika.hu

MAV INFORMATIKA Kft.





**Optikai aktív eszközök, switchek, hubok  
médiakonverterek**

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

**Hálózatépítési  
anyagok,  
eszközök  
nagykereskedelme**

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

**PANDATEL**

**BATM**  
Advanced Communications



19022

A leading TV/Media company seeks professionals in

**Information Technology / Video Engineering /  
High-Frequency Engineering / Digital Video-Broadcasting**

**Location: Munich, Germany**

Our client is part of a leading European TV and media company. Located in the outskirts of Munich, it operates one of the most up-to-date broadcasting centres in Europe. It handles not only the complex transmission but also the whole range of services including the broadcast of analogue and digital TV and radio programmes. Offering numerous business,

TV and data services, the company is one of the leading transmission providers for satellite-based communication.

Due to a recent expansion, the company is now offering excellent career opportunities for recent graduates and is seeking highly skilled professionals for the following posts:

### Software Developer 3031/H

**Responsibilities:**

- The development of innovative technology such as digital transmission via satellite or data broadcasting via IP

**Requirements:**

- A degree in computer-science orientated studies
- Experience in software development, preferably using a Windows NT/2000 environment and with knowledge of C/C++, COM/ATL

### High-Frequency Engineer 3032/H

**Responsibilities:**

- The maintenance, repair and operation of a high-frequency satellite-transmission station. This will include monitoring the transmission and assembling new units

**Requirements:**

- A practically orientated engineering degree or an equivalent education
- An extensive knowledge of high-frequency and measurement engineering as well as experience in the maintenance and operation of high-frequency installations

### Video Engineer 3033/H

**Responsibilities:**

- Setting up, operating and maintaining the video/audio broadcast equipment necessary for transmission

**Requirements:**

- A qualification in technical studies (preferably a university degree, or equivalent) and knowledge of digital video engineering and computer science (Windows NT, Unix, networks)

A Previous experience in digital television (DVB) or data compression (MPEG2) as well as fluency in German and English would be an advantage for all posts on offer. Enthusiasm, initiative and a desire to work as part of a dedicated team are essential qualities.

In case of relocation all necessary support will be provided.

To apply, please send your curriculum vitae together with a covering letter explaining why you feel suitable for the job, quoting the appropriate reference number to:

Hochstraße 45 • D-81541 München

Tel.: ++49/89/44 900-307 • Fax: ++49/89/44 900-306

E-mail: info@executive-consultants.com

**EXECUTIVE CONSULTANTS**

19028

## Gerinc – vezeték nélkül

Több éve használatosak az épületen belüli vezeték nélküli hálózatoknál a 2,4 gigahertzes frekvencián működő megoldások. Azonban a Comfort-NetShare Kft. ez évben nem belső, hanem épületek közti megoldást mutat be az Infón. A tajvani Marcomate eszközeiből olyan redundáns gerinchálózat építhető ki, amelynél a központ szerepét betöltő épületre elhelyezett körsugárzó antenna, illetve a végpontoknál kiépített irányított antennák nagyobb távolságra biztosítják az adatátvitelt. A rendszereknél az áthidalható távolság terepfüggetlen, a romlást elsősorban az elvileg 11 kilobit/másodperces adatátviteli sebesség csökkenése jelenti, de sík terepen több kilométer hatótávolság is elérhető sebességromlás nélkül. A megoldás központi modulja a MAP-811 nevű útvonal-irányító, amely rádióegységként kívül egy 10/100 megabites LAN-illesztőt is tartalmaz. A végpontokra a cég a MAP-811E egységeket szállja; ezeknek csatlakozási pontja normál Ethernet. Az asztali gépek közvetlen bekötéséhez az MW-711 jelű vezeték nélküli hálózati adapter szolgál, amelynek PCMCIA csatlakozófelülete van.

Emellett a Marcomate különböző alkalmazás-specifikus eszközöket is kifejlesztett, így beltéri mobil fizető- és információs terminált

vagy kórházi mobilalkalmazást. Bár a helyi hálózatok gyakorlatilag egyeduralgokká váltak a vállalatok informatikai életének megszervezésében, mégis több olyan eszköz van, amely csak soros kapcsolattal rendelkezik. Az ilyen berendezések hálózatosítására szolgál a Lantronix Device Server termékcsaládj, amely több modellrel rendelkezik. Például az MSS100 10/100 megabites illesztővel ellátott egységet, amely az eszköz felőli oldalon teljes funkcionalitású modemillesztőt tartalmaz. Ugyanezek a funkciók – több készülék illesztése igénye esetén – szervertként is elérhetők. A megoldások felkészültek nagy sebességű soros kapcsolatra és többféle hálózati protokoll támogatására is.

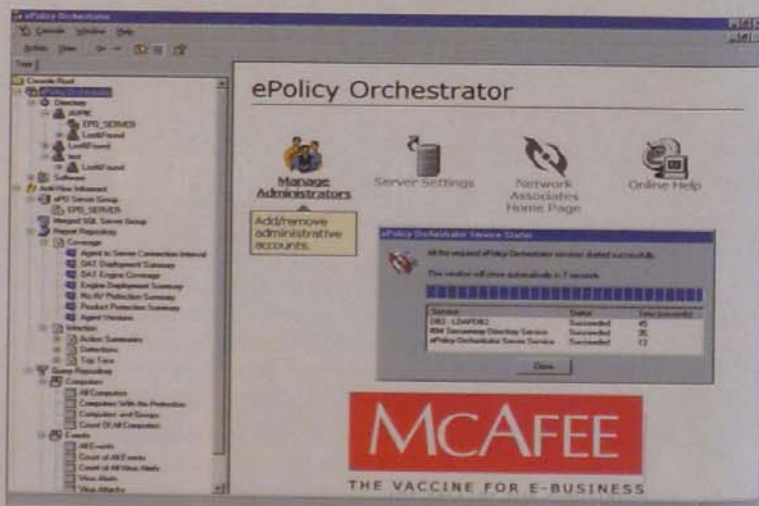
Végül, de nem utolsósorban a cég az Infón mutatja be online Shop-szoftverének legújabb változatát, amely többnyelvű kezelői felülete van, Unix/Linux és Windows NT szervereken egyaránt működtethető, termék kategóriái, illetve az alattuk lévő szintek könnyen konfigurálhatók. Az alapszoftver mellé kiegészítő modulokat is fejlesztettek, így aukciókezelő modul, illetve általános internetes segédprogram-modulgyűjtemény (hírlevélkezelő, kereső, hírkezelő) is készült.

R. G.

## VirusScan-megoldások több szinten

Működésének tizedik évfordulóját ünnepli idén a Pik-Sys Kft., amely a kezdetektől fogva forgalmazza Magyarországon a korábban McAfee (ma Network Associates) termékeit. A magyar cég tavaly októbere óta rendelkezik

programból csak a valós idejű vírusfelismerő alrendszerrel tartotta meg, így a beállítások megváltoztatására sem ad módot, mivel felhasználói felülete csak a központi adminisztrációs programból érhető el.



a hivatalos támogatói központ minősítéssel, így a NAI-tól közvetlenül vásárolható Prime Support termék-támogatási csomag mellett már közvetlen és cégre szabott támogatási szerződés is köthető Magyarországon. A most bemutatott termékújdonságok közül az ePolicy Orchestrator emelhető ki, amely a vállalati informatikai biztonsági szabályzatban rögzített előírások betartására használható. Az ügyfél-kiszolgáló alapú program elvégzi a vírusvédelmi szoftverek távoli telepítését és karbantartását. Hozzá kapcsolódó szoftver az Anti-Virus Informant, amely jelentéseket készít a telepítésekről, igény esetén felmerül a rendszer általános állapotát, és az esetleges vírusfertőzés kiterjedtségét is jelentésben rögzíti. Ezekhez a szoftverekhez kapcsolódik a VirusScan vállalati felhasználásra készített új változata, a Thin Client, amely az alap-

Tavaly óta a NAI részeként működik az eredetileg ingyenes titkosító eszközt fejlesztő PGP Software. PGP alapon a digitális aláírásokat kezelő alrendszer is készült, amelynek kulcskezelő szervert nemrég újították fel. A KeyServer új változata a kulcsátvitelre és a kliensoldali program beállításainak elmentésére is alkalmas; az eddig külső erőforrásként használt Internet Information Server helyett Apache Servert használ. Kisirodai piacra készült a PGP E-pliance, amely hardver alapú védőgátmegoldást ad.

Vállalati hálózatok felügyeletéhez készült a Magic Help Desk, a kliensprogram nélküli (internet alapú) hibarögzítő és hibaütközteszt rendszer, amely háttérrendszerként szinte bármilyen ügyfélszolgálati vagy híváskezelő rendszerhez alkalmazható.

R. G.



# Nem varázslat

A Magic Software jó ideje már nem csupán a gyors alkalmazásfejlesztő eszközök (RAD) piacán van otthon, hanem különféle üzleti alkalmazások is kikerülnek tőle. Nem maradt azonban hűden gyökereikhez: a kiállításra kihozta üggyelgő bejelentett új fejlesztőkörnyezetét és a hozzá tartozó alkalmazás-kiszolgálót, a Magic eDeveloper V9-et. A szoftverről részletesebben a *Számítástechnika* 2001/14-es számában olvashatnak.

Alkalmazásokból a Magic két újdonságot is kihoz az Infóra. Az egyik az eContact call center-rendszer. A manapság oly divatos ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM) szoftvereket kiegészítő eContact több szinten működik: felváltja az ügyintézőket azokkal az eszközökkel, amelyekre szükségük van az ügyfelek színvonalas kiszolgálásához, a menedzsereknek pedig lehetőséget ad az irányításra, a kampányszervezésre és arra, hogy gyorsan reagáljanak a piaci változásokra. A vevőkkel kapcsolatos ügyletek tárolhatók, nyomon követhetők és elemezhetők, a cég tehát betekintést a vásárlók magatartásába és vásárlási szokásaiba. Fontos jellemzője az eContactnak a dinamikus forgatókönyvek kezelése. A forgatókönyvek tartalmazzák a vállalat politikájának megfelelő üzleti szabályokat, és ezek alapján vezetik végig az ügyintézőket az összes beszélgetési szakaszon. Így a cég marketingstratégiája hatékonyan érvényesül minden személyes beszélgetésben.

Az Axel Springer kiadó 17thoni leányvállalata már alkalmazza az eContactot. Az első negyedévben négy kampányt bonyolítottak le, szép sikerrel. A megtartó kampányokkal (ilyenkor telefonon felhívják az előfizetést lemondó ügyfelet) az eseteknek több mint a felében sikerült rábeszélni az ügyfelet a további előfizetésre. A hagyományos direkt

marketing módszerekkel korábban legfeljebb 7-8 százalékos eredményt értek el. Hasonlóképpen kedvező tapasztalatot hozott a direkt értékesítési kampány is: eddig az eredményesség soha nem haladta meg a 30 százalékot, most azonban a *Hölgyvilág* előfizetői számának növelésére indított telefonos megkeresések több mint 60 százaléka bizonyult sikeresnek.

A másik újdonság a cég vállalatirányítási rendszere, a Magic BMS (Business Management System). A termék háromféle verzióban

kaptható aszerint, hogy mekkora cég akarja használni. A Basic verzió (egyépes kivételben) a kisebb vállalkozásoknak készült, és tartalmazza a Pénzügy-Számvitel, az Eszközgazdálkodás, a Készletgazdálkodás és a Beszerzés modulokat. A közepes és nagyobb vállalatoknak szánt Medium változat a Controlling, Termelésirányítás, Értékesítés és HR modulait is kiegészíti. Végül a harmadik, Large változat teljes körű elektronikus kereskedelmi megoldást kínál, webes funkciókkal, nemzetközi cégeknek is. Ehhez a változathoz már jár a vezetői információs rendszer, az eServices ügyfélszolgálati rendszer, az eContact, az eMerchant elektronikus kereskedelmi szoftver, valamint az eCRM ügyfélkapcsolat-

kezelő. A három változat „varratmentesen” épül egymásra, hogy a vállalat és a vállalati igények növekedésével könnyen lehessen új funkcionális területeket bevonni. A rendszer általános funkciókat kínál: a különböző profilú cégek egyedi sajátosságait az ágazatspecifikus modellek támogatják, de lehetőség van a széles körű paraméterezésre is. Természetesen a BMS-hez hozzáférhető más külső rendszerek, illetve mód van egyedi fejlesztésekre is. Az internetes könyv-nagykereskedelmet folytató Sunbooknak is a BMS a háttérrendszere; itt különféle IBM-szoftverekkel (DB2, MQSeries, Net.Commerce) kellett integrálni a vállalatirányítási rendszert.

Sch. A.

# Nem csak lézer

Három újdonságot mutat be az idei Infón a Crown-Tech Kft. Első ízben találkozhatnak a hazai érdeklődők a spanyol gyártmányú Macromate nagy hatótávolságú rádiós eszközökkel. *Lakatos Anna*, a Crown-Tech ügyvezető igazgatója elmondta, hogy a CeBIT-en kötött meg a szerződést a spanyolországi gyártóval, s tudomása szerint ilyen kategóriájú berendezések mind ez ideig nem voltak a magyar piacon. A szóró spektrumú, irányított antennával ellátott rendszer hatótávolsága a 25 kilométert is elérheti, a maximális adatátviteli sebesség 11 megabit/másodperc. A Macromate Wireless eszköz segítségével a kis, közepes, de akár a nagyobb cégek helyi, illetőleg távoli hálózatai közötti (LAN-LAN, LAN-WAN) adatátviteli igény is kielégíthető.

Szintén újdonságot jelentenek a Crown-Tech standján az Intel hálózati termékei. Bár a szerződés a két cég között még csak folyamatban van, a kiállítás résztvevői már

megtekinthetik a berendezéseket. Speciális távközlési kábeleket is bemutat a kiállításon a Crown-Tech. A nagy-britanniai Raydex kábelei teljesen új színfoltot jelentenek a Crown-Tech kínálatában.

Lakatos Anna elmondta, hogy természetesen ezúttal is kiállítják a 10 megabit/másodperctől 100 megabit/másodperc adatátviteli sebességig terjedő LaserBit átviteltechnikai berendezéseket. A LaserBitnek – a szóró spektrumú rendszereknél magasabb ár ellenére – ma is megvan a piaca; bel- és külföldön egyaránt



MAP-811E

nagy az érdeklődés a hazai fejlesztésű, lézeres átviteltechnikai berendezések iránt.

M. J.

DELL  
COM

Legyen egy DELL gépe!



A DELL PC a minőségi számítástechnika élvonalát képviseli: egyedileg gyártják, független szakértők tesztjei alapján a szaksajtó kiemelten ajánlja és a világ legnépszerűbb személyi számítógépe.

A DELL az üzleti felhasználóknak a Windows 2000 Professional verzióját ajánlja.

A DELL kínálatában megtalálható a PC-k teljes skálája a noteszgépektől a legnagyobb nyolcprocessoros szerverekig, amelyek Intel® Pentium® III Xeon™ processzort használnak.

A HUMANSOFT Kft. – a DELL legnagyobb magyarországi disztribútora – a gépekhez járó helyszíni garancián túl igény szerint vállalja a DELL rendszerek akár nonstop felügyeletét is.

A HUMANSOFT Kft. ISO 9002-es minősítéssel rendelkezik.



Dell számítógépek három év garanciával!

HUMANSOFT Kft.  
1131 Budapest, Dolmány u. 12.  
Telefon: 270-7620, fax: 270-7679  
E-mail: dellinfo@humansoft.hu

HUMANSOFT  
www.humansoft.hu

## Önre bízta a hálózat vírusvédelmét?

**Van már egy, hogy**

- nem tudott időben végezni a telepítéseket?
- nem tudta nyomon követni a frissítéseket?
- csak nehezen tudta leismerni, vajon minden gépen jól működik-e a védelem?

**Készít egy új, hogy**

- nem kapott értesítést, ha valamelyik gépen lejárótték a védelmek?
- védelmi statisztikát kellett készítenie egy zavaros helyzetben?

**Beszámolt valaki párhuzamos (vagy több) számítógépet egyenkénti kezeléssel?**

Mit szólna a fentébe, ha egyszer csak azt hallana

„ - **Vírusok mentek... egy napotlaton!** ”

**Nos, valójuk mindent megteheti.**

**VirusBuster Központi Menedzsment - Minden egy karnyújtásnyira**

*A legjobb és leggyorsabb. Ez sosem volt egyszerűbb!*

- Előfordult már, hogy**
- nem tudja, kitől kapott vírusos levelet?
  - nem tudott megnyitni egy levelet, mert még nem ellenőrizte a víruskereső?
  - valaki nem megfelelő stílusban írt levelet küldött el a cégétől?
- Szerette volna már, hogy**
- bárcaak minél több víruskereső fusson a levelezés védelmére?
  - ne csak a csatolmányokat vizsgálja át a víruskereső?
  - a HTML üzenetek is teljes egészében ellenőrzve legyenek?

**Mit szólna, ha még beérkezésük előtt levelei már vírusmentesek lennének?**

**Sybari Antigen For LOTUS DOMINO & EXCHANGE**  
...és szeretné minderre egykezőből szakmai támogatást?

VírusBuster Kft.  
Tel/Fax: (+36 1) 342-2130  
http://www.virusbuster.hu

Sybari  
ECP Partner

SOFTICE  
ANTI-VIRUS  
Certified Partner

1905







# Háromszög Nyomtatók és műszerek

A Digitáltechnika az idei Info kiállításán is a már ismert három termék-körét mutatja be: a digitális fényképezés Kodak-eszközeit, a Brother-termékeket és a Recognita, immár ScanSoft programjait. Mindegyik területen a teljes paletta felvonulására törekzenek, és néhány újdonságot is kiállítanak.

A bemutatott Kodak digitális fényképezőgépek közti érdekes színfolt az új MC3 hordozható multimédiás eszköz (a képen), amely a ze-



Kodak MC3

nehallgatást ötvözi a fénykép- és videokészítéssel. Tulajdonképpen egy CompactFlash memóriás MP3-lejátszóról van szó, beépített hangszóróval és sztereó fejhallgatóval. Emel-

lett fényképeket és – a memóriaméret szerint – rövidebb videofelvételeket is lehet vele készíteni. A felvételek a színes LCD kijelzőn vagy tévé-nézhetőek meg, illetve az USB csatlósú dokkolón keresztül tölthetők a számítógépbe.

Akik a hagyományos fényképezőgépeket részesítik előnyben, azoknak képdigitalizálásra a Kodak az RFS3600-as asztali filmszkennert kínálja. A berendezésnek SCSI II, illetve USB csatlósú, 3600 pont/hüvelyk optikai felbontása és szín-csatornánként 12 bites színmélysége van.

A másik márkának, a Brothernek is több készüléke – köztük két új is – látható a Digitáltechnika standján. A HL-1670N hálózati duplex lézernyomtató – 16 lap/perc sebességgel, beépített 10/100Base-TX hálózati csatlósú nyomtatókiszolgálóval – a csoportos hálózati nyomtatás eszköze. A másik új termék, a Brother MFC-9850-es egy multifunkciós készülék: önálló fax, digitális másoló, lapolvasó és lézernyomtató egyben. A nyomtatás és a másolás sebessége 12 lap/perc. A készülék USB vagy párhuzamos csatlósúval kapcsolható a számítógéphez, telefonvonalra kapcsolva sebessége 14,4 kilobit/másodperc.

A hagyományos Recognita karakterfelismerő programok mellett a ScanSoft PaperPort programját is bemutatják.

H. L.

A Folder Trade mindig is a Tektro-nix-termékek, nyomtatók és műszerek értékesítésével foglalkozott. Az élet úgy hozta, hogy a nyomtató üzletág a Xeroxé lett, de a fejlesztőgárda továbbra is együtt van, és a színes nyomtatásban szerzett tapasztalatai újabb termékekben öltöttek testet. Az Infón a Folder Trade a kapható teljes nyomtatópalettát bemutatja; közös jellemzőjük a minőségi színkezelés, a hálózatiság és a havonkénti nagy terhelhetőség.

Három készüléket kínálnak az A/4-es lapméretben, közülük a klasszikus színes lézervonalat a Phaser 750 képviseli. Egyedinek számít a szilárd tintás Phaser 850, amelynek viasz alapú festékei közül a feketét ingyen adják a nyomtató teljes élettartama alatt. A harmadik családtag, a Phaser 1235 az egyenes LED technológia képviselője: színesben 12, feketében 20 oldal/perc sebességre képes.

Aki nagyobb méretre vágyik, a kifutó A/3-as lapméretű készülékekből választhat. Közülük a hagyományos lézeres technológiát a Phaser 790 képviseli. Ennek kifutó A/3-as lapolvasóval kiegészített változata a DC2006-os digitális másoló (a képen). Ebben a kategóriában a LED-es egyenes technológia – a Phaser 2135 – 21 oldal/perc színes és 26 lap/perc fekete nyomtatási sebességet biztosít.

Ami a műszereket illeti: a Tektro-nix kétszernyű, tárolós, LCD ki-

jelzős oszcilloszkópjából hármat lehet megtekinteni a kiállításon. A TDS 200-as családot a 60 mega-

felvételi rekordhossza 10 ezer pontos, és beépített hajlékonylemez-meghajtója van. Digitális multiméter is



Xerox DC2006

hertzes sávszélességű TDS 210 képviseli. A digitális foszforos kategóriából az akkumulátorral is használható, 300 meghertzes sávszélességű TDS3032 látható, amelynek jel-

tartalmaz a 100 meghertzes sávszélességű THS720A: szigetelt-csatornás mérőműszer, ezért földfüggetlen mérésekre is alkalmas.

H. L.

**PC WORLD**  
www.pcworld.hu

**AUTÓ 2000**  
KEREKVILÁG  
MULTIMÉDIÁS  
AUTÓKATALÓGUS  
TELJES VERZIÓ A CD-N  
Telepítési útmutató a 24. oldalán

**1 lap 2 CD**

**4 kerék**

**Nyitottak!  
vagyunk!**

NISSAN ÖN ISI!

140000  
TESZTJE  
A WEB JÖVŐJE

VÁSÁRLÁSI  
TANÁCSOK  
melléklet 44 oldalon!

Lapozzon és nyitjon  
meg AWA CT-FR T30 típusú  
autórádió-mozdonyt!

**www.pcworld.hu**



**A 19"-os rackszekrények új generációja!!!**



A VERITEL KFT, az APW ( VERO ) dísztribútora új, elegáns, antracit színű hálózati és szerver szekrény családot forgalmaz.

IMnet, IMServ szekrények

2001. július 31-ig 10%-os kedvezménnyel rendelhető!

Várjuk az INFO 2001 A épület 306F standján!

Veritel Kereskedelmi Kft. 1038 Budapest, Népfőrdő u. 19/C. Tel.: 452-1041, Fax: 452-1040

19015

**Kodak**

A HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBUTOR



DIGITALTECHNIKA KFT.

Nagy- és kiskereskedelem

Budapest, 1148 Egressy út 5. T.Á: 221-8776, 221-8772 Győr, 9024 Nagy I. u. 35. T.Á: 96517-000, Fax: 517-301 www.digitaltechnika.hu/kodak kodak@digitaltechnika.hu

KÉRJESSE TERMÉKNEVEZÉST A "Hivatalos úton forgalmazott Kodak termék" címkéjű!

**DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK**

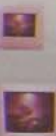


MC  
FOTÓ - JPEG  
VIDEÓ - MOV  
ZENE - MP3



TINTASUGARAS FOTÓPAPÍROK  
KÁRTYAOLVASÓK

**KEDVEZMÉNYES VÁSÁR AZ INFO A 305/I STANDON**



**Kodak**

RFS3600

**FILMSZKENNER**

3600 DPI FELBONTÁS  
3,5 DENZITÁS, 36 BIT  
USB ÉS SCSI II

36-KOCKÁS FILMET IS TUD AUTOMATIKUSAN KEZELNI!

17014

**A KIMSOFT '99 májusi ajánlata**

Aktív árak (amíg a készlet tart)	Fejlesztő rendszerek	Multimédia CD ajánlatunkból
Adobe Design Collection 3.0 429 900	Borland C++ Builder 5.0 Prof. Up. 109 800	Afrika szétlők (Akció) 5 596,-/3 996,-
CorelDRAW 10 Special (05. 21-ig) 99 900	CA Visual Object 2.5 Prof. 112 900	Alpha Centauri /Croc 2 5 592,-/7 192,-
McAfee VirusScan 5.0 Deluxe 14 900	Compaq Visual Fortran 6.1 Std. 205 900	Black Moon Chronicles (mk) 4 992,-
MoBiMouse 2.1 (álap + Acrobat) 6 241,-	Delphi 5.0 Standard 47 800	Command and Conquer Gold 1 992,-
MS Office 2000 Pro (magyar) 154 900	Delphi 5.0 Prof. Upgrade 123 900	Daklana /Descent 3 3 192,-/5 992,-
MS Visual Studio 6.0 Prof. 107 900	Macromedia Shockwave Studio 8.5 301	Drive /Dune 2000 4 792,-/3 192,-
Norton Antivirus 2001 magyar 14 900	PKWars Data Compression Library 120 900	Fighter Squadron 7 192,-
Norton SystemWorks 2001 Spec. 20 900	Visual Basic 6.0 Learning 33 400 /16 900	Faust /Final Fantasy 8 4 792,-/6 392,-
PaintShop Pro 7.0 for Win (05.18-ig) 34 900	Visual Basic 6.0 Learning 33 400 /16 900	Gabriel Knight 1 /Gony 17 2 392,-/5 992,-
Recognita Plus 5.0 + MoBiMouse 39 900	Visual Basic 6.0 Prof./Up. 175 900 /87 600	Hold hadművelet (magyar) 5 596,-
Lopera Angolul 1. + 2. + 3. legyűjt. 5 330	Mastering Visual Basic 6.0 3 600	Knights & Merchants (magyar) 3 992,-
Nyelvész (1. 2. 3. együtt) 5 348,-	Visual C++ 6.0 Prof./Upgr. 175 900 /87 600	MS Age of Empires II: Age of Kings 15 992,-
	Visual J++ 6.0 (Java prog.) 32 900 /16 700	MS OXIA Combat 3. (Russian Front) 5 592,-
	Visual Studio 6.0 Pro (Akció!) 107 900	MS Flight Simulator 2000 Pro 24 992,-
		N.E.L. 99 OnLine Games 2 392,-/1 592,-
		Prince of Persia 3D (mk) 7 992,-
		Populous 3 /Oxide 2 2 392,-/2 792,-
		Rage of Mages /Rent a Hero 2 392,-/1 992,-
		Thief 2 /Tyúkvadászat 5 692,-/2 396,-
		ABC Professor (okosajánló) 3 992,-
		Afrika /Ausztrália /Ázsia (egyenként) 4 902,-
		Encyclopaedia Britannica 2001 Deluxe 30 900
		Irodalmi /Művelődési lexikon 2 670,-/2 670,-
		Kutyák /Vadász 98 2 500,-/5 348,-
		LoveQ SexQ (640 tesztfeladat) 3 562,-
		Micsoda szorult életem (egyenként) 1 777,-
		Mikszáth Kálmán nézetes művei 3 500,-
		MS AutoRoute Euro 2001 32 400,-
		MS Encarta Reference Suite 2001 23 900,-
		Nagy képes lexikónak 3 900,-
		A Pallas Nagy Lexikona (Akció) 4 450,-
		Révai Nagy Lexikona II. (00-XX.) 3 027,-
		Wander Boot 4.0 (útvonaltervező) 6 500,-
		Angol-magyar „nagy szótár” CD-n 15 170,-
		Lopera Angolul 1. /2. /3. (Akció!) 1 777,-
		Manó Angolul 1. /Angol 2. 3 562,-/3 562,-
		Manó Német 1. /Német 2. 3 562,-/3 562,-
		Manó ABC /Olvasás 1. 5 562,-/3 562,-
		Angol-magyar, m-a hangos szótár 7 900,-
		Német-magyar hangos szótár 11 600,-
		Német-magyar nagy szótár (Hálózati) 15 170,-
		Tarkabarka Fizika 2.0 (6-8. oszt.) 5 500,-
		Tudorka (matematikai keszlet) 3 567,-
		UFOlogia /Vadnyugok 5 348,-/4 400,-
		Virtuális Origami 3D 5 348,-

A közötti árak nem tartalmazzák a 25 %-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit!

**KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.**  
**1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.**  
**Telefon: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760**  
**Részletesebb információk az Interneten: www.kimsoft.hu**

19018

**IDG REPRÓ**

Szolgáltatásaink:  
 Mac és PC-n készült  
 PostScript munkák levilágítása  
 (Scitex Dolex 250),  
 szkennelés  
 (Crosfield Magnascan 280 I dobszkenner),  
 kromalínkészítés  
 (DuPont Europrint)

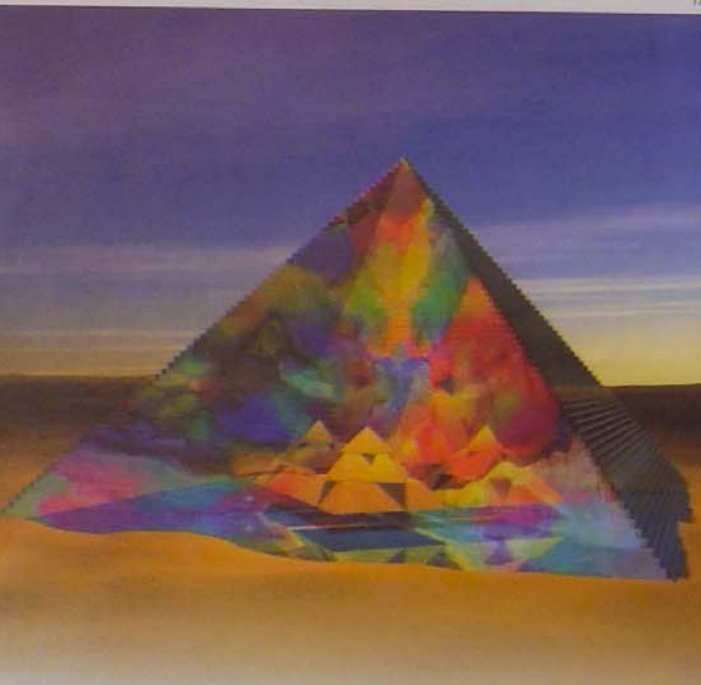
1065 Budapest, Révay u. 10.  
 Telefon: 474-8854  
 Telefax: 269-5676

Nyitvatartási idő:  
 hétfőtől péntekig  
 8.00-tól 22.00-ig

**Továbbá vállalunk teljes nyomdai kivitelezést is!**

Anyagot interneten is elfogadunk!

**IDG**  
INTERNATIONAL DATA GROUP



**PIRAMIS<sup>TM</sup> humán szakértői rendszer az INFO 2001 szakkiallítás "A" pavilon 211/A standján!**

További információk: [www.isoft.hu](http://www.isoft.hu)  
 (42) 416-072, (1) 204-3519, [isoft@isoft.hu](mailto:isoft@isoft.hu)



18009

**WWW.PSR.HU**

**• Infokioszk?**  
**• Webterminál?**  
**• Érintőképernyő?**

**www.touchscreen.hu**

**BANKSOFT** [www.banksoft.hu](http://www.banksoft.hu)

**WWW.PSR.HU**

**ANNON SUPPORT**  
RENDSZERHÁZ KFT.

1055 Bp., Honvéd u. 40. Fsz. 8. Fax: 269-3058  
 1119 Bp., Etele út 10. Fsz. 1. Fax: 204-9292  
 Tel: 269-2233, 301-0429, 382-0313, 382-0314

**Megoldást szállítunk!**

- strukturált hálózatok tervezése és kivitelezése (ECS15)
- teljes informatikai rendszerek kiépítése
- rendszerkarbantartás, technikai támogatás

**Tanácsadás!**

- jogtisztasági audit
- szoftverkérdésbevitel
- licencgazdálkodási és beszerzési tanácsadás

E-mail: [info@psr.hu](mailto:info@psr.hu)

19020



## HÍREK

**Megújította iSeries kiszolgálót az IBM.** Az új i840-es modellit Silicon-on-Insulator és réz alapú lapkatechnológiával látták el, a korábbinál jobban fut rajta a Linux és gyorsabb kiegészítőkártya áll rendelkezésre a Windows 2000-al alkalmazások működtetéséhez. Bizonyos nagygépes jellemzők is bekerültek az i840-be. A Linux immár natívan fut az iSeries gépen, akár külön particióban is. Lehetőség van a szerver távoli, vezeték nélküli felügyeletére különféle mobilkészülékekről. A Windows-felhasználóknak szól az Xconnect, az új kiegészítő kártya: összesen 16 darab négyprocesszoros IBM xSeries kiszolgáló illeszthető vele egyetlen iSeries szerverhez. (IDGNS, San Mateo)

**Vékonyabb, könnyebb és olcsóbb elődeinél az Apple legújabb notebookja.** A legfrissebb iBook alig 3 centiméter vastag, 2,5 kilogrammos tömege közel 1 kilóval könnyebb, mint a jelenlegi iBookoké. Erőforrása egy 500 megahertzes PowerPC G3-as processzor, amelyet 256 kilobájtnyi lapkára integrált gyorsítótár egészít ki. Javítottak a kijelző felbontásán: most már 1024x768 képpont megjelenítésre képes. Négy különböző optikai meghajtóval lesz elérhető a gép: a legolcsóbb változatban CD-olvasó, 1500 dollárért DVD-olvasó jár a géphez; a CD-RW (CD-újrairó) meghajtóval ellátott modell 1600 dollár, további 100 dollárért pedig a CD-RW mellé DVD-olvasó is jár. A legkisebb modellben 64, a többiben 128 megabájt memória van (a maximális mennyiség 512 megabájt). További hardverjellemzők: belső 56 kilobites modem, Ethernet- és VGA-csatlakozó, dupla USB- és egy FireWire port, valamint AirPort kártyahely. (IDGNS, Cupertino)

**Több milliárd dollárt fordít az IBM önteljesítő, önkonfiguráló és öngyógyító intelligens kiszolgálók fejlesztésére.** A szerverek K+P fénzének negyede megy azokra a fejlesztésekre, amelyek célja, hogy a rendszergazdákat megszabadítsa a mindennapi nyugóktól. Az Eliza projekt keretében kidolgozandó technológiák az IBM összes kiszolgálójában megjelenéne. A szerverek már jövőre képesek lennének a beépített redundáns egységek aktiválására, amikor az elsődleges alkatrész meghibásodik; szükség szerint kiegyenlítenek a sávszélességet és az alkalmazás-kapacitást; figyelnek a behatolást; menet közben fűtőkké kapcsolódnának össze; telepítenek és konfigurálnak az operációs rendszert, az alkalmazásokat és az adatokat. (IDGNS, Framingham)

**Bemutatta LaserJet 9000-es nyomtatóját a HP.** A nagy sebességű nyomtatómű mellett egy beágyazott webkiszolgáló is helyett kapott benne, így a nyomtató egy szokványos webböngészővel a távolból is felügyelhető. A webkiszolgáló révén közvetlenül a webről lehet nyomtatni vele, és a nyomtatóállományok PC közbeiktatásának nélkül is továbbíthatók a weben. A gép percenként 50 egyszínes nyomtatást tud készíteni, tervezett terhelése pedig 300 ezer oldal/hónap. (IDGNS, San Mateo)

További híreik:  
www.szamitastechnika.hu

## DTK Apri 63D

# Kétszer egy nem mindig kettő

Ezúttal ismét erőteljes grafikai munkahely érkezett a tesztlaborba. Ebben a számítógép-összeállításban (első ránézésre) kizárólag DTK-termékek szerepelnek. **Horváth Lászlónak** jutott az a feladat, hogy a dualprocesszoros hálózati munkahelyet szemrevételezze, s a lehető legtöbb szempont szerint kivallassa.

Az elmúlt időszakban az egyre újabb, egyre fürgébb processzorokra koncentráltunk; az adott időpontban leggyorsabb processzort tartalmazó számítógépeket vizsgáltuk meg közelebbről. Ilyenkor egy-egy korszerű megjelenítőkártya is bekerült az adott PC-be, az eredmény tehát egy erőteljes grafikus munkahely bemutatása lett. A mostani DTK-összeállítás (1. kép)

is ebbe a kategóriába tartozik. A helyzet ezúttal annyiban más, hogy a megjelenítőkártyának nem egyetlen csúcsebességű processzor segít a feladatok elvégzésében, hanem kettő osztotik a feladatot.

### Duplázva

Bár a beépített Intel Pentium III-as processzorok 1 gigahertzes órajele

nem éri el a pillanatnyi csúcstartóit, de mivel kettő van belőlük, a munkamegosztásnak köszönhetően az eredmény egy igazán fürgé gép.

A közepes torony oldalát két csavar eltávolításával sikerült szabadá tenni, belül katonás rend fogadott bennünket (2. kép). A processzorokat befogadó DTK PRM-6321 dual-alaplap a VIA VT82C694X lapkára épül. (Egy kis kapocs fűzetben mellékeltek a meghajtóprogramok lemezeit és az eszközteljesítményeket a géphez: az alaplap leírásából kibogarázható, hogy az tulajdonképpen MSI-gyártmány.) A processzorokhoz tartozik még, hogy alaplap-



ba beépített hőérzékelők alapján a BIOS-ban lekérdezhető a processzorok hőfoka, illetve a szabályozható ventilátorok pillanatnyi forgási sebessége.

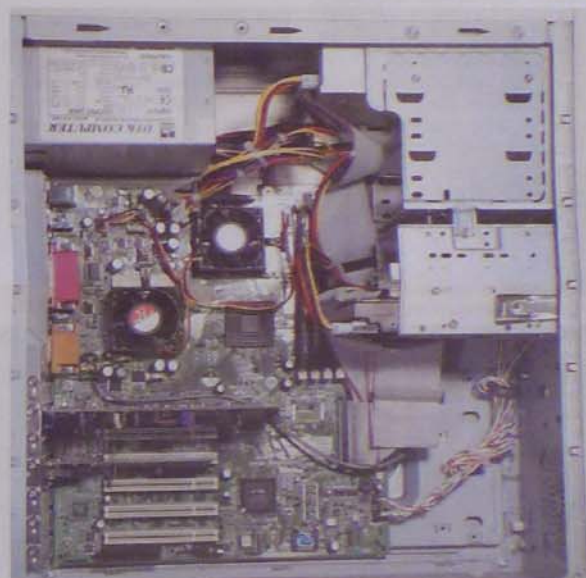
A négyszeres AGP-bővítőhely mellett öt PCI-bővítőt tartalmaz az alaplap. Négy DIMM memóriahely várja az SDRAM modulokat: 256 megabájtnyi operatív tárat találunk a vizsgált gépben, de ez két gigabájtig bővíthető. A hajlékonylemez meghajtó és alaplap illesz-



1. kép. A vizsgálat tárgya: a DTK Apri 63D konfiguráció

### MŰSZAKI ADATOK

Gyártó	DTK Computer
A teszteszközök forgalmazója	Kometi Kft
Típus	Apri 63D
Ár (a vizsgált konfigurációban)	403 200 forint
Processzor	2 db Pentium III, 1 gigahertz
Memória maximum [megabájt]	SDRAM 256/2096
Merevlemez	IBM DTLA 307030, 28 gigabájtos IDE
Megjelenítő típusa	ASUS AGP-V7700, 32 MB DDR RAM
Monitor	DTK 770-KAT, 17 hüvelykes képátlóval
Multimédia	VIA PCI Audio Controller hangmodul, Toshiba SD-M1402 DVD-olvasó
Csatlakozók	Két soros, egy párhuzamos, két USB, DTK RTL8139 Ethernet PCI kártya



2. kép. A kettősítés ezúttal nem betegség: két, ventilátorral felszerelt processzor található az alaplapon

### MÉRÉSI ADATOK

Wintach 1,2 (1024x768, 16 bites színmélység)	ASUS AGP-V7700	Riva TNT
Szövegkezelés	1811,96	1388,03
Vonalas grafika (CAD)	1820,46	1620,46
Táblázat szöveg	1659,80	910,23
Grafika	1205,45	232,24
Állag	1824,42	1087,74
3DMark 2000 térbeli megjelenítési tesztek (1024x768, 16 bites színmélység)		
3DMark-eredmény (3DMarks)	4866	2108
Processzor 3D sebesség (3DMarks)	398	274
Képfirésítés - 1. játék, kevés részlet (képváltás/s)	103,00	36,00
Képfirésítés - 1. játék, közepes részlet (képváltás/s)	73,30	29,10
Képfirésítés - 1. játék, sok részlet (képváltás/s)	34,60	14,10
Képfirésítés - 2. játék, kevés részlet (képváltás/s)	100,90	33,70
Képfirésítés - 2. játék, közepes részlet (képváltás/s)	59,10	31,50
Képfirésítés - 2. játék, sok részlet (képváltás/s)	36,20	26,30
Kötés, egyszerű textúra (MTexels/s)	379,10	133,20
Kötés, többszori textúra (MTexels/s)	755,00	145,20
Polygonrajzolás, egy fényforrás (ezer háromszög/s)	12 643	3426
Polygonrajzolás, négy fényforrás (ezer háromszög/s)	5 399	3420
Polygonrajzolás, nyolc fényforrás (ezer háromszög/s)	2 819	3352
Anyagminta-megjelenítés: 6 MB (képváltás/s)	325,80	75,00
Anyagminta-megjelenítés: 16 MB (képváltás/s)	263,90	74,80
Anyagminta-megjelenítés: 32 MB (képváltás/s)	160,80	74,60
Térbeli rávetítés (Bump Mapping), Emboss 3 menet (képváltás/s)	174,10	52,40
Térbeli rávetítés (Bump Mapping), Emboss 2 menet (képváltás/s)	213,40	64,60
Térbeli rávetítés (Bump Mapping), Emboss 1 menet (képváltás/s)	297,40	75,20

tője mellett a másik háttértárcsatoló a dupla IDE-vezérlő. Már az Ultra DMA 100-at is ismeri, és az ezt kihasználó IBM merevlemez volt a fő tárolóegység a DTK Apri 63D-ben. Tapasztalataink szerint kellően fürgé ez a merevlemez, és közel 30 gigabájtos kapacitása is bőségesnek tűnik. A másik IDE kábel végén egy Toshiba DVD-olvasót találtunk, ez mind a CD-ket (negyvenszeresen), mind a DVD-ket (tizenkétszeresen) képes kezelni.

### Kapcsolódó eszközök

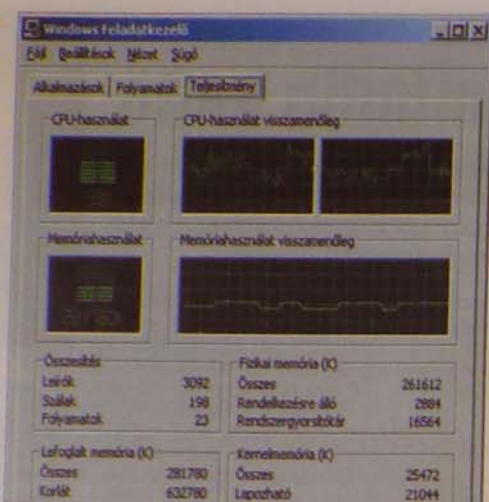
Természetesen DVD-filmek megtekintésére is mód nyílik, az ehhez való lejátszóprogramot az ASUS AGP-V7700 kártya kiegészítői között találtuk meg. A folyamatos, akadozásmentes filmélményt a megjelenítőkártya processzora segítette; az eredmény meggyőző volt. Egy ilyen V7700-as kártyát már a 3D-gyorsító tesztünkben (Számítástechnika, 2001/12. szám) bemutatunk, így most nem kell külön részletezni képességeit. A mostani kártya csak picit puritánabb: nincs video ki-be



menete, de az nVidia GeForce 2 GTS processzor azonos, ahogy a 32 megabájt dupla elérhető (DDR) grafikus memória is. A kártya képét egy 17 hüvelykes képátviteli DTK monitor adta vissza minden elérhető felbontásban, villogásmentesen.

A filmnézésnél a hang is fontos, természetesen a DTK Aprí 63D is tartalmaz ennek előállítására alkalmas eszközt. Mégpedig az alaplap VIA lapkái alkalmasok szoftveres hangkeltésre: a mikrofon és a vonali bemenet, valamint a vonali kimenet megtalálható a számítógép hátlapján. Ide kapcsolható a DTK SP-752-es aktív hangszórópárja, amely hangerő- és hangszínszabályozóval egyaránt el van látva, és megfelelő hangminőséget biztosít.

A hátlapon helyet kaptak még a szokásos kapcsolódási lehetőségek: a két soros, két USB- és egy párhuzamos csatlakozó, valamint egy MIDI/botkormány-csatlakozó. Emellett egy-egy mini-DIN aljzat fogadja a billentyűzet, illetve az egér dugóját. A DTK magyar kiosztású windowsos billentyűzetnek számos érdekes programozható képessége van (lásd a keretes írást), az egér DTK felirátú görgetőkeres Logitech-egér. Még egy csatlakozást találtunk a DTK Aprí 63D-ben: a PCI-bővítőhelyek közül az egyiket



3. kép. Terhelés-ellenőrzés a Windows 2000 feladatkezelőjével

egy DTK Ethernet hálózati kártya foglalta el (ezt a Windows RealTek RTL8139-ként azonosította).

### Tapasztalatok

Csak akkor lehetséges mindkét processzort használni egy PC-ben, ha megfelelő operációs rendszert választunk hozzá. Esetünkben ez a magyar nyelvű Windows 2000 Professional volt, előre telepítve találtuk a tesztelendő gépen az összes meghajtóprogrammal együtt. Ebből következik, hogy a DTK Aprí 63D hálózati képességeit is kipróbáltuk, sikerrel. Megmértük (ismét) a megjelenítőkártya impozáns térbeli képességeit és a hagyományos

alkalmazások Wintach-testjét. A táblázatban összefoglalt eredményeknél referenciának jól bevált Riva TNT kártyánkat használtuk: még helyt tudott állni a hagyományos tesztekben.

Az e cikk címében szereplő matematikai anomália (hogy kétszer 1 gigahertz nem mindig 2) fennáll ugyan – a kétprocesszoros rendszer teljesítménye kevesebb, mint a processzorok teljesítményének összege –, de azért még több számításgépes alkalmazás egyidejű futtatásával is nehezen sikerült rövidebb ideig leterhelni mindkét processzort (3. kép). Általában csak 50-60 százalékig jutottunk. Ez nagyjából az egyik 1 gigahertzes Pentium III teljesítménye, de a felhasználók és a programkészítők előbb-utóbb biztos találnak olyan alkalmazást, amelyhez ez a gép is kivárthatatlanul lassú lesz (nem a hálózatra vagy a háttértárra kell majd várni, hanem a processzorra).

Egyelőre azonban a DTK Aprí 63D igen fürge, korszerű berendezés, ráadásul talán az ára sem mondható megfizethetetlennek. A Komel Kft.-től kapott adatok szerint a nálunk járt konfiguráció 403 200 forintba kerül, és ez az összeg a 17 hüvelykes képátviteli DTK monitor 56 400 forintos árát is tartalmazza

### GOMBOLÁS

A tesztgéppel kapott DTK billentyűzet csupán négy kiegészítő gombot tartalmaz a funkciógombok felett, mégis sok extra képességet tartogat.

A négy gombból hármat más gyártó is alkalmaz: ezek a gép kikapcsolására, elaltatására (suspend), illetve a levelező-program indítására szolgálnak. A negyedik gomb viszont új ötlet: használatakor a számbillentyűk felett kigyullad egy új jelzőfény, és a gomb újabb megnyomása a számbillentyűzetet más feladatokra lehet használni. A számgombok egy része a böngészést segíti: maga a (NumLock) például indítja a böngészőt az alapbeállítású (home) oldalal. Lehet

gombnyomásra előre-hátra lapozni az addig láthatott helyek között, frissíteni az aktuális oldalt, megszakítani a letöltést. Levihető a kedvencek listája, de megnyitható a saját gép (my computer) mappája is.

Multimédiás képesség a hangnévelés, hangerősítés, halkítás. A médialejátszó és CD-lejátszó is vezérelhető: van lejátszás, megállítás, gombnyomásra kezdeményezhető ugrás az előző vagy következő dalra, és a filMLEJÁTSZÓ is indítható ily módon. Mindez pedig csak az előre definiált beállítás: bármely, a számítógépre telepített program indítása rendelhető bármelyik számgombhoz.



Extra képességek a billentyűzeten (balra) és a programozásukhoz használt képernyőkép (jobbra)

(az árak áfa nélkül értendőek). Bizonyos alkalmazásokhoz ennél nagyobb monitor is elkél, és persze számos változtatás, bővítés képzel-

hető el a most bemutatotthoz képest, de vélhetően valódi alternatívát kínál az erős számítási kapacitást igénylőknek.

# Mekkora a világ?

Velünk kicsi...

Belföldi és Nemzetközi üzleti-kommunikációs adatösszeköttetés az AT&T frame-relay hálózatán keresztül.



telefon: +36 (1) 382-5588 e-mail: framereley@att.hu



## Biztonságtechnológia IV.

## Vannak-e véletlenek?

Senki sem vitatja, hogy az elektronikus üzletvitel ugyanolyan vagy még szigorúbb biztonsági rendszereket igényel, mint a hagyományos, évszázadok alatt kifejlesztett üzletmenet. A digitális biztonságtechnológia alapját adó kriptológia számtalan, látszólag egymástól távol álló területre oszlik. Most ezek közül egyet veszünk közelebről szemügyre, és ez a véletlenszám-generálás.

Szinte valamennyi kriptográfiai eljárás igényel olyan, általában kulcsként vagy kulcsgenerálásra használt számot, illetve számsorozatot, amelyet az illetéklenek nem ismerhetnek. A számoknak titkosnak kell lenniük, ráadásul azt is biztosítani kell, hogy egy kivülálló az adott titkosító algoritmus által a korábbi üzenetek titkosításához használt számok (kulcsok) ismeretében se tudja kitalálni, hogy milyen értéket alkalmaz majd a következő üzenet kulcsaként. A számsorozatoknak ezért „nem megjósolhatóknak”, azaz véletlenszerűnek kell lennie.

Mikor mondhatjuk egy számra, hogy véletlenszám? Véletlenszám-e mondjuk a 21?

Attól függ. Ha ez a születésnapunk dátuma, és ezt sokan tudják rólnak, és valaki mondjuk a belépési jelszavunkat próbálja kitalálni, akkor semmiképpen. Ha azonban száz, teljesen egyforma golyó közül húzzuk ki azt, amelynek a belsejében a 21 van, akkor joggal állíthatjuk, hogy véletlenszámot kaptunk.

A titkosító eljárások megbízhatóságának egyik alapját a kulcsgenerálásban használt titkos és véletlen számsorozatok jelentik. Ezért a kriptográfiában önálló terület a véletlenszám-generálás, illetve az így kapott számsorozatok vizsgálata abból a szempontból, hogy tényleg véletlenszerűek-e. A véletlenszerűség itt azt jelenti, hogy nem található egy olyan algoritmus, amellyel egy kivülálló „megjósolhatja” az adott módszerrel generált számokat, vagy legalábbis szűkíteni tudja a szóba jöhető értékek körét.

A fenti példa azt szemléltette, hogy egyetlen szám vagy csak néhány tagból álló számsorozat nem vizsgálható abból a szempontból, hogy

lelnek-e a véletlenszerűség követelményeinek, illetve alkalmasak-e ilyen számsorozatok előállítására.

A legjobb módszerek is okozhatnak meglepetést. Elképzelhető-e például, hogy egy szabályos pénzérmét dobálva egymás után 37-szer írást kapunk?

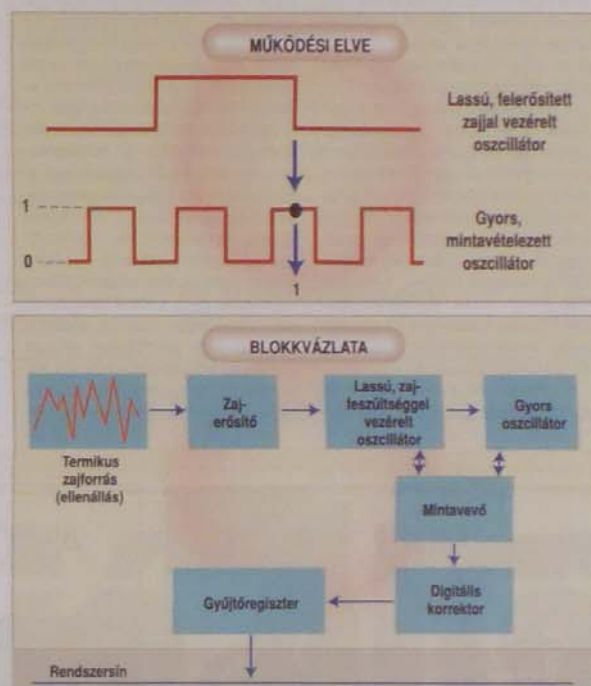
Ezt senki sem hinné el, pedig a hiteles feljegyzések szerint Monte-Carlóban egyszer egy rulettasztalnál egymás után 37-szer jött ki a piros. (Piszkos Fred, a kapitány – családgyanítva – valószínűleg az első tucat után felvágta volna az asztalt borító zöld posztót.)

## Valódi és pszeudo

Sajnos az olyan mechanikus módszerek, mint a pénzérme- vagy a kockadobálás, umából golyóhúzás stb. nem alkalmasak az elektronikus eszközökkel való titkosításhoz. A digitális világban alkalmazott véletlenszám-generátorok két nagy csoportra oszthatók. Nagyobb részük úgynevezett pszeudovéletlenszám-generátor, amelye kívülől kapott kezdőértéktől és az aktuális állapotától függően valamilyen matematikai eljárással állít elő „véletlen” számot, illetve számsorozatot. A kezdőértéket (K), mint az 1. ábra mutatja, nemcsak a számgeneráláshoz (Gsz) használja fel, hanem a segítségével megváltoztatja a belső állapotát (Á) is. Azért nem valódiak, hanem csak pszeudók ezek az eszközök vagy eljárások, mert ugyanabból az állapotból és kezdőértékből kiindulva mindig ugyanazt a számot vagy számsorozatot állítják elő. Erre utalt Neumann János egy 1951-ben tett kijelentésével, amely szerint „Bűnös gondolatokat terjeszt, aki azt hiszi, hogy pusztán aritmetikai módszerekkel generálhat véletlenszámokat.”

kor ez a rájuk eső feszültség, illetve a rajtuk áthaladó áram kismértékű, gyors ingadozásaként jelentkezik. Ezt az ingadozást lehet felerősíteni és digitális véletlenszám-generálásra felhasználni. A pszeudovéletlenszám-generátorokhoz hasonlóan „éles” alkalmazás előtt ezeket is vizsgálni és tesztelni kell, mert bár ezek az eszközök a fizikai jelensé-

Két, széles körben használt szabványos pszeudovéletlenszám-generátor az ANSI X9.17, amelyet elsősorban a DES (3DES, stb.) titkosítók kulcsgenerálásához, és a FIPS 186, amelyet a digitális aláírás (DSA) előállításához szabványosítottak. No persze más algoritmusokhoz is széles körben használják őket. Az ANSI X9.17-nek az inicializálásá-



2. ábra. Az Intel véletlenszámgenerátora

gek felhasználása révén sokkal jobbak a pszeudo-módszerekénél, de érzékenyek a külső hatásokra. Például az elektronok termikus energiája függ az eszköz hőmérsékletétől.

## Gondolj egy számot!

Számítógépben előállított „jó” véletlenszámokra nemcsak a biztonságtechnológiának van szüksége. Játékokhoz, különböző programteszteléshez szintén kellenek; a Monte-Carlo módszerek néven ismert egyenletmegoldó eljárások sikere pedig részben az alkalmazott véletlenszámok „jóságától” függ. Ezért a legtöbb szoftverfejlesztő-környezet kínál „véletlenszám-előállítási” lehetőséget például egy utasítással vagy eljárásírással (RND, RANDOMIZE stb.). Az így előállított „véletlen” számsorozat minősége azonban meglehetősen kétes, főként, ha a gyártó hallgat az alkalmazott pszeudovéletlenszám-generátor – mert természetesen erről van szó – típusáról és alkalmazásának módjáról. Biztonsági rendszerekhez ezek nem alkalmasak, ha csak nem valamilyen szabványos vagy szakmailag elismert, publikus módszerrel dolgoznak.

hoz szüksége van egy titkos indulóértékre, a számgeneráláshoz pedig kezdőértékként az aktuális időt és dátumot használja. A FIPS 186 felhasználja az aktuális időt és a dátumot, a kulcsgenerálásnál pedig opcionálisan lehetővé teszi a felhasználó által megadott számok (user input) figyelembevételét. (A dátum és az idő, pontosabban a rendszeróra felhasználása általános a pszeudovéletlenszám-generátorok körében, ezért az egyik támadási módszer a rendszeróra megállítás, illetve ha ez nem megy, akkor az átállítás a támadó által kívánt értékre.)

## A felhasználó mint kezdőérték

A megfelelő pszeudovéletlenszám-generátor által előállított „véletlen” számok minősége elsősorban a felhasznált kezdőérték(ek) véletlenszerű megválasztásától függ. Ilyeneket azonban nem könnyű találni egy olyan, alapvetően determinisztikus – bár néha ebben erősen kételkedünk – rendszerben, mint a számítógép.

Például Ian Goldberg és David Wagner egy 1996-ban közzétett cikk tanúsága szerint úgy találta, hogy a



Netscape böngészője akkor mindössze három adatból képezett kezdőértéket a pszeudovéletlenszám-generátora számára, az aktuális dátumból, a generáló folyamatnak, valamint a szülőfolyamatának, azaz magának a böngészőnek az azonosító számából (process ID).

Természetesen ezeket sem lehet „hasraütéssel” kitalálni, de aki ismeri a kérdéses pszeudovéletlenszám-generátor algoritmusát, alaposan le tudja szűkíteni a számításba vehető kezdőértékek és kulcsok tartományát.

Hardver alapú, valódi véletlenszám-generátor hiányában a programozók sok esetben a felhasználó közreműködésével generálnak véletlenszámokat.

Például a Network Associates szoftverének, a PGP-nek a 6.02 verziója arra kéri a felhasználót, hogy 15 másodpercig véletlenszerűen üssön le tetszőleges billentyűket vagy mozgassa ide-oda az egeret, és az így kapott „adatot” felhasználva generál kezdőértékeket. Ezek a módszerek azonban kényelmetlenek, nem használhatóak vagy nem elég biztonságosak az automatikus, például kiszolgálón való végrehajtásnál.

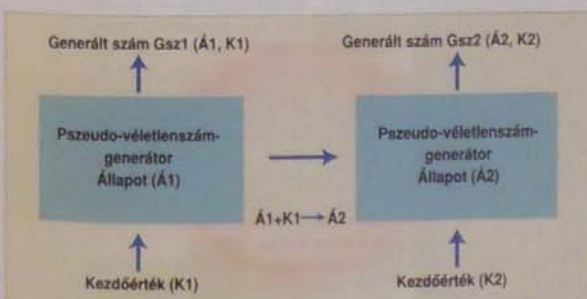
További probléma a felhasználó által szolgáltatott kezdőértékekkel, hogy előre nem becsülhető a minősége („véletlenszerűsége”), és így a felhasználásával generált kulcsok minősége sem. Elképzelhető például, hogy a felhasználó egyszerűen végighúzza az ujját a billentyűzeten és így mindig ugyanazt a karaktersorozatot viszi be.

## Mennyire véletlen?

Hogyan lehet egy hosszú számsorozat véletlenszerűségét megmérni? A támadó nyilván valamiféle szabályosságot, redundanciát próbál felfedezni benne. Shannonnak, az információelmélet egyik, nemrég elhunyt atyjának az 1948-ban publikált tanulmánya szerint egy üzenet információtartalma akkor a legnagyobb, ha az entrópiaja minimális. Cikkében a minimális entrópia képletét is megadta. Eszerint össze kell adni az üzenet minden lehetséges változatának a valószínűségét megszorozva a valószínűség logaritmusával.

Minimális entrópia esetén a jelsorozat hossza információvesztés nélkül semmilyen tömörítő eljárásnál sem csökkenthető (nem tömöríthető), vagyis nem tartalmaz redundanciát.

Minimális az entrópiaja a valódi véletlenszámokból álló üzenetek is, és megegyezik a bitjének a számával, vagyis bitenként 1. Ezzel szemben egy átlagos angol szöveg entrópiaja karakterenként 1,5. Ez azt



1. ábra. A pszeudo-véletlenszámgenerátor működése

véletlenszámok-e. Ehhez a vizsgálathoz sok ismert kulcs kell minél nagyobb a számuk, annál több esélye van a kriptoelemzésnek, hogy talál valamilyen módszert az előrejelzésre, illetve szűkítheti a feltételek során kipróbálható kulcsok körét. A másik oldalról a kriptográfiának pedig mind a véletlenszám-generáló módszert, mind a vele előállított értékek sorozatát – itt is minél többet – meg kell vizsgálnia, hogy megfe-



jelenti, hogy a redundanciája révén az üzenet akkor is érhető marad, ha véletlenszerű kiválasztással a betűk egyharmadát töröljük belőle.

### Véletlenszámok zajból

Az elektronikus üzletvitel általánosválaszának egyik alapkövetelménye, hogy a legolcsóbb PC-ről is ugyanolyan biztonságosan tudjunk kommunikálni, mint a drága munkáállomásról. Ezért, valamint a pszeudovéletlenszám-generálás problé-

máinak a kiküszöbölésére épített be az Intel valódi véletlenszám-generátort a lapkakészleteibe, elsőként a 810-es lapkakészletbe, pontosabban ennek a 82802 típusszámú FWH (Firmware Hub Device) lapkájába. Tervei szerint a cég minden ezután megjelenő lapkakészletébe bekerül ez a speciális periféria.

Használatának támogatására a cég kibocsátott egy Intel Security Driver nevű szoftvercsomagot, amelyet az internetszolgáltatókon és az OEM-partnereken keresztül forgalmaz. A

program egy operációs rendszertől független hardverkezelő meghajtót, valamint egy erre támaszkodó, az adott operációs rendszerhez illeszkedő interfészt tartalmaz. Jelenleg Win95, Win98, Windows NT 4.0-n és Windows 2000-en működő verziója van.

A 2. ábra az Intel véletlenszám-generátorának a blokkvázlatát mutatja. Valódi véletlenszám-generátorról lévén szó, egy fizikai mennyiséget, a minden ellenálláson fellépő termikus zajt használja fel kiinduló

értékként. Ezt a zajt egy erősítő erősíti fel mérhető szintre.

Két oszcillátort, azaz elektronikus rezgést előállító áramkört tartalmaz a véletlenszám-generátor, az egyik alacsony, a másik pedig magasabb frekvenciájú, a frekvenciák aránya 1:100. A véletlenszám-generátor az alacsony frekvenciának az ütemében mintavételezi a magasabb frekvenciájú kimenetét, és ahogy az ábra mutatja, ettől függően lesz a kapott bit 1 vagy 0. A módszer véletlenszerűsége onnan ered, hogy az alacsony frekvenciájú oszcillátort a felerősített zaj vezérli.

Frekvenciája nem állandó, hanem a felerősített zaj ingadozásától függően, előre nem látható módon folyamatosan ingadozik. Ezért a második oszcillátort mintavételezése és az így kapott bitek is véletlenszerűek lesznek. Az így előállított biteket egy, Neumann által javasolt elven működő digitális korrektor fogadja, működését a táblázat mutatja.

Bejövő bitek	Kimenet
0   0	Nincs
0   1	1
1   0	0
1   1	Nincs

A korrektor a hosszú, azonos értékű bitekből (0 vagy 1) álló sorozatok valószínűségét csökkenti. Hátránya, hogy átlagosan négy bitből kétszáz, a véletlenszám-generátor sebessége azonban még így is 75 kilobit körül van másodpercenként, ez minden elképzelhető alkalmazáshoz

elegendő. A korrektor által előállított biteket egy 32 bites regiszter gyűjti össze. Innen olvashat ki az alkalmazás 32 bites véletlenszámokat. A regiszter tartalma minden kiolvasás után automatikusan törlődik, megakadályozva, hogy a program egymás után kétszer használja ugyanazt a számsorozatot.

A Cryptography Research (CR) szakemberei megvizsgálták, hogy az Intel véletlenszám-generátora által szolgáltatott értékek mennyiben felelnek meg a véletlenszám-sorozatokkal szembeni követelményeknek. Olyan módszer nincs, amellyel ellenőrizhetnénk, hogy egy számsorozat tökéletesen véletlenszerű-e. Ehelyett azoknak a teszteknek vetjük alá, amelyeket a feltételezett támadó is elvégezne, hogy valamilyen szabályosságot fedezzen fel bennük. Abban az esetben, ha nem találunk ilyet, akkor a számsorozat megfelel a követelményeknek.

A CR szakemberei összesen 17-féle tesztet végeztek el, a véletlenszám-generátor által folyamatosan „egy menetben” előállított legalább 80 megabítnyi számsorozaton. A tesztet nagyobb részének bonyolult a matematikai háttér, az egyszerűbbek közé tartozik annak az ellenőrzése, hogy az 1-es és 0-s bitek aránya a vizsgált számmennyiség növekedésével egyre kevésbé térjen el a 0,5-től. (Ne „húzzon” egyik irányba sem a generátor.) A CR emberei három különböző hőmérsékleten, 0, 25 és 100 Celsius-fokon ellenőrizték ezt az arányt. A generátor valamennyi tesztben jól vizsgázott.

Csórián Sándor

### MINEK VAN VALÓSZÍNŰSÉGE?

Bizonyára sokak által ismert az az anekdota, amely szerint valaki életében először készült repülőn utazni, és nagyon fél a bombamerénylettől. Ezért felhívja a biztosítót, mondják már meg, mekkora annak a valószínűsége, hogy egy repülőgépen bomba van. Egy a százezerhez – válaszolja az ügynök. Jaj, az nagyon sok, sopánkodik a leendő utas, majd kis gondolkodás után megkérdi: mi a valószínűsége annak, hogy egy gépen egyszerre két bomba legyen? Ha ezek egymástól függetlenek, akkor az együttes valószínűségük a kettő szorzata, százezerszer százezer, vagyis egy a tízmilliórdhoz. Ez már jobban hangzik – nyugszik meg az ügyfél. Néhány nap múlva a biztosító szakemberre elképedve olvassa az újságban, hogy valakit lefűleltek a repülőtéren egy bombával, és az illető azzal a képtelen mesével állt elő, hogy ezse ágában sem volt felrobbantani a gépet, ellenkezőleg, így akarta csökkenteni a valódi merényletnek a veszélyét.

A „magyarázat” nyilván képtelenség,

de hogy pontosan mi a hiba a gondolatmenetben, az nem is olyan nyilvánvaló.

Két hiba van az okoskodásban: az első könnyű észrevenni, a másodikkal egy kicsit több magyarázatot igényel. A valószínűségek szorzata egymástól és a megfigyelőtől egyaránt független eseményekre igaz, márpedig ha valaki bombát visz, akkor az nem független esemény, hiszen ekkor a bombának a valószínűsége 1.

A második hiba a valószínűség fogalmának a félreértése. Valószínűséggel ugyanis csak az azonos feltételek között gyakran ismétlődő vagy ismételtető eseményeket lehet jellemezni. Például az esküvője előtt senki sem teszi fel magának a kérdést: mi a valószínűsége annak, hogy jól választott, hiszen még ha többször is házasodik életében, a körülmények nyilván minden esetben meglehetősen eltérőek. (Leszámítva azt a perverz esetet, amikor ugyanazzal a személlyel két újra és újra házasságot.)

A statisztika alapján mondhatjuk, hogy egy légitársaság járatának tíz százaléka

késik, vagyis a késés esélye átlagosan 1:10. Ez azonban semmiféle információt nem ad annak, aki életében először utazik (egyszeri esemény!), mert számtalan, az adott eseményt befolyásoló körülményt – az aktuális időjárás, a légtér zsúfoltság stb. – nem vesz figyelembe. Ezt csak akkor lehetne valószínűséggel jellemezni, ha az illető rendszeresen azonos körülmények között utazna, és az akár jelentősen eltérhet a statisztikai átlagtól.

Egy másik példa a félreértésekre a meteorológiai előrejelzés. Az a kijelentés, hogy mondjuk ma 70 százalék egy zápor esélye, nem az időjárásra vonatkozik, hanem az előrejelzésre. A mai időjárás ugyanis egyszeri esemény – pontosabban: sohasem ismétlődik meg –, az előrejelző szolgálat azonban mindennap készít előrejelzést, így a jóslataik bevalásának van valószínűsége. Tehát ha például új műholdat vagy számítógépet állítanak üzembe, az előrejelzések pontosságára feltehetően javulni fog, pedig ez az időjárás nyilván nem befolyásolja.

## Sikerre Programozzuk!

Cégünk a legújabb WEB, Internet, Java, Javascript, XML technológiával, Oracle Designer, Developer, JDeveloper eszközökkel fejlesztett egyedi megoldásokkal áll ügyfelei rendelkezésére. Országos szintű, üzemelő referenciákkal rendelkezünk.



1011 Budapest, Gyorskocsai a. 5-7.  
Tel.: 489-4500, fax: 489-4501  
E-mail: info@freesoft.hu  
Internet: www.freesoft.hu



19012

## Az Ön cégét mi fogja össze?



Célunk, hogy ügyfeleink egy áttekinthető, könnyen kezelhető rendszerként érzékeljék vállalkozásukat, legyen az konzervgyár vagy nyomda, textilüzem vagy gépgyár. A svéd Intention által fejlesztett MOVEX integrált vállalati irányítási rendszer több ezer felhasználó tapasztalatának tudatos felhasználása által értett azzá a szoftverré, amely ma már a világ minden pontján kis-, közepes, és óriásvállalkozások működését fogja össze a jövő technológiája jegyében. A MOVEX lefedi a teljes vállalati irányítási folyamatot a beszerzéstől a gyártáson át a készletgazdálkodásig, az értékesítés és a pénzügyi, számviteli feladatok teljes köréig.

Magyarországon az aPLUS Consulting – az IBM és az Intention üzleti partnere – nyújt Önnek segítséget a MOVEX alkalmazásában.



## movex

Vállalati irányítás kicsiknek és nagyoknak

aPLUS Consulting - Telefon: 489-1777, e-mail: aplus@plus.hu







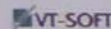
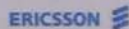
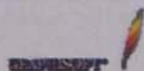
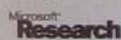
Az ECOOP (European Conference on Object-Oriented Programming) konferenciasorozat 15. konferenciája, mely az objektumelvű szoftverfejlesztéssel foglalkozó informatikusok legrangosabb európai találkozója. A konferencián, valamint a hozzá kapcsolódó foglalkozásokon, rendezvényeken, tutorialokon, workshopokon, bemutatókon, kiállításokon a világ minden tájáról várhatóan 500-600 kutató, oktató és objektumelvű technológiát alkalmazó informatikus vesz részt.

**Online regisztráció a konferencia honlapján.**

Fő támogatóink:



Támogatóink:



## 15. Európai Objektumorientált Konferencia

Budapest, 2001. június 18-22.

Helyszín:

Budapest, ELTE Lágymányosi Központ, XI. Pázmány Péter sétány 1.

<http://www.2001.ecoop.org>

### Vendéglőadók

CHARLES SIMONYI: Languages, Objects and Intentionality  
ERIK MELIER: Language Interoperability  
ALISTAIR COCKBURN: People and the Limits of Methodology

### ÍZELÍTŐ A PROGRAMBÓL

#### Tutorial előadók

MARTIN FOWLER, IVAR JACOBSON, DOUG LEA, GREGOR KICZALES,  
JAMES O. COPLIEN, PETER BUNEMANN, YOSHI GIL...

#### Témakörök

Feature Interaction in Composed Systems  
Advanced Separation of Concerns, Generative Programming,  
Mobile Object Systems, The Next 700 Distributed Object Systems,  
Java Testing and Design, Sharing and Encapsulation,  
Language Design, Implementation Techniques, Concurrency...

ELTE, TTK  
Általános Számítástudományi Tanszék  
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/D  
Telefon: 463-4139, 463-4087,  
Mobil: 06-30-854-0347  
Fax: 463-1648  
e-mail: [ecoop-org@inf.elte.hu](mailto:ecoop-org@inf.elte.hu)

21 tutorial  
22 workshop  
plenáris előadások  
kiállítás  
poszterek  
demonstrációk  
társasági programok

A konferencián lehetőség van kiállítások, poszterek és demonstrációk megtartására.

A jelentkezés feltételei megtalálhatók a honlapunkon.

Szervezők:

# Egy jó állás

[hirlevel@jobuniverse.hu](mailto:hirlevel@jobuniverse.hu)

High-Tech állások a világhátán



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

# házhoz jön.



# Vevők és szállítók az elektronikus piacon

Az elmúlt öt év során az internet egy egyszerű böngésző alapú információs eszközből a vállalatok közötti (business to business, vagy B2B) kereskedelmet lehetővé tevő eszközzé fejlődött. A B2B elektronikus kereskedelem hatékonysága a vevők és az eladók számára eddig példánélküli piaci átláthatóságot biztosít az online információcseré révén. Az adott információhoz való jobb és gyorsabb hozzáférés lehetővé teszi a fogyasztók számára, hogy könnyebben hasonlítsák össze a termékeket és azok árát.

Amerikában néhány éve működnek már sikeresen elektronikus piacok, amelyekhez világszerte ismert cégek csatlakoztak. Így például egy vegyipari óriás, az Eastman Chemical, a MarketSite.net-hez. Ez a már meglévő SAP ERP rendszerüknek az elektronikus piacon való teljes integrációját jelentette. A csatlakozást követően alapanyag-költségeik csökkentek, lerövidült a beszerzési ciklusuk, kisebbek lettek adminisztratív költségeik, és jelentősen javult a raktározási gyakorlatuk. A csatlakozásra fordított befektetésük 126 százalékkal túrt meg az első két évben.

## Csökkenő beszerzési költségek és árak

A marketing és az értékesítési tevékenység után immár a beszerzés is profitálhat nálunk az új kor új vívmányaiából: Magyarországon is megnyitotta kapuit az első internet alapú vállalkozói horizontális elektronikus piac, a Marketline. A vevők és a szállítók közötti kereskedelmet elősegítő első elektronikus piacot a MatrisNet, az Accenture (korábban Andersen Consulting), a Compaq és az SAP közösen hozta létre.

A hagyományos e-business-szel szemben az elektronikus piacon nem kell minden vállalatnak külön kapcsolatot kiépítenie az egyes üzleti partnerekkel, hanem csak a piacon kell kialakítaniuk és karbantartaniuk ezt. Az ehhez szükséges technológiát és biztonságot, a kereszteszközöket, a katalógusokat a piacot biztosítja.



Hilt Csaba értékesítési és marketing vezérigazgató-helyettes

– Itt az összes vevő az összes szállítót megtalálja, anélkül, hogy ezeket az üzleti kapcsolatokat egyenként kellene kiépíteni és fenntartani. Ezáltal jelentősen, akár tíz-húsz százalékkal is csökkenhetnek a beszerzési költségek, egyrészt az alacsonyabb áraknak, másrészt az egyszerűbb beszerzési folyamatnak köszönhetően – mondja az elektronikus piac előnyeiről Kardos Zsolt, a Marketline Rt. vezérigazgatója.

A portálon keresztül könnyen, minimális költséggel beszerezhető a mindennapi üzletvitelhez szükséges olyan általános, nem stratégiai termékek, mint például az iró- és irodaszerek, számítástechnikai cikkek, indabátorok, és gépjárművek, valamint a karbantartási, utaztatási, marketing- és logisztikai szolgáltatások.

A vevők könnyen összehasonlítható, naprakései információkhoz juthatnak az árakról és az

elérhetőségről, az eladók pedig az internetet használhatják új piacok elérésére, új termékek, illetve szolgáltatások értékesítésére és tevékenységük hatékonyságának javítására. Az elektronikus piacot a szállítók rendszerre egy összehasonlítható, könnyen hozzáférhető információforrást és választási lehetőséget biztosít a vásárlók számára, akik a szállítók közötti erős versenyből csak nyerhetnek.

Ugyanakkor a szállítók, amellyel, hogy eddig el nem érhető piacokhoz jutnak, értékesítési költségeiket jelentősen csökkenthetik. A vásárló időt takarít meg, hiszen a termékek összehasonlítása, a vállalati mutatók, az árak mind egy helyben és egy időben lesznek megtalálhatóak. Termékeinek, szolgáltatásainak bemutatását képek, ábrák, termékleírások és természetesen a listaár megjelenítésével egy szállítói katalóguson keresztül biztosíthatja. Ezáltal a vevő a nap bármely időszakában rátalálhat a szállító kínálatára. A katalógust – a regisztrálás után – Excel-formátumban küldheti el, a rendeléseket pedig elektronikus levélben kapja meg.

## Alacsony tranzakciós díjak

– A rendszer szolgáltatásait nemcsak azok a vállalkozások tudják megrendelni, amelyek már ma is az SAP-val vagy másfajta vállalatirányítási rendszerrel intérik beszerzéseiket – hangsúlyozza Hilt Csaba, a Marketline Rt. értékesítési és marketing vezérigazgató-helyettese –, hanem azok a kisebb – vagy kisebb MRO-beszerzéssel rendelkező – cégek is, amelyek saját informatikai rendszere még nem biztosítja a beszerzések kezelését. Számukra a *marketline.hu* bérleti konstrukciót ajánl, amelynek keretében egy SAP alapú beszerzési megoldást nyújtunk, s ez akár részlejtetéssel is megkapható.

A *marketline.hu* rendszerhez való csatlakozás költségei a vevők számára két részből tevődnek össze: az egyszeri belépési díj a csatlakozó vállalat felhasználóinak számától függően néhány tízezer forinttól több millióig terjed, a havi előfizetési díj pedig néhány ezertől egymillióig, ugyancsak az adott vállalat felhasználói számának függvényében.

A szállítók számára a rendszer központi árú-katalógusba való bekerülésért kell fizetni, az adatok informatikai előkészítéséértől függően katalógusoronként néhány száz forintot.

– A *marketline.hu* lényegéhez tartozik, hogy a tranzakciós díjak egészen alacsonyak lesznek, a vállalkozás alapvetően a szolgáltató jellegű kíván lenni, az elektronikus piacot megteremtésére és működtetésére koncentrálni és nem „brókerként” működik majd – foglalta össze a cég alapfilozófiáját a vezérigazgató. – A magyar cégek csak akkor lehetnek hosszú távon versenyképesek, ha felzárkóznak a nemzetközi vállalatok szintjére, és élnek azokkal a versenyképességet fokozó eszközökkel, amelyeket külföldi versenytársaik használnak. Az elektronikus beszerzés ilyen eszköz. Nem mellékes tehát a magyar gazdaság szempontjából, hogy mikor, milyen hatékonysággal indulnak el azok az elektronikus piacok, amelyek megnyitják a kapukat a vállalati elektronikus beszerzés alkalmazása előtt – húzza alá a Marketline hazai megjelenésének fontosságát Kardos Zsolt.

## A Marketline szolgáltatásai

Az elektronikus piac kis-, közép- és nagyvállalatok számára katalógus-szolgáltatást, tranzakció-kezelést, aukció-bonyolítást, tendereztetést, beszállító-bekapcsolást és egyéb szolgáltatásokat nyújt, melyek révén az ügyfelek elektronikus beszerzési rendszereket vezethetnek be.

Az aukció megszervezését támogató szolgáltatás az aukció törzsadatainak – leírás, lezárásiának időpontja, kategorizálás, fénykép – megadásával indul. Az aukciók között az érdeklődők kategóriák segítségével kereshetnek, a kiválasztott aukciókra ajánlatot tehetnek. Ez lényegesen felgyorsítja az egyedi, egyszeri termékek, szolgáltatások eseti értékesítésének lehetőségét. A kommunikációban az elektronikus piac teljes felhasználótáborra rész vehet.

A rendszer fontos eleme a *Business Directory* szolgáltatás, amelyben üzletágak, profilok szerint lehet majd tudakozódni, részletes üzleti információkat szerezni az elektronikus piacon szereplőiről.

Az elektronikus bolt a szolgáltató által üzemeltetett központi (multivendor) katalógusban szereplő cégek internetes boltja. A vevő számára az On-line Store egyrészt mint szállítói katalógus jelenik meg, másrészt a katalógusban bemutatott termékek között keresve akár több szállító hasonló termékét képes bemutatni, megkönnyítve a kínált termékek több szempontú összehasonlítását. A szállító a számára fenntartott shopot interneten elérheti, és ott a termékeit, termékkatalógusait karbantarthatja, vevőt, érkezett megrendeléseit kezelheti.

Az egyszerre akár több felhasználó közötti, kötetlen formájú írásos kommunikáció lehetővé tévő szolgáltatás az elektronikus társalgó. A felhasználók és a rendszeradminisztrátor közötti segítségkérés, segítségnyújtás vagy egyéb közösségek online kommunikációja lényeges mozzanata lehet az elektronikus üzlet folyamatainak.

A dokumentumszere az elektronikus piacon kapcsolódott vevői és szállítói rendszerek közötti funkció. Ez az úgynevezett One-Step-Business (beszerzés egy lépésben) néven ismertté vált, teljesen automatizált beszerzési folyamat, amely a beszerzési megrendelést, ennek visszaigazolását, szállítólevelet, avis-t, a számla elektronikus dokumentumkénti küldését teszi lehetővé.

A piacon kialakított csoportok között egy vagy több témában folytatott véleményezés, a fórum: álláspontok és állásfoglalások ismertetésének eszköze.

A hazai jogviszonyok, banki és üzleti szokások alapra történő helyezése esetén mód nyílik majd a Marketline-on a vevők és a szállítók közötti pénzforgalom elektronikus úton történő lebonyolítására.

A hírek szolgáltatás professzionális hír-szolgáltatók, hírügynökségek, médiumok internetes elérhetőséget biztosítja az elektronikus piacon.

A fizetés elektronizálásához hasonlóan komoly remény van arra a közeljövőben, hogy a hitelképesség vizsgálataira is lehetőség lesz a Marketline szolgáltatásai révén.

A speditőröknek, áruszállítóknak az elektronikus piacon való csatlakozást segíti az áruszállítás szolgáltatás. A vásárlást követő áruszállításra ajánlatkérés, illetőleg az áruszállítás megrendelését teszi lehetővé.

## A piacért biztonságáért

– A Marketline használata, amely nem igényel komolyabb számítógépes előképzettséget, a regisztrációval kezdődik. Egy felhasználó névvel és egy jelszóval egyszerűen, kényelmesen és felhasználóbarát módon léphetünk be az elektronikus piacra. A használat rövid ismeretése mellett ezen a funkcióon keresztül valósul

meg a Marketline biztonságos üzemeltethetősége – magyarázza a csatlakozás gyakorlati műkényjét Varga Ferenc értékesítési vezető. Az értékesítési vezető mindenkit megnyugtat: a Marketline kidolgozott komoly lépéseket tettek a piacért biztonságának megteremtése és fenntartása érdekében.


A kommunikáció védelmére a Marketline az internetes megoldásoknál legtöbbször alkalmazott SSL technológiát alkalmazza. Ez az in-



Kardos Zsolt vezérigazgató

termeten átküldött információknak olyan titkosítása, amelynek segítségével az esetlegesen illetéktelenül „lehallgatót” adatfolyam tartalma nem fejezhető vissza külső fél által. A tárolt adatok védelmére a Marketline rendszerben létrehozott kettős védelmi felépítés szolgál. Ennek keretében az internet felől közvetlenül elérhető gépek egy úgynevezett demilitarizált zónát alkotnak, amelyben bizalmas adatok nem tárolódnak. Az itt elhelyezett gépek csak front-end és portálfunkciókat szolgáltatnak. A tényleges bizalmas adatokat tartalmazó adatházakat tároló szerver az internet felől közvetlenül nem elérhetőek. Ezt az elérhetetlenséget az alkalmazott professzionális tűzfalrendszer biztosítja, amely a külső és belső rendszerek között minden adarforgalmat közvetített módon végez el. Az internet felől érkező, valamint belülről kifelé irányuló minden TCP/IP-adatcsomagot a tűzfal kibont, és sajátjaként újracsomagolva küld tovább. Az alkalmazott tűzfal speciális hardver- és szoftverkonfigurációja emellett számos kézi és automatizált kontrollfunkció is szolgál az üzemeltetők számára, amelynek segítségével mind a véletlen, mind pedig a szándékos illetéktelen használat vagy egyéb károkozások kiberlete is felderíthető. A legfontosabb ezek közül: az általános hacker jellegű támadások elleni védelem, a naplózás és riasztás, a tartalomcsúszás, a listás, úgynevezett smartfilter szűrés.

A *www.marketline.hu* internetcímen mindenki számára elérhető az elektronikus piac. Már több száz vállalkozás regisztrálta magát a rendszerben. Kardos Zsolt vezérigazgató úgy véli, hogy az OTP, a Magyar Posta, a Mol és esetlegesen más nagyvállalatok várható csatlakozásával a kritikus tömeget is hamar elérni a *marketline.hu*. (X)

 marketline



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

## Formához a tartalom

2001. január 9: Irányvonalak címmel megjelent a Computerworld-Számítástechnika CD-ROM-összeállítása.

2001. március 15-től: Egy héten át várjuk véleményüket, ötletüket, hogy milyen tartalommal jelentkezzen a következő ingyenes melléklet!

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

(vagy rövidebben: [www.szt.hu](http://www.szt.hu))



Ő nem a PROFON-t választotta.

Várjuk szeretettel az  
INFO 2001 kiállítás,  
A pavilon  
304/E standján!



<http://www.profon.hu>

**KOMPLETT INFORMATIKAI RENDSZEREK  
TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE**

Rövid kivitelezési határidő, 15 év rendszergarancia!



1138 BUDAPEST, CSERHALOM T. 4 • TELEFON & FAX: 350-5060 TELEFON: 350-8227, 350-8235 • E-mail: [profon@matavnet.hu](mailto:profon@matavnet.hu)

19007

**Számítástechnikában  
jártas  
munkatársát keres?**

Állásajánlatot a  
**CW-Számítástechnikában**  
jelentesse meg!

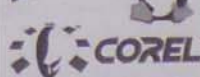
Hirdetésfelvétel: Kereskedelmi Iroda  
Telefon: 474-8880 • Telefax: 302-0299  
E-mail: [hirtdidg.hu](mailto:hirtdidg.hu)

**GEMOFIS KFT.** Microsoft Sales Specialist

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



symantec.



Adobe

Tel.: 384-7080, Fax: 384-7082

E-mail: [gemofis@gemofis.hu](mailto: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.

09014

Ki  
védi  
az  
Internetet?

FireWall-1  
RealSecure  
VPN-1

CHECK POINT  
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

[www.checkpoint.com](http://www.checkpoint.com)



1016 Budapest, Hegyalja út 5. Telefon: 488 7700 Fax: 488 7709  
web: <http://www.zf.hu/> e-mail: [info@zf.hu](mailto:info@zf.hu)

29015



Technológiától függetlenül

# Táv munka-trendek

Évente dollármilliárdokat költenek el világszerte arra, hogy eljuttassák az embereket a munkahelyükre és vissza. Az IDC piackutató cég szerint az esetek többségében felesleges kiadásról van szó, hiszen az adott munkát távolról éppoly hatékonyan el lehetne látni, mint a munkahelyen. **Zimányi Katalin** egyetért a framinghami elemzőkkel.

Régen nem vita kérdése, hogy világszerte szükség van a távmunkásokra. Az egyes régiók földrajzi adottságaitól, illetve a helyi gazdaság mindenkor állapótól függ, hogy mennyire. A távmunka lehetőségét támogató technológia fejlődése bírja a tempót, a vállalatok, vállalatvezetők szemlélete azonban jóval lassabban változik. Él, és valószínűleg még sokáig élni fog, az a helytelen beidegződés, miszerint csak az dolgozik, aki fizikailag is jelen van a munkahelyen.

A Massachusetts állambeli IDC jósolata az amerikai piacról a következő: 2003-ra az 1999-ben jegyzett 10 milliárdról 13,5 milliárdra nő a távmunkások száma. Az IDC elemzői hozzátesszik: a számok növekedése nem jelenti azt, hogy mindenki szeret vagy éppen tud otthon dolgozni. Sokan képtelenek jól teljesíteni akkor, ha izoláltan dolgoznak. Ezek az alkalmazottak akkor vannak igazán elemükben, ha irodai környezetben működhetnek, és állandóan érzik, hogy egy csapat részei.

## Mérhető teljesítmény

Tim Fielden, a San Mateo-i InfoWorld munkatársa a közelmúltban tett közzé elemzést arról, mennyire hajlandók az észak-amerikai cégek komolyan számolni a távmunka lehetőségével. A Cahners In-Stat Group adatai szerint ma az Egyesült Államokban 5 millió nagyvállalati alkalmazott, a vállalati munkaerő 10 százaléka a távból, az interneten keresztül dolgozik. A piackutató cég becslése szerint évente körülbelül 17 százalékkal bővül az online távmunkások köre.

A Cahners In-Stat Group szakértői szerint a vállalatok egyértelműen nyernek azon, ha lehetővé teszik az alkalmazottak egy részének, hogy otthonról dolgozzanak. A távoli munkahelyek integrálása a vállalat egészébe egyben azt is jelenti, hogy nagyobb hálóból mérhetnek a cégek, és esetenként nem veszítnek el értékes embereket csak azért, mert azok nem mozdíthatók ki egy távoli államból vagy városból. Az irodaterületen, bútoron, világításon, fűtésen stb. megtakarított összegekről pedig nem is érdemes beszélni, annyira nyilvánvaló előnyről van szó. Az otthoni iroda felállításának költségei (PC, internetkapcsolat, dedikált üzleti vonal és így tovább), legalábbis az Államokban, nem jelentősek; annál többre kerülnek viszont azok az alkalmazottak, akik az irodai teakonyhában, fecsegéssel töltik el munkaidőjük java részét.

Vezetői szempontból nézve azonban a posztokon érdemes a távmunka gondolatával foglalkozni, ahol konkrétan, objektíven mérhető a dolgozó teljesítménye, illetve ott, ahol adott időben csak egy adott, speciális feladatot kell ellátni. Fielden – a helyi tapasztalatokra hivatkozva – azt tanácsolja a mindenkorai menedzsmentnek, hogy a távmunka

bevezetéséről szóló döntés előtt gondosan mérlegeteljék a pszichológiai mellékhatások lehetőségét, illetve azt, hogy mennyire mérhető a leendő távmunkások teljesítménye. Nem utolsó szempont az sem, hogy mennyire védettek a vállalati adatok a távoli rendszereken.

## Hogyan csinálják a nagyok?

A Delta Air Lines, a Vivendi Universal és más nemzetközi nagyvállalatok számára egyáltalán nem új, forradalmi, még kevésbé félelmetes gondolat a távmunkások alkalmazása. Ezek a cégek elsősorban a dolog gyakorlati oldalára összpontosítják a figyelmüket és befektetésre szánt

ják a vállalati e-mail otthoni biztonságos elérését. Nem kis feladatról van szó: eddig a 300 ezer, PC-vel ellátott alkalmazott fele kérte, hogy otthonról is olvashassa benti elektronikus postáját. Paschen ma már tudja, a bórén érzi, hogy a Model E program túlnőtt az eredeti kereteken, de esze ágában sincs visszakozni! Ellenkezőleg: a programban részt vevő alkalmazottaknak külön portált alakított ki, ahol a legfrissebb vállalati és projekthírek olvashatók. „A Ford halad a korról és a legújabb trendekkel” – foglalta össze a vállalati filozófiát a Model E vezetője.

Max Metral, a PeoplePC internet-szolgáltató technológiai főnöke messzeemenően egyetért a Ford por-



A The Sabre Group munkahelye a 40-es évek közepén

dollárjaikat. Milliárdokat költenek el a hálózati infrastruktúra fejlesztésére.

Framinghamban szerkesztett hálózati társlapunk, a *Network World* úgy tudja, hogy az elmúlt évben több tucat szervezet, köztük a Ford Motor, a *The New York Times* és a U.S. Postal Service jelentette be, hogy – esetenként használt – PC-vel, nyomtatóval és internetkapcsolattal látja el alkalmazottait otthonról. Valamennyien „mobilmunkaerő-programot” hirdettek meg, amivel nem elsősorban azt akarták elérni, hogy növeljék a vállalatban belüli távmunkások számát, ám az eredmény mégis csak ez lett.

Azok közül, akik már megkapták a személyi számítógépet, sokan kérték, haidd dolgozhassanak otthonról. Az érintett cégek IT-osztályait kissé kezzeletlenül érte a dolgozók kérése; az otthoni felszereléssel mindekelőtt azt akarták elérni, hogy az alkalmazottak megbarátkozzanak az internettel. *Sieve Paschen*, a Ford Motor 2000 februárjában bevezetett Model E programjának vezetője tisztán arra számított, hogy a PC-vel, a perifériákkal és az internetkapcsolattal „közelebb hozzák” a dolgozókat az új gazdasághoz – ehelyett egyeseket távolabb vittek a munkahelyüktől.

Paschen elmondta, hogy rendkívül meglepte őket, amikor az alkalmazottak a Microsoft Works helyett nagy számban Microsoft Office-t kértek az otthoni gépre. A következő feladat az lesz, hogy megold-

tálkezdemenyvezésével. Metral szerint a dolgozó webes kiszolgálása minden nagyvállalat kutyá kötelessége, akár megvalósít távmunka-programot, akár nem. Ma már nem elég, ha valaki otthonról tudja olvasni a céges e-mailjeit; szüksége lehet más fontos, a munkahellyel kapcsolatos információkra is. Erre jelenleg a legkézenfekvőbb és legkorszerűbb megoldás a vállalati portál.

A Delta Air Lines eddig 11 ezer alkalmazottját látta el otthoni PC-vel és ingyenes internet-hozzáféréssel, de további 36 ezer dolgozóra vár hasonló lehetőség. A Delta alkalmazottai az alapsomagon túlmenően megkapják az úgynevezett E-crew alkalmazást is, amely hozzásegíti őket, hogy percre készen tájékozódjanak a pilóták, illetve a légikísérő személyzet aktuális munkabeosztásáról.

A Delta mobilmunkaerő-programjára eddig körülbelül egymillió dollárt költöttek: a pénz java részét a VPN szerverek, illetve a Nortel Networkstól vásárolt szoftvertermékek vették el. A vállalat az AT&T-t bízza meg azzal, hogy felügyelje és menedzsze VPN szolgáltatását, valamint hogy további T-3-as vonalakat biztosítson az atlantai központhoz.

*Barry Lloyd*, a Delta Technology hálózati igazgatója elmondta, hogy a cég valamennyi „mobil” dolgozóját és távmunkását VPN megoldással akarják ellátni; ehhez a jelenlegi kapacitásnak legalább a háromszo-

rosára volna szükség. *Tara Werho*, a Delta mobilmunkaerő-programjának vezetője bízik abban, hogy mielőbb megtérül a mostani beruházás. Kétségtelenül kevesebb lesz a papír alapú kommunikáció, és – ami a legfontosabb – nő az alkalmazottak munkájának hatékonysága. „Célünk, hogy minél rövidebb munkaidő mellett minél nagyobb hatékonyságot érjünk el. Minőségi, nem pedig mennyiségi alkalmazottakra van szükségünk” – teszi hozzá Werho.

## Brüsszel helyett saját birtok

*Kristi Essick*, a *The Industry Standard Europe* munkatársa nemrégiben interjút készített *Phillipe Fosseprez* technológiai szaktanácsadóval, aki néhány évvel ezelőtt, jól menő brüsszeli állását feladva, kiköltözött egy elhagyott franciaországi farmra, hogy új életet kezdjen. A harmincas éveik közepén járó szakember ma limoges-i birtokán él, és a szomszédos Le Dorat faluban saját távmunka-központot állított fel.

Az Association Regionale de Teletravail (@RT) a Fosseprez-hez hasonló „kiköltözőknek” szánják, akik – jóllehet elhagyták a nagyvárost – munkastilusukat, elfoglaltságukat tekintve nagyon is urbánusnak maradtak. Az @RT üzemeltetője nem törekszik rá, hogy nyereséget termeljen (*Essick interjújából nem derült ki, hogy valójában miből is él Fosseprez.* – A Szerk.)

A távmunka-központnak otthont adó Le Dorat falunak jelenleg alig több mint 2000 lakosa van. Évente körülbelül 150-en vándorolnak el onnan, a megmaradó lakosság egy-egyede pedig 60 év feletti. Fosseprez minden erejével azon van,



„Irodai románc”: személyes kapcsolatokra pedig szükség van

hogy megfordítsa az elvándorlási trendet. Az @RT segítségével talán sikerülni is fog neki.

Működése első évében (1997-ben) mindössze két projektet menedzselt az Association Regionale de Teletravail: a Pharmadate névű gyógyszerészeti webhely, valamint az AIBM elnevezésű internetgyűjtemény felállítását. Jelenleg huszonegyen használják az @RT irodáit, amelyek egyben Le Dorat multimé-



dia-központjának is otthont adnak. Emellett a Limoges Chamber of Commerce itt helyezte el „Inkubátor” helységeit, amelyek jelenleg nyolc kezdő internetes vállalkozást tartanak a „búra alatt”.

Nehéz volna meghatározni az európai távmunkások pontos számát, de támpontot nyújthat az Európai Bizottság közelmúltban közzétett jelentése. A dokumentum körülbelül tízmillióra becsüli a kontinens távmunkásainak számát, de nem választja szét a rész- és főmunkaidős távdolgozókat. A tavalyi adatok alapján Finnország jár az élen: az eWork 2000 című jelentés szerint munkaképes lakosságának közel 17 százaléka otthonról dolgozik.

Franciaországban tavaly csak 635 ezer távmunkást tartottak nyilván, ami az aktív lakosság 2,9 százaléka felel meg. Ennél gyengébben már csak Spanyolország teljesített, ahol 2,8 százalék volt a megfelelő arány. Az Európai Bizottság tanulmánya kénytelen-kelletlen beismeri, hogy az európai vállalatok egyelőre nem szívesen élnek a távmunka lehetőségével.

A vállalatvezetők hivatkoznak mindenre: a telefonvonalak gyenge minőségére, a lassú internetkapcsolatra és így tovább, de valószínűleg az a baj, hogy még mindig túlzott jelentőséget tulajdonítanak a személyes jelenlétnek. Mindez annál is inkább megkérdőjelezhető magartatás, mivel a gyakorlat azt mutatja, hogy a világ nagy konzultációs cégei több mobil alkalmazottat foglalkoztatnak, mint irodához kötöttek.

Az EB tanulmánya rámutat, hogy az 500 főnél több alkalmazottal dolgozó európai cégek nagyobb hajlandóságot mutatnak a távmunka alkalmazására, mint a kisebb cégek. A kis- és középvállalatoknak mindössze 12 százaléka él ezzel a lehetőséggel.

*Steve Simmons*, a *European Journal of Teleworking* szerkesztője szerint Európában csak akkor lesznek és lehetnek komolyabb távlatai a távmunkának, ha rendelkezésre áll majd az internetkapcsolat minőségi szolgáltatású emelő nagy sáv-szélesség. A következő esztendőben változatlanul óriási lesz a szakadék a vidéki és a városi távmunka lehetőségei és feltételei közt. Pedig éppen a vidéken élők számára jelentene igazán hatékony segítséget a telegázás.

Simmons szeretne eloszlatni egy tévhitet, amely az európai távmunkásokkal kapcsolatban a közudatban él. Sokan úgy képzlik el a távmunkást mint többgyermekes családlányt vagy gépkocsival nem rendelkező, tehát kevésbé mobil dolgozót. Az Európai Bizottság jelentésének adatai viszont ellentmondanak ennek az elképzelésnek: jelenleg a kontinens távmunkásainak 75 százaléka férfi, többségük autóval rendelkezik, és közel 80 százaléka valamilyen szinten vezetői feladatokat lát el.



## HÍREK

**Az internetfelhasználók száma Európában a 2000. decemberi 70 millióról az idei év végére elérheti a 108 milliót, 2004 végére pedig várhatóan 255 millióra nő.**

Az eMarketer eEurope jelentése szerint a dinamikus növekvő internetfelhasználó igen erős növekedést indukál majd az elektronikus piacok forgalmában is. Ennek megfelelően a tavalyi év elektronikus forgalmának közel a kétszerese, 68,9 milliárd dollár zajlik majd idén elektronikus piacokon keresztül. Az elektronikus kereskedelem összforgalma Európában 2004 végére elérheti a 980 milliárd dollárt. ([www.nua.ie](http://www.nua.ie))

**Tavaly év végére 7,1 milliárd dollárra növekedett az Egyesült Államokban az online hirdetési piac értéke, holott 1998-ban még mindössze 0,2 milliárd dolláros forgalmat regisztráltak.** Az online gazdaság válságának következtében a szakértők 2001 decemberére 7,6 milliárd dollárra teszik a piacot, amely mindössze 7 százalékos növekedést jelent. A 2002-es várakozások már optimisták, és 2002 decemberre már 10,3 milliárd dollárra becsülik az online hirdetésekbeől származó bevételeket az Egyesült Államokban. A hosszú távú előrejelzések szerint 2005-re az online hirdetési piac értéke meghaladja a 23 milliárd dollárt. ([www.emarketer.com](http://www.emarketer.com))

**A hagyományos kereskedelmi szolgáltatók saját e-kereskedelmi webhely kialakításával, majd annak elektronikus piactérré alakításával jelentős szereplőkké válhatnak a vállalatok piacokon.** Az ilyen e-kereskedelmi cégek képesek lesznek kihasználni a piac növekedésében rejlő gazdasági potenciált, üzleti lehetőségeket. Az IDC piactérbeceklése szerint a tavalyi 280 milliárd dolláros B2B típusú e-commerce-forgalom 2004-re várhatóan 2600 milliárd dollárra növekszik. (<http://subscribe.cio.com>)

**Az IDC beceklése szerint az online beszerzési rendszerek piaca a 2000. év végi 1,4 milliárd dollárról 2004-re 8 milliárd dollárra nő.** Ez, összehasonlítva az AMR Research 2003-ra vonatkozó 18,6 milliárd dolláros előrejelzésével – amely a beszerzési láncot menedzselő (SCM) szoftverek piacát elemzi – azt jelenti, hogy jelentős súlypont-átelyezés várható az SCM és eProcurement rendszerek piacain az eProcurement javára. ([www.emarketer.com](http://www.emarketer.com))

**Európában a B2B típusú elektronikus kereskedelem sokkal lassabban fejlődik, mint azt tavaly feltételezték, és 2003 előtt nem is várható áttörés.** A Gartner ez évi felmérése azt mutatja, hogy az európai cégek tavaly 81 milliárd eurót költöttek el online. Bár ez az összeg az 1999-es online érték négyeszerese, de az összforgalomnak még mindig csak egy százaléka. Nem növekedett átütően a forgalom azokon a területeken sem, ahol azt a leginkább várták, azaz az irodaszerek és a nyersanyagok értékesítésében. (<http://quote.bloomberg.com>)

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

# A fölösleges kapacitások és a tőke

Egyedülálló ötlet lát napvilágot. A sajtó felkapja, a szakemberek pedig felsorakoznak mögötte: alapvetően változtatja meg a világot. Aztán eltelik vagy két hónap – s a világnak nem akaródzik gyökeresen megváltoznia. A sajtó oknyomozni kezd, és kideríti, hogy az ötlet „jó, de még dolgozni kell rajta”. A szakemberek azt vallják, hogy igazából soha sem hittek benne. Ezzel készen is áll a hiedelemciklus. Hogyan állunk a P2P modellel? **Kelemen Zoltán** összeállítása.

A Napster példáját felismervén a szemfülebb amerikai befektetők különös figyelemmel fordultak a peer to peer (P2P) vagy más néven „egyenrangú” hálózati modellek felé, és ez nem is csoda: a Napster alig három év alatt szerzett több tízmilliós felhasználói köre (a pontos számokat illetően megoszlanak a vélemények) még álmában sem hagyhat nyugodni egy kockázati befektetőt. Úgy néz ki azonban, hogy ma még nem lehet nyereséges vállalkozást alapítani a P2P hálózati modellel, ráadásul nem is azért, mert a Napstert szorongatják a nagy lemezkiadók.

A *Wall Street Journal* egyik szerzője „Is P2P plunging off the deep end?” című cikkében velősen fogalmaz: jelenleg senki sem tudna pénzt csinálni P2P modell alapján. Sokan alapították szerinte a világon vállalkozást a Napster sikerei láttán, de ezek egyelőre sem vásárlókat, sem befektetőket nem találnak. A bonyodalmas nemcsak a Napster jogi perpatvarából származnak, hanem abból is, hogy a P2P csak az elit privilégiuma, továbbá, hogy egységes P2P modell – olyan fogalom, amelyen mindenki ugyanazt érti – nem létezik.

## A Popular Power becsukta a boltot

Az osztott géphasználásban úttörőnek számító Popular Power kénytelen volt bezárni ez év március 19-én. A cég hiába tudott felmutatni számos Fortune 500-as vállalatot a megrendelői között, nem talált megközelíthető kockázati tőkét, így lehűzta a rolot. A Popular Power tavaly

felhajtott 1,6 millió dolláryi kockázati tőkét, de a piac egyre bizonytalanabbá vált, ráadásul megjelentek versenytársak is, így a befektetők megritkultak. A vezetők szerint a baj a megrendelők túlzott bizalmatlanságában rejlik: mindegyik azt hiszi ugyan, hogy az osztott géphasználásban rejlik a jövő, mégis ezeket a gépeket privát hálózatban képzeli el, s nem bízik az interneten található, szabadabban és mindenki által elérhető erőforrásokban. A privát osztott gépes hálózat viszont már nem is olyan olcsó mulatság.

Bezárásáig a cég számos projektben vett részt: az egyik egy non-profit alapú egészségügyi projekt, amely influenza elleni védőoltás kifejlesztésére irányult. A cég olyan ügyfeleket is fel tudott mutatni, mint az e-business területének egyik legnagyobb technológiaszállítója, a Bea Systems, amely egy kiszolgálójának terhelési tesztjét végezte a Popular Powerrel, vagy egy nagy amerikai gyógyszergyártó, amely tervezési és szimulációs feladatokra használta a Popular Power szoftverét.

## Rosszul definiált modell

Egyelőre túl sok mindent lehet érteni a peer to peer kifejezésen. *Clay Shirky az O'Reilly Network* internetes kiadvány hasábjain azt állítja, hogy lényegét tekintve az egyenrangú csoportok elve egyelőre olyan ötlet-halmaz, amely megpróbál valahogyan megfogalmazni egy hálózati architektúrát, másfelől olyan ötlet-halmaz, amely új és jobb integrációt biztosítana a számítástechnikai forradalom két igazi szereplője, az

internet és a személyi számítógép között.

Érvelését Shirky elég messziről kezdi. A sokszor előadott eredetisztori szerint a 60-as évek végén kezdődött és a 80-as évek végéig tartó DARPA projekt olyan csomag alapú információ hálózatot próbált kialakítani, amely akkor is működik, ha a hálózat több csomópontja kiesik – azaz kibír egy atomháborút. A PC funkcionális történetét szintén sokan ismerik: kezdődött a tévés játékokkal, folytatódott a Z-80-assal meg a Commodore-ral, majd beköszöntött az IBM PC és a DOS, végül meg a szabványosuló Windows.

A véletlen összjátéka folytán mindkét mozgolódás 1984 januárjában vált fontossá. Ebben a hónapban a DARPA új hálózati címetek összefogó tervet bocsátott ki, s ezt Internet Protocolnak nevezték el. Ezzel párhuzamosan – ugyanebben a hónapban – az Apple Computer kibocsátotta az első Macintosh számítógépet, amely ikonos képernyővel, egereivel új számítógép-kezelési módot ígért: a felület és az eszköz révén a számítógép a tömegek számára is fogyasztható jószággá változott.

A következő évtizedben – 1994-ig – mind az internet, mind a PC nagy ugrásokkal, de egymástól függetlenül fejlődött, az előbbi főleg az egyletemeken, meglehetősen szűk technológiai kör számára volt elérhető, az utóbbi pedig egyre inkább tömegcikké vált. A köztük lévő hidat a world wide web megjelenése teremtetta meg. Az illinois-i egyetem kifejlesztett, grafikus felületű, hipertext-elemeket, szöveget és képeket kezelő Mosaic böngésző (a



Netscape őse) pontosan azt tette az internettel, mint amit az Apple tett a számítógéppel tíz évvel azelőtt: elérhetővé tette az internetet a tömegek számára is. Azaz elérhetővé tette volna (tehette), ha a PC-vel könnyű lenne közlekedni az interneten.

## Jegyek első és másodosztályra

A böngészők révén, a modemek megjelenésével hirtelen egyre többen akartak világlpárologni lenni otthonról is, telefonvonalakon keresztül. DSL technológiák, ISDN stb. ide, vagy oda – a helyzet sajnos a mai napig nem változott: a lassú modemek mögött úcsörgő internetböngészők PC-i még nem igazán kapcsolódnak az internethez: tulajdonosaik csupán másodosztályú felhasználók. Shirky érvelése szerint bárkinek, aki valamit meg akar osztani az interneten, megfelelő tárcapacitásra van szüksége egy valódi számítógépen – azaz egy kiszolgálón. A PC csak olyan lassú végpont, amellyel időnként ránézhetünk a kiszolgálóra.

## Hogy jön ide a P2P?

A P2P lényege az ügyfél és a kiszolgáló közti különbségtétel elmosásában rejlik: szerverek nélküli esetleges állománymegosztást akar – sok mindent, sok mindenki között. A PC-tulajdonosoknak nem kell másodosztályon utazniuk. A különböző tartalmak szabadon cserélhetők egymás között a kiszolgálók közbeiktatása nélkül. Milyenlyen helyen tárolt információ biztonságosabb – jobban bírja az atomháborút is, ráadásul a milliányi processzor megfelelő feladatkihasználással szuperszámítógéppé szervezhető.

Nos, ezek azok a nem definiált ötletek, amelyekre egyelőre nem lehet tőkét találni. Nem világos ugyanis, hogy a P2P meddig jelenti állomány csereberéjét (Gnutella és Napster), és mikor jelent együtt gondolkodó (SETI) – vagy, ha jobban tetszik – együtt fecsegő (ICQ) szoftvert. Sok – alapjában véve jó – ötletet lehet még említeni az egészségügyi tanácsadástól a róppályaszámításokig: mindegyikkel az a baj, hogy egyelőre egyik sem vázol fel olyan működőképes üzleti modellt, amelyben ráfordítások és bevételek szerepelnek egymás mellé állítva. Jelenleg ezeknek az ötleteknek és elveknél a tisztulása zajlik: a Napster jogi ügyeinek végeredménye megszabja majd a játékeret, a Gnutella jelenleg a technológia javítására törekszik. A SETI projekt példa a számítógépek processzorkapacitásának jobb kihasználására. A jelenlegi próbálkozások mindegyike egy-egy kísérlet az ötletek hatékony üzleti modellé alakítására. Ezek azonban még csak olyan kísérletek, amelyekre a kockázati tőke nem mozdul rá. ☞

## TAXI ÉS ESERNYŐK

A P2P problémája a következő: mivel bírjuk rá a PC-tulajdonosokat, hogy becsásássanak rendelkezésünkre fölösleges lemez- és processzorkapacitásokat? Némely esetben beválhat az adományozás vagy a versenyzetés: előbbre példa a SETI, ahol rengeteg gép végezte csillagászati adatok kiszámítását, utóbbira pedig a distributed.net, ahol a résztvevők kódok feltörésére adták fölcsön gépek kapacitását.

A fenti ösztönzőkön kívül jónak tűnik még a pénz. Processzoridő és lemezterület esetében azonban a fizetés talán mégsem a legjobb módszer. Ennek alátámasztására szolgál a New York-i taxik és esernyők példája. Az eső beköszönivel ugyanis két dolog biztosan történik a városban: könnyebb lesz esernyőhöz jutni, és nehezebb lesz taxit szerezni. Az eső cseppek megjelenésével több árus olcsó esernyőt kezd el kínálni, és csak a szertencsésbékek jutnak taxihoz.

A fenti jelenség magyarázata egyszerű: az esernyő beszerzése, fenntartása és tárolása olcsó, míg a taxié nem. Az esernyőket egyszerű előirántani, amikor az eső rázendül, és egyszerű elcsomagolni: azaz kínálatuk az igényeknek megfelelően, rugalmasan alakítható. Az analógia könnyen átvihető a P2P rendszerben megosztható erőforrásokra: némelyikük esernyőként, némelyikük taxiként viselkedik.

Az állománymegosztó rendszerek nagy része „esernyőket” ad és vesz. Az embernek esernyőt jut, hogy szeretne meghallgatni egy számot: nyomban letölti. Ha viszont több memóriára vagy gyorsabb processzorra lenne szükségünk, el kell mennünk a legközelebbi boltig. Hiába fizetne valaki egy SETI vagy ahhoz hasonló projekt külső erőforrásait, rövid távon nem tudna újabb erőforrásokat bevonni – ha a kölcsonyóknál már nincs fölösleges. Valamennyi fölősele persze mindig akad, a kérdés az, hogy hány erőforrás-kölcsonyó céget tud eltartani a PC-tulajdonosok állandó fölősele.

Továbbá a taxik példáján: eső idején a taxik száma – jóléti állapotban legalábbis – nem tud emelkedni. Azonban a megemelkedett keresletet a többi autós is kihasználhatná, és felajánlhatná szolgáltatást a didergő gyalogosoknak. Miért nem teszik mégsem? A gyalogosok egy jóléti állapotban nem lennének hajlandók megfizetni a közönséges autós idejét többet

fizetnének ugyan, mint száraz időben, de semmiképpen sem annyit, mint amennyit egy nem-taxi elvinné őket.

Átfordítva számítógépre: képződnek el, hogy veszünk egy gépet 150 000 forintért, ezt mintegy két és fél év múltán cseréljük le egy másikra (ne tessék sziszegni, legyenek fel: a példa kedvéért), és óránként kevesebb, mint 7 forintot használatot jelentene, ha a gépünk mindig be lenne kapcsolva. Ha egy bérlet igénybe szeretné venni a gépünket, ugyanezt a számítást végzne el, és azon gondolkodna, hogy mennyivel fizetne többet órájában alkalmi bérésért – ahelyett, hogy saját géparkot állítana fel. Mondjuk, hajlandó lenne 20 forintot fizetni óránként a gépünkért. Ennyiért senki sem lenne hajlandó lemondani arról, hogy jatszon, mozozzon, vagy bármi mást csináljon a gépén. Bizonyos órádi fejében már hajlandó lenne lemondani arról, hogy jatszon, mozozzon, vagy bármi mást csináljon a gépén. Bizonyos órádi fejében már hajlandó lenne lemondani arról, hogy jatszon, mozozzon, vagy bármi mást csináljon a gépén. Bizonyos órádi fejében már hajlandó lenne lemondani arról, hogy jatszon, mozozzon, vagy bármi mást csináljon a gépén.

(Forrás: Clay Shirky: *The Parable of Umbrellas and Taxicabs*. The O'Reilly Network)



Életképesek-e az online mikrofizetési rendszerek?

## Kis összeg, nagy jutalék

Ahogy fokozatosan, egyre szélesebb néptömegek tudatát hatja át az internet, számos elemző és tanácsadó jut arra a következtetésre, hogy a világháló ideális média javak és szolgáltatások mind nagyobb tömegű megvásárlására. Ugyanakkor – a lehetőségek száma ellenére – sok, weben terjesztett szolgáltatás nem hoz hasznot vagy bevételt.

Az eMarket tanácsadó cég szerint Európában 2003-ra az elektronikus kereskedelmi forgalom értéke eléri a 240 milliárd dollárt, ám több is lehetne, ha bizonyos szolgáltatásokat nem ingyen bocsátanának a felhasználó rendelkezésére. Például, sok webhely nem számol fel díjat hírekért vagy mp3-as zenéért. Vajon miért? Többek között azért, mert az internetes kis tranzakciókra a bankok és más társaságok által felszámolt jutalék messze meghaladja a termék értékét. Mindazonáltal az 5-10 dolláros tartományt felölölő mikrofizetési rendszerek a legutóbbi fejlesztések jóvoltából már lehetővé teszik a cégek számára, hogy bizonyos szolgáltatások igénybevételéért kis összegeket is felszámoljanak az internetfelhasználóknak – jelentősebb beruházások vagy havi előfizetési díj nélkül.

A bankok és az új technológiai cégek azonban mindeddig képtelenek voltak olyan szabványt kidolgozni, amelyek az ilyen típusú tranzakciókat kezelnek. Pedig nem kis summáról lenne szó: a Jupiter Communications IT-tanácsadó cég szerint a mikrofizetési és az összes online vásárlás 12 százalékát teszik ki.

### A weben nagyobb a kockázat

Az online vásárlásokat pillanatnyilag túlnyomórészt hitelkártyákkal bonyolítják le. Az ActiveMedia egyik tanulmánya szerint az internetes pénzügyi tranzakciók 98,5 százaléka bankkártyás fizetés formájában realizálódik. Az Egyesült Államokban a telefonon és a weben át lebonyolított hitelkártya-forgalom tavaly 90 milliárd dollár nagyságú volt, az átlagos tranzakciók értéke 80 dollár körül alakult. E fizetési módszer azonban nem igazán alkalmas kis összegű vásárlásokra, s ennek több oka van. Először is, minden hitelkártya-tranzakcióra jutalék rákódik, ezen a bank, a kártyatársaság és a rendszer működtetésében részt vevő más cégek osztoznak. Egy valódi üzletben a jutalék a vételár 1,5 és 3,5 százaléka között mozog, az online tranzakciók esetében viszont ez az arány elérheti a 4 százalékot. Márpedig a legtöbb helyen ezt a legmagasabb százalékot számolják fel, tekintve, hogy a web még mindig kísérletlen médiumnak számít, s így magas kockázatnak van kitéve: gyakori az áru visszaküldése, az üzlet késedelmes szállítási miatti megbiúsulása – s ez a banknak pénzbe kerül.

A bankok még azzal is érvelnek, hogy a tranzakció-feldolgozásnak fix összetevői vannak, és ezek ugyanakkor nagy és kis tételű vásárlás esetén is. Vagyis a jutalék minden esetben legalább 1 dollár, hiába vásárolunk csak centekért. Nem csoda hát, ha az e-kereskedelmi webhelyek számára megengedhetetlenül költséges dolog sok kis összegű vá-

ásárlás lebonyolítása, hiszen előfordulhat, hogy több jutalékot kell kifizetnie a banknak és egyéb társaságoknak, mint amennyi bevétele lenne az adott termék- vagy szolgáltatáscsoportokból. A következtetés világos: kis összegű vásárlások esetén nem működtethető nyereséggel a tranzakciónkénti jutalékszámolás; ha ugyanis minden egyes művelet 1 vagy több dollárba kerül, semmi értelme sincs pénzt kérni kis értékű áruért vagy szolgáltatásért.

A rendszer másik problémája az időtényező. Az Egyesült Államokban, ahol a hitelkártya-műveletek rendkívül elterjedtek, egy-egy tranzakció 6-90 másodpercig tart. Más, a hitelkártyákat kevésbé használó helyeken ez az időtartam hosszabb, de még a tűréshatáron belül van. Amíg alkalmilag, valódi boltban vásárolunk hitelkártyával, a feldolgozási idő teljesen elfogadható, ám egy internetes vásárlás valószínűleg nem hajlandó egy percnél több időt fordítani annak kiválasztására, hogy melyik hírt vagy mp3-as zenéért fizessen.

A másik fő akadály annak, hogy a fizetővé tegyék az online szolgáltatásokhoz való hozzáférést, az a felhasználó hasznoszerzés veszélyeztetését, eléggé el nem ítéhető viselkedése: nem hajlandó olyasmiról fizetni, amit másuttal ingyen is megtalál a weben. Jelenleg a legtöbb, ellentételt szorgalmazó dotcom leginkább a hitelkártyával rendezendő havi előfizetési díjat részesíti előnyben. A többiek továbbra is szabad hozzáférést biztosítanak, s csak reménykednek a változásban.

Ami pedig a felhasználókat illeti, a mikrofizetési rendszerek sokat emlegetett és nagyon várt fordulatát egyszerűen elmaradt.

### IT-cégek is beszálltak

Az egyetlen kiút ebből a zsákutcából olyan fizetési rendszer kialakítása volna, amely alkalmas lenne kis összegű fizetések kezelésére anélkül, hogy visszariasztó bankjutalékok generálódnának. Ezt az utat próbálják járni bizonyos hitelkártya-társaságok és számítógépgyártók. Az egyik legsikeresebb mikrofizetési rendszer jelenleg a PayPal, amely magánüzemű cégek közötti fizetésekre specializálta magát. A PayPal ügyfélszolgálat több mint 4 millió ügyfelet számlál, s a céget a Media-Matrix a legdinamikusabban fejlődő dotcomok közé sorolja. A rendszer használói a vásárlási megrendeléseket e-mailen küldik el, s nem kell megvárniuk, míg a bank ellenőrzi a számlaadatok helyességét. A PayPal bevétele azokból a kamatokból származik, amelyeket a bankok fizetnek, illetve osztnak meg vele a webhelyen nyitott számlák után; így elküldött tranzakciós jutalék felszámítása.

Másik, ritkaságnak számító kezdeményezés a Qpass nevű cég,

amely hírszolgáltatások mikrofizetéseire szakosodott. A Qpass tevékenységét több virtuális kiadóval – többek között a *Wall Street Journal*-lel, a *Los Angeles Times*szel és a *Forbes*szal – kötött megállapodás segíti. Egy másik, hasonló jellegű vállalkozásnak, az Észak-Amerikában, Európában és néhány ázsiai országban működő CyberCashnek – érdeklődés hiányában – be kellett csuknia egyesült államokbeli mikrofizetési szolgáltatását. Noha a rendszer a világ többi részén még mindig működik, a cég más üzleti tevékenységre összpontosít: hitelkártya-hitelesítéssel és -engedélyezéssel foglalkozik nagy összegű vásárlá-

sok feldolgozásában. Számos elemző azonban meg van győződve róla, hogy a CyberCash a fókuszváltással csak az idejét tölti, s kivárja, míg eljön a mikrofizetési koncepció megvalósításának ideje. Más kísérletek is elbuktak, például a Virtual PIN, a DigiCash és a Mondex rendszerei túl bonyolultak voltak ahhoz, hogy életképesek lehettek volna.

Azonban nemesak a dotcomok érdeklődnek a mikrofizetési szektor iránt. Az évi 500 milliárd tranzakciót feldolgozó Visa például új generációs intelligens kártyát fejlesztett ki, illetve kidolgozta az Advantus elektronikus pénztárcát. Egyébként még az elektronikus pénztárcára látszik a legjobb megoldásnak a kis összegű online fizetések kezelésére. A chip-kártya leginkább az előre fizetett mobiltelefon-kártyákhoz hasonlóan, ezt a felhasználó ismételt fel tudja tölteni, mielőtt felhasználta a további összeget. Előnye még, hogy nehezen hamisítható, illetve nehezen törhető fel, de ha mégis, birtokosa legfeljebb csak a kártyára feltöltött összeget veszíti el, mivel nincs közvetlen kapcsolat a kártya és a bankszámla között.

## Jóslat varázsgömb nélkül

Hiánycikk a kristálygömb a Szilícium-völgyben, még így az év első harmadában is. Nem csoda, hiszen az utóbbi hónapok tőzsdei produkciója a technológiai részvények teren számos prognóziskészítőt riasztott el hivatásának gyakorlásától. S miközben vélhetően a Wall Street jelenlegi pesszimizmusa sem tart majd tovább, mint az ezt megelőző eufória, megfogalmazódnak bizonyos kétségek a gazdaság kilátásaira vonatkozóan. Mindazonáltal szakértők, a dotcom-lufi kipukkanása után, bizonyos tendenciákat vetítenek előre erre az évre.

◆ Remények szerint végre az otthonokban is lendületet vesz a széles sávú internetszolgáltatások terjedése. A korábban nagy csinnadrattával beharangozott szolgáltatást jelenleg az Egyesült Államok internetező háztartásainak kevesebb mint 10 százaléka élvezheti, ennyien rendelkeznek nagy sebességű kapcsolattal, mindemellent a szélessávú szolgáltatásokat ajánló cégek sem állnak valami fényesen. Talval az iparág számos problémája lassította a szélessávú összeköttetés terjedését az otthonokban, többek között a hozzáférő installáló technikusk hiánya. Idén inkább az a kérdés, hogy a gyorsabb hozzáférés ígérete elég rábeszélő erő-e ahhoz, hogy a fogyasztó kétszer-háromszor annyit fizessen szolgáltatójának. Nagyon sok fogyasztó számára ugyanis még mindig nem egyértelmű a szélessávú internet-hozzáférés előnye. Sokak fejébe még mindig nem fér bele, miért kellene többet fizetniük azért, hogy gyorsabban jöjjenek le a weboldalak, vagy hogy videoklipeket is nézheszenek. Mindazonáltal idén felgyorsulhat a kereslet, mivel nő a gyors hozzáférést kihasználó alkalmazások népszerűsége; ilyen például a fényképek vagy a házilag készült digitális videofelvételek és zenei anyagok megosztása.

◆ A vezeték nélküli internet-hozzáférés területén az Egyesült Államok

gyártói olyan üzleti alkalmazásokra koncentrálnak majd, mint a vállalati adatok és az elektronikus levelek megtekintése kéziszámitógépekről és mobiltelefonokról.

Ezekre az üzleti szolgáltatásokra „ülhetnek rá” olyan, harmadik fél által nyújtott információs szolgáltatások, mint például a hírküldés és az értemek lokalizálása. Ezek a kiegészítő szolgáltatások hirdetési bevételt is generálhatnak, vagy előfizetőket vonhatnak. Azzal, hogy bizonyos üzletágakat céloznak meg, a vezeték nélküli internetezőket és -szolgáltatásokat fejlesztő cégek kiküszöbölhetik a magas marketing-költségeket, illetve megkerülhetik az amerikai fogyasztókra oly jellemző fizetni nem akarást.

◆ A PC-értékesítés növekedésének – főképp az Egyesült Államokban megfigyelhető – lelassulása miatt néhány elemző kijelentette, hogy a PC halott, vagy legalábbis haldozik. E megállapítás azonban meglehetősen messze van az igazságtól. A „visszaesés” mindössze néhány százalékpontot farag le az évi átlagban 20 százalékos értékesítésnövekedési arányból, de még így is összesen 175 millió személyi számítógép eladása várható ebben az esztendőben. Igaz, hogy a vállalatok a szigorú gazdasági körülmények miatt idén kevesebbet fognak költeni PC-re, de ez inkább csak a beszerzések elhalasztását, semmint törést jelent. A magánfogyasztók is kedvet kaphatnak karácsonykor mindenféle elektronikus szerkentyű – digitális kamera, videójáték, DVD-lejátszó – megvásárlására, ám a PC valószínűleg most is a bevásárlási lista élén fog maradni.

Ha elterjed a szélessávú internet-hozzáférés, megnöhetnek a PC-eladások is, mivel az otthoni felhasználók igyekeznek majd gyorsabban, nagyobb tárolókapacitású gépeket venni. Várható az esztendőben asztali PC-t ma már minden tekintetben helyettesítő noteszgépek vásárlásának

A számítógépgyártók is nyomulnak, a Compaq például Millicent nevű rendszerét szorgalmazza, amely 1 centtől 10 ezer dollárig terjedő tranzakciókat képes kezelni. A Millicent eredetileg a Digital Equipment dolgozta ki, de a Compaq az 1997-es egyesülést követően átvette. A rendszer tavaly nyáron vezeték be Japánban, s az itteni eredményektől függően terjesztik majd a világ többi részén. Hasonló fejlesztéseket foganatosított az IBM is; Micro Payments nevű online rendszere ugyancsak lemege a centek elfogadásáig. Noha mindkét termék még kísérleti stádiumban van, a Compaq és az IBM már tanulmányozza a piaci potenciált és a kölcsönös kompatibilitást.

Bár nő az érdeklődés a díjzárás ellenében hozzáférhető szolgáltatások iránt, és neves cégek fizetési rendszereket érintő fejlesztései támogatják is e törekvést, a piac még távol van attól, hogy kész legyen ennek fogadására. A mikrofizetési rendszerek sikere a fogyasztók kritikus tömegétől függ, de idáig még nem jutottunk el.

Mártonffy Attila

fellendülése is. Növelhetik az eladásokat az olyan, magas szintű teljesítményt követelő alkalmazások is, mint a videoszervezés, a hangparancsokkal való működtetés. Jövő év elejére várható a tábla formájú komputer új generációjának megjelenése is; ezek képernyőjére speciális tollal lehet írni. Mindez persze nem jelenti azt, hogy a PC-gyártók vezérgazdái elégedetten hátradőlhetnek, hiszen nem szabad megfeledkezni, hogy a felhasználók naponta vívnak csatát a szoftverhibákkal és a hardverkorlátokkal. A fogyasztók azt akarják, hogy a PC-be visszategyék a „személyit”, s olyan gépet hozzanak létre, amely igazodik az egyén létszerelethez.

◆ Itt van az e-könyv kérdése is. A papírkidadásokat helyettesítő digitális könyv-olvasó szoftverek egyelőre még hagnak kívánivalól maguk után, azért például a méregdrága és vaskos egyetemi tankönyvekkel szemben az e-kiadványoknak van előnyük. A technológiai fejlettség már áll azon a fokon, hogy a gyártók megbízható megjelenítőt kínáljanak méltányos áron, s ezek sikere a kiadók által elfogadott üzleti modellel függ. A kérdés persze csak az, hogy az e-könyvkiadás csak marginális bevételeket hoz-e, vagy pedig teljesen megegyezik a hagyományos könyvnyomtatással.

◆ Az e-business-szoftverek telepítése központi téma lesz a vállalatoknál. Az ügyfélkapcsolat-kezelés, az értékesítés automatizálása és az el-lőlátás-menedzsment gyorsan nélkülözhetetlen üzleti eszközökké válnak. Az első kihívás akkor éri (érte) a cégeket, amikor összekapcsolják (összekapcsolták) ezeket az új alkalmazásokat a meglévő rendszerekkel. Még nagyobb problémát okozhat, hogy az üzleti tevékenységeket úgy adaptálják a megváltozott körülményekhez, hogy a technológia összes előnye biztosított legyen a vállalat számára.

M. A.



# Stressz a lelke mindennek

A stressz életeket tehet tönkre, de a munka első számú motiválója is lehet; attól függ, hogyan kezeljük. Aki volt már stresszhelyzetben, tudja, milyen pocskék érzés, s elmúltával milyen jó a megkönnyebbülés. Csak közben gyomorbajt ne kapjunk...

A stressz egészséges – állítják az orvosok. A kihívásokra jelentkező első reakcióként – legyen ez halálközeli állapot vagy egy határidő vészes közeledte – a stressz életünk első számú motiváló tényezője. A rá adott válasz olyan ösztön, amely az emberek számára lehetővé teszi, hogy tudásuk legjavát nyújtsák, túléljenek dolgokat, vagy virágozzék vállalkozásuk.

A baj ott kezdődik, ha a nyomás túl nagy és túl soká tart; ilyenkor a stressznek nagyon kellemetlen mellékhatásai lehetnek – s ez az, ami miatt oly sokan panaszkodnak. Az International Stress Management Association felmérései szerint a dolgozó emberek 40 százaléka túlzott nyomásnak van kitéve. A stresszel kapcsolatba hozható betegségek által okozott kár összege (bevételek és keresetkiesés, orvosi ellátás) Nagy-Britanniában évi 3,9 milliárd fontra rúg, az Egyesült Államokban pedig a bruttó nemzeti termék 10 százalékát teszi ki.

A stresszt előidéző tényezők tipikusan minden iródban megtalálhatók: a menedzsment stílusa, „nehéz” kollégák, technológiai problémák, zaj, gyakori túlmunka. A nyomásra adott reakció azonban egyénenként különbözik, attól függően, milyen a

mentális felépítésük, illetve milyen az életstílusuk. A stresszre általában szívdobogással, kihagyó vagy gyors légzéssel, a végtagok zsibbadásával, verejtékezésével, izommerevséggel, szédüléssel, torokkiszáradással reagálunk. A test természetesen ismét egyensúlyba hozza a dolgot, de az elhúzódó vagy állandó stresszhatás problémákhoz vezethet.

Amikor már képtelenek vagyunk kezelni a nyomást, olyan szimptómákkal kell számolnunk, mint a hátfájás, a migrén, hasfájás, alacsonyabb ellenállás a vírusokkal szemben, asztma, magas vérnyomás. Negatív mentális hatásként szorongás, depresszió, sőt még öngyilkos hajlam is felléphet. Néhány lélektani diszfunkciót tipikusan fizikai tünetek is kísérnek. Gondolkodásunk kevésbé lesz világos, nő a tévedés lehetősége. Elveszítjük rövid távú emlékezetünket, notóriusan elkésünk a megbeszélésekről, nagy a baleseti kockázatunk.

Szakértők szerint a stressz rövid távon mindaddig nem veszélyes, amíg az embernek nincs magas vérnyomása. Amint a vérnyomás felszökik, a stressz állandóvá válik, s az ember nem törődik magával, már sokkal súlyosabb a probléma. Ráadásul a stressz befolyásolja az



életstílus is, s ez megint csak csökkenti a kiegyensúlyozott életvitel valószínűségét. Stresszben élő emberek általában nem edzik testüket, s nem étkeznek helyesen.

Sokan élvezik az adrenalin szárguldását. Am az adrenalin kellemes zsongása által megélt 18 órás munkanapok odáig vezethetnek, hogy a test stresszben szerepet játszó vegyületei túltermelik magukat, s ez idővel károsítja az immunrendszert. A stressz és a túlmunka által okozott hosszú távú kimerültséggel, illetve az ebben szenvedő emberek kezelésével az orvosok gyakran bajban vannak. A megbélyegzettség és a bukás érzése megszállottá teheti a szenvedőket. A gyors megoldá-

sokkal – nyugtatókkal, béta-blokkolókkal – rövid távon lehet ugyan hatást elérni, de ezek függőséget okozhatnak, s nem jutunk el a probléma gyökeréig: a viselkedésig vagy a munkáig.

Nem hathat a meglepetés erejével, ha a stressz leküzdésére ajánlott gyakorlati tennivalók lényegében a kiegyensúlyozott életvitel kialakítására irányulnak. Diéta és tornagyakorlatok – amelyek különösen jók a stressz által termelt vegyi anyagok semlegesítésére – a legfontosabb dolgok; persze nem szabad megfeledkezni az alvásról, a normális társadalmi és családi életéről sem. Mindazonáltal vannak olyan elemek az ember munkájában, amelyeket

nem lehet megváltoztatni – ám olyanok is vannak, amelyeket lehet. A stressz hosszú távú oldása érdekében megfontolandó például, hogy miképp álljunk hozzá az extra munka kérdéséhez, miként osszuk be időnket, oldjuk meg problémáinkat, tűzzük ki céljainkat, vagy miként bányjunk munkatársainkat.

Rövid távon, a stressz oldására egyszerű praktikák kínálkoznak. Például a lábbujtót felfelé haladva megfeszíthetjük, majd ellazíthatjuk izmainkat, rendszeres pihenőt tartunk (inkább több kicsit, mint egy hosszú), vegyünk néhányszor mély lélegzetet, koncentráljunk erősen kellemes dolgokra.

Mártonffy Attila

A legrövidebb út az információhoz

## INFO 2001

Nemzetközi informatikai és kommunikációtechnikai szakkiállítás

május 8 – 12  
Budapesti Vásárcsopont



**Sokoldalú Pontos Innovatív Nagyonélő Tisztesdíjmentes**

**SPRINT** SZOFTVER ÉS HARDVER

**FIGYELEM!**  
Ha Ön először vásárol cégünkétől és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár-kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!

**Ujdonsgál!** Office XP Standard angol upgrade → 100 000,-  
PaintShop Pro 7 → 34 900,-

**akció!!!** Recognita Plus 5 + MobiMouse → 38 900,-  
Norton Internet Security Suite 2001 upgrade → 12 500,-

**akció!!!** Compaq IPAQ F (PII1500 I28MB B.4 GB, I/O, 100, W2K) + CDROM → 197 800,-  
LG560LS 15.1" TFT monitor → 197 000,-

**akció!!!** Compaq IPAQ PocketPC (színes TFT kijelző, 32MB, I3 + 8.33 x 1.57 cm, számos bővíthetőség) → 174 900,-

**akció!!!** HP DeskJet 840 + ScanJet 4300 → 49 900,-  
OKI Bw Lite printer (lézér, Blap/perc. 600dpi) → 65 900,-

Aránytájékoztató jellegűek és nem tartalmaznak a 25%-os ÁFA-t! Akciók kedvezményeinek nem rohotható össze.

Üzletünk: 1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 210-4835, (1) 210-4836  
1068 Budapest, Felsőerdősor u. 7. Tel.: (1) 342-4707, (1) 342-6724  
8000 Szekesfehervár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880  
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 55-22-33

Hardver szoftver megvásárlások kereskedelmi



**PAK HARDWARE**  
Nagykereskedés Viszonteladónak

Kérésére részletes listát küldünk e-mailben. Regisztráció: info@pak.hu

# Scott

SVGA színes monitorok:

15" 554 Analog, 15" 570 OSD, 17" 772 OSD, 17" 795 OSD

**4 év garancia!**

PAK Rt. - 1143 Budapest, Cserei u. 8.

Tel.: 273 - 0850  
Fax: 252 - 7680

Web: www.pak.hu  
E-mail: info@pak.hu

Ny: hétfő-csütörtök: 9-17h  
péntek: 9-15h



## Előzetes

## Pénz, piac, profit

## Egybegyűrva

Kollégánk egy éve tekintette át a multifunkciós készülékek választékát. Azóta több cég is új készülékekkel jelent meg a piacon, de némelyikük még mindig kínálja akkor bemutatott gépeit. Értelemszerűen most az újakat fogtuk vállaltóra

## Virtuális közösség hús-vér polgárokkal

Egy tipikus kormány 50-70 különféle hivattal, ügynökséggel, főosztályal stb. rendelkezik, s ezek mind egyike-holnapok sokaságával, címekkel, információkkal és online szolgáltatásokkal próbál meg az állampolgárok rendelkezésére állni. Ez eddig totális konfúzió – állapítja meg kollégánk, de rögtön hozzá is



teszi: hála a portáloknak, az embernek sokkal könnyebb felfedezniük a tartalmat, illetve interakcióba lépniük a hivatalok alkalmazásaival

## Gnutella: középkori kereskedelem

Cserebeprogramot nem is olyan könnyű írni – derül ki a Napster utáni P2P-kísérletekből. Ha a programokat a hatóságoktól függetlenül szeretnénk üzemeltetni, akkor a központi szervert már el is felejtjük; így egyenrangú félként kommunikáló ügyfeleket kapunk, a velük járó gondokkal együtt

## Asszociatív modellezés – egyszerű keretek között

Azt lehetné az ember, hogy egy CAD/CAM-tervezőszoftver bevezetése nem lehet túlzottan nehéz fel-

adat: elég izmos hardver kell hozzá, érteni kell a beállításához, és már lehet is használni. Ez talán igaz egyetlen munkahely esetében, de biztosan nem igaz a Rába Futómű Kft.-nél, ahol több tucat tervező dolgozik számtalan összetett, hosszú életciklusú terméken. Ezért a cégnél a Pro/ENGINEER mellé beszerezték a tervezést munkafolyamattá összefogó Windchill keretrendszert is

## A legújabb képlet: B2G2C

Az internetet széles körben mint a fáradságos és hosszadalmas üzleti folyamatok felgyorsítóját tartják számon. A világháló hasonló hatást gyakorol egy sokkal tekervényesebb és oromtalanabb valamire is, s ez az Európai Unió döntéshozó mechanizmusa – mutat rá írásunk arra a trivialisra, hogy nem csak Isten malmait őrölnék lassan

## Hálózat kábel nélkül

Rugalmasságuknak és a technológia fejlődése révén csökkenő költségüknek köszönhetőek egyre népszerűbbek a rádiófrekvenciás összeköttetést használó helyi hálózatok, a WLAN-ok (Wireless LAN-ok). Ma többféle szabványos vagy szabványként elfogadásra váró technológia verseng, illetve egészi ki jól egymást ezen a területen: a Bluetooth, az IEEE 802.11b, a HomeRF és a HiperLAN. Munkatársunk a 802.11b szabványban rögzített, „drótnélküli Ethernet”-ként is nevezett protokollt vette szemügyre

## CRM-megoldás midmarketre

Az ügyfélkapcsolat-menedzsment területén jó néhány cég ért el piaci sikereket ebben vagy abban a szegmensben. A CRM-megoldásokat már Magyarországon is elkezdtek alkalmazni, a nagy szállítók már egytől egyig jelen vannak. Nemrégiben újabb kínálatlalt, illetve forgalmazóval gazdagodott a paletta. Az operatív CRM-termékek közé tartozó Pivotalt mutatjuk be

Az első negyedéves növelte bevételeit a WorldCom. A 12 százalékos emelkedést követően 9,7 milliárd dolláros forgalmat könyvelhetett el. A nettó nyereség 729 millió dollár (részvényenként 25 cent) volt, ami megfelel az elemzők várakozásainak. Az adat- és internetes szolgáltatásokból 2,8 milliárd dollár folyt be, az MCI-csoport pedig 3,6 milliárddal járult hozzá a bevételekhez. A cég vezetője szerint a WorldCom sem vonhatta ki magát a gazdasági hatások alól, ám továbbra is bízik abban, hogy sikerül elérni az idei évre tervezett 12-15 százalékos bevételnövekedést. (IDGNS, Boston)

Áprilisban is úgy hullottak a dotcom cégek, mint a legyek, derül ki a Webmegers piackutató cég felméréseiből. Márciusban kissé csökkent a csődök száma, ami némi reménykedésre adott okot, ám utána ismét meglódult a kasza. A múlt hónapban 54 dotcom cég zárta be a kapuit, ami alig marad el a februári negatív rekordot jelentő 58-tól. A vállalatok fele e-kereskedelmi cég, de van közöttük konzultációs és internet-hozzáférést biztosító, sőt, most először, alkalmazás-szolgáltató cég is. A Webmegers elnöke ugyanakkor bizakodó: szerinte a csődök száma ismét csökkenni fog. Egyre több internetes vállalkozás kezdett be stratégiai átalakításokba a korábbi egyszerű megszorító intézkedések mellett és helyett. Áprilisban lassult a felvásárlások üteme: 115 céget 2,6 milliárd dollár fizetettek ki a vevők, szemben a márciusi 5 milliárd dollárral, amelyért 143 vállalkozást vettek. (IDGNS, San Mateo)

Átalakításokat hajt végre az Alcatel, miután első negyedéve meglehetősen gyengén sikerült. A március 31-én véget ért ne-

gyedévben a nettó nyereség 210 millió euró volt, szemben az egy évvel ezelőtti 258 millióval; ugyanakkor a távközlési piacon elért profit 6 százalékkal emelkedett, 79-ről 84 millió euróra. A negyedéves forgalom 21 százalékkal volt magasabb, mint tavaly (7,4 milliárd euró a 6,1 milliárddal szemben). Ezzel együtt a cég csökkentette az idei évre szóló előrejelzését: korábban 20 százalékos növekedéssel számolt, most viszont már valószínűbbnek tartják az 5-15 százalékos. (IDGNS, London)

Egyhén csökkenő forgalomról, de szinten tartott nyereségről számolt be ide első pénzügyi negyedévében az Ingram Micro. A világ legnagyobb informaticai disztribútora 7,2 milliárd dolláros bevételt ért el a március 31-én véget ért pénzügyi időszakban, szemben a tavalyi év hasonló időszakának 7,8 milliárdos eredményével. A 70 millió dolláros működési nyereség megfelel a tavalyi szintnek, míg a nettó profit – 26,4 millió dollár, részvényenként 18 cent – még némiképp magasabb is, mint egy évvel ezelőtt (24,7 millió dollár, 17 cent).

A bevétel csökkenéséért egyértelműen az amerikai piac gyengülése a felelős: az Egyesült Államokban 15 százalékkal csökkentek a nettó eladások. Európában ugyan 8 százalékkal nőttek, de csak a helyi valutában számolva; dollárértékben ott is csak 1 százalékos az emelkedés. Ennek ellenére továbbra is az Egyesült Államok a legnagyobb piac (3,92 milliárd dollár bevétel); ezt követi Európa (2,05 milliárd), illetve a világ többi része (1,22 milliárd). A következő negyedévre 6,3-6,7 milliárd dolláros bevételt és 11-18 millió dolláros nyereséget vár az Ingram Micro. (Munkatársunktól)

Megjelenik minden kedden

HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Felelős kiadó:

Biro István ügyvezető - biro@idg.hu

Főszerkesztő:

Sztebig Andrea (Sz. A.) sztebig@idg.hu

Főszerkesztő-helyettesek:

Révész Gábor (R. G.) greves@idg.hu

Schopp Átilia (Sch. A.) aschopp@idg.hu

Vezető szerkesztő:

Varga János (V. J.) jvarga@idg.hu

Fümmakutató:

Vascsa István - vascsa@wsef900.net

Olvassószerkesztő:

Bende Magdolna - mbende@idg.hu

Egyed Zsófia - zegyed@idg.hu

Számítástechnika Tesztalbor:

Horváth László (H. L.) lhorvat@idg.hu

Kriszán György (K. Gy.) gykriszan@idg.hu

Munkatárs:

Branyiczky Gábor - schauer@idg.hu

Cserián Sándor (Cs. S.) scserian@idg.hu

Keleny Zoltán (K. Z.) zkelemen@idg.hu

Mátyás János (M. J.) jmatyas@idg.hu

Mátay Judit (M. J.) amatay@idg.hu

Miháncsik Zsófia (M. Z.) zsofia@idg.hu

Süle Gábor - sule@idg.hu

Tomnason Balázs - tomas@idg.hu

Zsimonyi Katalin (Z. K.) kzimany@idg.hu

Korrekció: Vicsó Károly - kvico@idg.hu

Szerkesztőség titkár:

Erdős Szilvia - szerkesz@idg.hu

Művészeti vezető:

Kun György

Tipográfia, hirdetésgrafika:

Gazdag Erzsébet, Keizer Sándor, Papp Gyula

Korrekció: Dániel András

Fotóállományok: Jekler Z. Gábor

Szerkesztőség:

1065 Budapest, Révay u. 10.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 474-8846

Telefax: 269-5677

Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>

Szerkesztőségünk a kéziratos lehetőségei szerint

gondozza, de nem vállalja azok visszakiadását, megp-

létezésben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben

vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázatot

stb. szerzői jog véd. Bármilyen másolat készítését,

nyilvános vagy üzleti felhasználás kizárólag a

kiadó előzetes engedélyével történhet.

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi iroda - keriroda@idg.hu

1065 Budapest, Révay u. 10.

Levél cím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 474-8800

Telefax: 302-0299

A hirdesetek a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel

kezelet, de tartalmukért nem vállalhat felelőset.

Terjesztési csoport:

1065 Budapest, Révay u. 10.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 474-8858

Telefax: 269-5676

Zöld szolgálat: 06-80-200-263

A lapot a HIRKEP Rt., a Nemzeti Hírlapkiadó Rt.

Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szak-

üzletek terjesztik; megvásárolható az újságterjesztési

Egyes újságok ára 250 Ft.

Előzetesben a kiadó terjesztési osztálya, a hírtérke-

beszélők, valamint a helyi postahivatalok, OTP

bankjával rendelkező olvasók az Interneten

is előzetesen a 266-0000-s számon 9 és 20 óra között.

Előzetési díj egy évre 12000 Ft, fél évre 6000 Ft, te-

gyedévre 3000 Ft.

Működési vezető: Birkos Imre - birkos@idg.hu

Telefon: 474-8854

Nyomda: a MESTERPRINT Kft.

1191 Budapest, Vak Bottyas u. 30-32/b

(01-5156)

Felelős vezető: Losonczy György

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Com-

puterworld, a világ legnagyobb számítástechnikai

kiadóitól kapcsolódik, amely 66 országban több mint

200 kiadványt jelentet meg, ezeket havonta több mint

50 millióan olvassák. Belső hírcsoplját, az IDG

News Service információt az IDG tagvállalatai folyó-

sátban frissítik. Lapunkat a MATESSZ Alapítvány

szponzorálja.

Ausztrália: Computerworld Australia, Australian PC

World; Ausztria: Computerworld Österreich; Dánia:

Computerworld Danmark; Egyesült Államok: Com-

puterworld, Digital News, Federal Computer World, Info-

World, Network World, PC World, Publisher; Egyiptom:

Korlátlan; Macworld, PC Business World, Practic-

tag; Japán: Le Monde Informatique; Hollandia:

Computerworld/Netherlands, LAN Magazine; Izrael:

Computerworld, PC World; India: Computer-

world/India; Kanada: InfoCanada, Network World

Canada; Kína: China Computerworld, PC World Chi-

nese; Németország: Computerworld, PC Web, PC

Wochen; Országok: Computerworld, PC World, PC

World, Network; Spanyolország: Computerworld

España, PC World, Publika; Svájc: Computerworld

Schweiz; Svédország: Computer Sweden, Mikro-

Datacom; Svédország: PC World, Tajvan: Computerworld

## E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX):

2F 2000 Kft.: internetbiztonság	29. old.	jobiverse.hu;	
APC: számítástechnikai áramellátások	2. old.	Műhirdetések az interneten	27. old.
aPLUS Kft.		Kim-Soft Kft.: gyári szoftverek	22. old.
Movie vállalatirányítás	26. old.	CD-ROM-ok	
AT&T: üzleti kommunikációs		L-Soft: Piramis humán szakértő	22. old.
adat-összekötés	24. old.	rendszer	
Alas Origin:		LNK: hálozatintegrátor	15. old.
testreszabott alkalmazások	20. old.	Marketing Rt.:	
Axiell Internet:		elektronikus piacér	28. 36. old.
internetvilág	20. old.	MAV Informatika:	
Állásajánlások	3. 18. old.	információrendszerek	17. old.
Banksoft Kft.: webhely	22. old.	Mirota Magyarország:	
CIB Bank: Vállalkozó Program	12. old.	magicolor 2200	
Digitaltechnika: Kodak filmcskenes		szines lézeryomtató	8. old.
és digitális fényképezőgépek	22. old.	Oracle: OpenWorld	
ECOOP 2001: XV. Európai		konferenciaprogram	7. old.
Objektumorientált Konferencia	27. old.	Pak Rt.: Scott monitorok	33. old.
Fibax Kft. Kft.:		Panasonic: Warko 2500	
optikai kábelizációs elemek	18. old.	többfunkciós maszó	35. old.
FreeSoft Kft.: egyedi internetes		Pavron Support Rendszerüzlet:	
megoldások	26. old.	boftok, webhely	22. old.
Gamofa Kft.: cím, webhely	29. old.	Profion: informatikai rendszerek	29. old.
Hewlett-Packard: HP LH 8000 és		SMC: hálózati elemek	
LH 6000r netiszerver	11. old.	terjesztők	14. old.
HRP Hungary: Enterays Networks	5. old.	Sprint: gyári szoftverek, PC-k,	
HUMAFuoh Kft.:		perifériák	30. old.
Dell számítógépek	19. old.	Synergion Rt.: IP alapú hanghívás	16. old.
Hungarovis: Info 2001	33. old.	Veritas Kft.: rackszekrények	22. old.
IDG: CW-Számítástechnika Online	28. old.	VirusBuster Team: szoftver és	
IDG: PC World magazin	21. old.	szolgáltatás	19. old.
IDG Repr.: nyomdai szolgáltatások	22. old.	X-Byte: hálózati	5. old.

## SZÁMÍTÁSTECHNIKA

## Computerworld-Számítástechnika

nemzetközi informatikai hetilapot  példányban,

- egy évre: 12 000 forintért  
 fél évre: 6000 forintért  
 negyedévre: 3000 forintért

Név (intézmény neve):

Cím:

Az CW-SZT ONLINE használatához kérjük az alábbi sorokat is kitölteni!

USERNAME:

E-MAIL:



A megrendelőlapot az alábbi címre kérjük visszaküldeni:  
**IDG Lapkiadó Kft.**  
 1537 Budapest, Postafiók 386 • Fax: 269-5678



# Fejedelmi többes



internet-fax

fénymásoló

fax

printer

szkenner

A Panasonic **WORKIO 2500** olyan többfunkciós digitális másoló, amely méltán része a modern irodának. Mindenki bizalommal fordulhat hozzá, aki másolni, nyomtatni, szkennelni vagy faxolni szeretne. Diplomáciai érzékének köszönhetően kiváló kapcsolatokat ápol a külvilággal: faxolni egyszerre két telefonvonalon, vagy akár az interneten is képes. További információk: [workio@panasonic.hu](mailto:workio@panasonic.hu), [www.workio.com](http://www.workio.com)

**WORKIO**  
DIGITAL IMAGING SYSTEMS  
**2500**  
MINDIG EGGYEL TÖBB

**Panasonic**



# SOHASEM LÉPETT VOLNA EMBER A HOLDRA,



CRÉACTION

## HA ARMSTRONG A FELKÉSZÜLÉS HELYETT HOLDJÁRÓ CIPŐ UTÁN ROHANGÁL.

**NEMCSAK EGY ŪRHAJÓSRÁ,** hanem ránk is igaz: ha legfontosabb teendőink helyett a hétköznapi dolgok beszerzésével foglalkozunk, akkor nem tudunk koncentrálni az igazi feladatokra.

**MA A CÉGEK** jelentős része komoly emberi és pénzügyi erőforrásokat mozgósít azért, hogy beszerezze a mindennapi üzletvitelhez

szükséges általános termékeket (író- és irodaszer, számítástechnikai cikkek, irodabútor, gépjármű, stb.), illetve hozzájusson a megfelelő kiegészítő szolgáltatásokhoz (utaztatás, marketing, logisztika, stb.).

**MINDEZ MEGOLDHATÓ** az eddiginél jóval egyszerűbben, gyorsabban, hatékonyabban és kedvezőbb áron! A megoldás neve: [Marketline.hu](http://Marketline.hu), az elektronikus piactér, ahol a vevők és eladók egymásra találhatnak.

**A MARKETLINE SEGÍTSÉGÉVEL** a beszerzési folyamat felgyorsul, egyszerűsödik, ráadásul akár 10-15%-os megtakarítás

is elérhető. Nemcsak a vevők, hanem a szállítók is jól járnak, hiszen új piacokhoz jutnak, és csökkenthetik járulékos költségeiket.

**HA KÍVÁNCSI** a megoldás részleteire, akkor látogassa meg honlapunkat, vagy hívja a Marketline-t! Válaszolunk kérdéseire, kívánságra időpontot egyeztetünk, hogy személyes találkozó keretében adhassunk további információkat.

 **marketline**  
AZ ÜZLET HELYE

[www.marketline.hu](http://www.marketline.hu)  
Info: 06 80 42 00 42

