

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

ICT-STRATÉGIA DÖNTÉSHOZÓKNAK • WWW.COMPUTERWORLD.HU  
ALAPÍTVÁ 1969 • 2009. FEBRUÁR 17. • XL. ÉVFOLYAM 9. SZÁM

IDG  
Communications  
HUNGARY

# COMPUTERWORLD

1969–2009

# 40 ÉV

Ha az elektronikus számológépek műszaki és programozási kérdéseit, valamint az alkalmazások széles körét egyetlen szóval kívánjuk megnevezni, a „számítástechnika” kifejezés látszik a legcélszerűbb gyűjtőfogalomnak. Ez a kifejezés magyar nyelven a legáltalánosabb mindazokra a feladatokra, tevékenységekre és megoldásokra, amelyek az elektronikus számológépek köré csoportosulnak. Így magától adódott lapunk címe is, mert új kiadványunkkal a számítástechnika nemzetközi és hazai eredményeit kívánjuk ismertetni...

*A Számítástechnika első számának szerkesztőségi beköszöntőjéből, 1969.*



**395**  
forint

# CIO<sup>09</sup>

Konferencia és kiállítás

*Kormányzás  
viharos vizeken*

2009. április 23-24.  
Ramada Resort  
Budapest



## Informatikai döntéshozók éves találkozója

### Ízelítő témáinkból:

„Próbaidő” – Szerepálmok és a CIO ébredése: **miként illeszkedhetnek a CIO-k a stratégiai döntéshozói körbe?**

„Felhőkarcolók” – Topmodell kerestetik: **hogyan legyünk költséghatékonyak szűkülő büdzsével?**

VISZ-panel – Jogszabályi megfelelés: **miként alakult a szabályozói környezet hazánkban?**

### Előadók közül:

**Gary Beach**, az amerikai CIO magazin alapítója  
**Takács Tibor**, a Vezető Informatikusok Szövetségének elnöke  
**Cselőtei Attila**, CIB Bank informatikai vezetője  
**Tóth Attila Zoltán**, MOL Csoport CIO  
**Braun Péter**, OTP Csoport elnöki főtanácsadó

### A konferencia teljes részvételi díja szállással:

2009. március 16-tól	100 000 Ft+áfa
Részvételi díj korai jelentkezés esetén:	
2009. március 15-ig	79 000 Ft+áfa
CIO-k, tavalyi résztvevők és az államigazgatási szektor dolgozói számára:	50 000 Ft+áfa

**Jelentkezési határidő: 2009. április 22., 12 óra**

Bővebb információ és jelentkezés: [www.fn.hu/konferencia](http://www.fn.hu/konferencia)  
Telefon: **437-1414**, e-mail: [konferencia@sanomabp.hu](mailto:konferencia@sanomabp.hu)

Gyémánt támogató:



Arany támogató:



Ezüst támogató:



Bronz támogató:



Kiállító:



Média támogatók:



Szakmai védnök:



Szervezők:

SZÁMÍTÁSTECHNIKA  
**COMPUTERWORLD**

FIGYELŐ

## COMPUTERWORLD KONFERENCIA

**2009. február 26.**  
Novotel Budapest Centrum

### IT-egészségügyi fejlesztések megalapozása (e-Egészségügy III)

A konferencia célja, hogy bemutassa az egészségügyben elindult fejlesztéseket, és a már megvalósult projekteket.

#### TERVEZETT TÉMÁK

- 2009–2010-es Akcióterv; az UMFT változásai a gazdasági válságban milyen módon érintik az egészségügyi fejlesztéseket
- IKIR [HEFOP 4.4 alatt megvalósult projekt] tanulságai és kiterjesztése
- Egészségügyi megoldások az Euro One Számítástechnikai Zrt-től
- OEP: egységes jelentési rendszer kialakítása
- Egészségügyi intézmények együttműködésének informatikai vonatkozásai
- Egészségügyi rendszerek akkreditációja
- Az egészségügyi kártya koncepciója
- Az egészségügyi kártya bevezetésének konkrét lépései

Platina partner



Silver partner



Szakmai védnök



Médiatámogató

**betegSZOBA.hu**  
egészségügyi közösségi portál

<http://computerworld.hu/konferencia>



# Alapítva: 1969

**Bizonyára sokan meglepődve vették kézbe mostani számunkat, hiszen nem várható el az olvasótól, hogy rendszeresen átböngéssze a fejlécben található, apró betűs részt. Abban ugyanis mindig szerepel, hogy „Alapítva 1969”. Igen, idén negyven éve, hogy a KSH gondozásában megjelent az első Számítástechnika.**

Számomra a történelem homályába vész 1969 (bár szüleim már ismerték egymást, én még az 5 éves terükben sem szerepeltem). Hogy bele tudjam helyezni magam az akkori világba, a legegyszerűbb eszközhez folyamodtam: fellapoztam a Wikipediát. Kiderült, hogy az irodalmi Nobel-díjat *Samuel Beckett* kapta, az Újpesti Dózsa döntőt játszott a Vásárvárosok Kupájában és abban az évben hunyt el *Ho Si Minh*, a Vietnami Demokratikus Köztársaság vezetője. Természetesen születtek is emberek, például Helsinkiben egy fiú, aki a *Linus Torvalds* nevet kapta. Utóbbi apró adat talán szemléletesen bizonyítja, hogy milyen óriási korszakot jelent ez a negyven esztendő az informatika világában. Ezért méltán lehetünk büszkéek arra, hogy a *Computerworld-Számítástechnika* történelme szinte ugyanolyan mély gyökerekkel rendelkezik, mint maga az informatika. Négy évtized folyamatos működés bármelyik vállalat esetében azt jelenti, hogy az egymást váltó munkatársak olyasmit alkottak, amire szükség volt, hogy értéket teremtettek. Igaz ez egy varroda, egy étterem és egy folyóirat esetében is. Remélem, megbocsátható kérdésnek minősítik, ha hozzáteszem, hogy hetilapból, magazinból még világszinten is keveset találunk, amelynek születésnapjára legalább negyven gyertyát helyezhettek. Azaz a *Számítástechnika*, majd a *Computerworld* mindenkori gárdája olyasmit ért el, ami – ha nem is egyedülálló, de mindenképpen – különlegesnek tekinthető. Köszönettel tartozom ezért minden egykori és jelenlegi munkatársamnak, kollégámnak. Mindazoknak, akik hosszabb-rövidebb ideig dolgoztak azon, hogy ezt az évfordulót megünnepelhesse a lap.

Az ünnepi szám elkészítése sok munkát adott a szerkesztőségnek, de rengeteg érdekes, néha vicces momentummal gazdagodhattunk az anyagok böngészése közben. Megtudtuk, hogy Moszkva és Budapest között már majdnem harminc évvel ezelőtt dolgoztak az on-line kapcsolaton. Hogy *Todor Zsivkov* fogadta *Kádár Jánost* és *Losonczi Pált* a Bolgár Nemzetközi Vásáron. Elolvastuk kollégáink elemzését 1985-ből, amely az MS-DOS és a DR-DOS párharcával foglalkozott. Kiderült, hogy autós navigációról már 25 éve írt lapunk. Csak a felsorolással megtölthettük volna teljes mostani számunkat, de szelektálnunk kellett. Szinte fáj, amint egyik-másik anyag „partvonalon kívülre került”, mert abban az évben történt érdekesebb, az időszakot jobban jellemző esemény. Érdekes volt megfigyelni azt is, hogy a szakújságírók nyelvezete, szóhasználata miként alakult az évek során. Azért, hogy ettől az élménytől az olvasót se fosszuk meg, az archív cikkeket teljesen szöveghűen közöljük, így az is kiderül, miként alakult a szakterminológia magyar nyelv szerinti írásmódja.

Szerettük volna, ha nemcsak a régi cikkek mesélnek a négy évtizedről, hanem azok az emberek is, akikről és akiknek szólt, szól a lap. Így hát felkértük az informatikai piac szereplőit, hogy akár egy-egy évről, akár az egész korszakról mondják el véleményüket, egészítsék ki a mi emlékezetünket saját élményeikkel, életük, cégük jeles eseményeivel. Úgy véljük, ezekkel az írásokkal vált kerekké, teljessé a visszaemlékezésnek szentelt lapszám.

Végül adósok vagyunk egy magyarázattal. Jelesül azzal, hogy miért éppen most jelentettük meg ezt a számot, amikor a *Számítástechnika* egészen pontosan 1969 decemberében jelent meg. A válasz az, hogy ez a kiadvány csak egy része annak a sorozatnak, amellyel szeretnénk emlékeztetést tenni ezt az évfordulót. Az egész éves ünneplést tulajdonképpen már decemberben elkezdtük egy különleges előfizetői akcióval. Kiemelt partnereinket szerkesztőségünk személyesen kereste, keresi fel az év elején, hogy megköszönjük azt a támogatást, ami nélkül nem sikerülhetett volna elérni a negyedik X-et. A különleges lapszámra pedig egészen a tél végéig vártunk, hogy akkor jelenhessünk meg, amikor az informatikai piac is a legmagasabb fokozatra kapcsol. Az évfordulóhoz tervezett további akciókat és meglepetéseket egyelőre nem áruljuk el. Kérjük, tegyenek úgy, ahogy eddig is: olvassák a *Computerworld-Számítástechnikát*, és garantáltan nem maradnak le semmiről!



## SZEMTANÚK

- 08** **A MUZSIKÁIÓ SZÁMÍTÓGÉP**  
Havass Miklós, SZÁMALK
- 13** **ÉVFORDULÓK**  
Bartha Péter, AVNET
- 14** **A SZÍNEK FONTOSSÁGA**  
Fábián István, SHARP
- 16** **HOGYAN LETTEM INFOR-  
MATIKUS?**  
Illés Antal, HUMANSOFT
- 17** **A HOZZÁADOTT ÉRTÉK**  
Babócsy László, EUROONE
- 18** **A LIBRA SZÜLETÉSE**  
Faur Kálmán,  
VOLÁN ELEKTRONIKA
- 19** **MIT TESZ EGY ELIOT 803B?**  
Michaletzky Géza,  
NEXT SOFTWARE

- 20** **CSÚCSTECHNOLÓGIA  
KÜRTI MÓDRÁ**  
Dr. Kürti Sándor,  
KÜRT
- 22** **EGY PEKINGI TAVASZ**  
Hegedűs Gábor,  
HP MAGYARORSZÁG
- 23** **1990. A JÖVŐ ELKEZDŐDÖTT**  
Mester Sándor volt  
főszerkesztő, CW-SZT
- 24** **KI EMLÉKSZIK AZ ASHTON-  
TATE-RE?**  
Érdi-Krausz Gábor,  
OKI SYSTEMS
- 26** **ELSŐ TALÁLKOZÁSOM  
AZ e-MAILLEL**  
Éry Gábor, ERICSSON
- 27** **VÉGE A VARÁZSLÁS  
KORSZAKÁNAK**  
Deák András,  
BCA HUNGARY
- 29** **A SÁRGA RENDSZERBUSZ**  
Kiss Attila,  
BALABIT SECURITY
- 30** **HIHETETLEN ÉS HATÁRTALAN**  
Jáger Andrea, QUALISOFT
- 31** **A FORDULAT ÉVE**  
Sziebig Andrea volt  
főszerkesztő, CW-SZT
- 32** **HATÉKONYSÁG  
AZ ÜGYFELEKÉRT**  
Damján Tamás, DELL

- 34** **AZ ELSŐ WEBOLDAL SZÜLETÉSE**  
Polner Tamás,  
SUN MICROSYSTEMS  
MAGYARORSZÁG
- 35** **ÚJ HORIZONTOK  
MEGHÓDÍTÁSA**  
Ablonczy Balázs,  
SAP HUNGARY
- 36** **HOGY VOLT?**  
Dr. Lakatos Mária volt  
főszerkesztő, CW-SZT
- 38** **A XXI. SZÁZAD ALAPKÖVE**  
Vida Szabolcs, SYNERGON  
RENDSZERINTEGRÁTOR
- 40** **MI AZ ÜZLETI INTELLIGENCIA?**  
Kovács Lajos,  
SAS INSTITUTE
- 42** **JÓSZOLNI NEHÉZ...**  
György László,  
CISCO MAGYARORSZÁG
- 43** **GUINNESS-REKORD  
A TOSHIBÁNÁL**  
Szabó János, TOSHIBA
- 44** **133 PERC**  
Weiszbart Zsolt,  
IFS HUNGARY
- 45** **A ZX81-TŐL A SICONTACTIG**  
Csiszér Béla,  
SICONTACT
- 46** **II. FITI-KONFERENCIA**  
Faragó Attila,  
RITTAL



**Kiadja** IDG Hungary Kft.  
1075 Budapest Madách Imre út 13-14. A ép.  
HU ISSN 0237-7837  
Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578  
Internet: [www.idg.hu](http://www.idg.hu)

**Felelős kiadó** Bíró István ügyvezető – ibiro@idg.hu  
**Lapigazgató** Melovics Csaba – csmelovics@idg.hu  
**Műszaki vezető** Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu  
**Nyomás és kötészet** D-Plus Kft.  
1037 Budapest, Csillaghegyi út 19-21.  
**Ügyvezető igazgató** Németh László

**Szerkesztőség**

**Főszerkesztő** Csontos Péter – pcsontos@idg.hu  
**Főszerkesztő-  
helyettes** Dervenkár István – idervenkar@idg.hu  
**Lapszerkesztő** Barabás Balázs – bbarabas@idg.hu  
**Online-szerkesztő** Tököli Gábor – gtokoli@idg.hu  
**Olasószerkesztő,  
korrektor** Sz. Erdős Judit – jerdos@idg.hu  
**Munkatársak** Árokszállási Gábor – garokszallasi@idg.hu  
Horváth Ádám – ahorvath@idg.hu

**Szerkesztőségi  
ügyelet**

**Tipográfia**  
Berényi István – iberenyi@idg.hu  
Berényi Teréz – tberenyi@idg.hu

**Hirdetésfelvétel**  
Radácsy Katalin – kradacsy@idg.hu  
Telefon: 577-4310, fax: 266-4274

**Hirdetési  
osztályvezető**

**Szerkesztőségi  
ügyelet**  
Bödör Eszter – ebodor@idg.hu  
Telefon: 577-4343, fax: 266-4343  
Internet: [www.computerworld.hu](http://www.computerworld.hu)  
e-mail: levelek@idg.hu

Újságíróink szakmai képzésének háttérét a NetAcademia Oktatóközpont biztosítja. [www.netacademia.net](http://www.netacademia.net)

**Lapreferens** Rodriguez Nelsonné – irodriguez@idg.hu  
Telefon: 577-4311

**Kereskedelmi  
asszisztens** Bohn Andrea – abohn@idg.hu  
Telefon: 577-4316, fax: 266-4274  
e-mail: keriroda@idg.hu

**Terjesztés és ügyfélszolgálat**

**Terjesztési igazgató** Babinecz Mónika – mbabinecz@idg.hu  
Telefon: 577-4301, fax: 266-4343  
MediaShop: [mediashop.idg.hu](http://mediashop.idg.hu)  
e-mail cím: terjesztes@idg.hu

**Marketing**

**PR-munkatárs** Kovács Judit – jkovacs@idg.hu

**Konferencia**  
Bödör Eszter – ebodor@idg.hu

**Jogi közlemények**

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését.

**Terjesztési, előfizetési, ügyfélszolgálati információk**

A COMPUTERWORLD-ben megjelenő valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jog védi. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet. A hirdetéseket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, ám azok tartalmáért felelősséget nem vállal.

A lapot a Lapker Rt., alternatív terjesztők és egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik. Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, az InterTicketnél (266-0000 9-20 óra között), a postai kézbesítőknél (06/80-444-4444; [hirlapelofizetes@posta.hu](mailto:hirlapelofizetes@posta.hu), fax: 303-3440) Előfizetési díj egy évre 15 720 forint, fél évre 7860 forint, negyed évre 3930 forint.

Lapunkat a MATESZ adataitja

Olasóink szokásait a Nemzeti Médiaanalízis méri fel.

A Computerworld az IVSZ hivatalos médiapartner.

**print-audit** **GfK** **Ipsos**

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az **F-Secure Anti-Virus** programmal végezzük, levelezésünk biztonságát pedig a **Kaspersky Anti-Virus** program gondozza. Mindkettőt a ZF 2000 Kft., a szoftverek magyarországi kizárólagos elosztója biztosítja.

<http://www.zf.hu>

IMPRESSZIUM COMPUTERWORLD-Számítástechnika  
ICT-stratégia döntéshozókra • alapítva 1969 • 2009. február 24. • XL. évfolyam 9. szám

# Hiányoznak...

... a kihívást jelentő feladatok?

Látogasson el a **KARRIER.COMPUTERWORLD.HU**  
weboldalra és böngésszen aktuális állásajánlataink között.

Több ezer állás közül választhat  
a megújult Computerworld KARRIER portálon!



Együttműködő partnereink:



# Neumann János szellemének örökösei

Kiadónk, az IDG Hungary Kft. újra ünnepel. Azt hiszem, valóban van okunk rá, mert legrégibb, legtekintélyesebb kiadványunk, a Computerworld-Számítástechnika nyomtatott formában immár negyven éve van a piacon. [Írta: Bíró István]

Miért érezzük mi és talán az egész szakmai közösség, hogy okunk van ünnepelni?

1969-ben még Nyugat-Európában sem volt közismert az informatika, még a szakma neve is más volt, inkább számítástechnikának nevezték – külön kezelve az akkor attól szakmailag igen távol eső távközléstől. A két iparág kölcsönhatása, mai integrációja még szinte teljesen ismeretlen volt: csak elvi lehetőség volt a mobiltelefonía, az internet, a számítógépes játékok stb. És ami a legfontosabb: nagyon távoli volt még a számítógép „személyes, magánhasználatára”, a PC.

Ezt a „szűk ipari környezetű” számítástechnikát látva bátorságra, koncepcióra és nagy adag jövőbe látásra volt

szükségük a Statisztikai Hivatal vezetőinek, amikor elhatározták, hogy kiadványt indítanak *Számítástechnika* címen – leginkább a dolgozóiknak, de a tágabb szakmai közösségnek is. **Ez az „olvasótábor” – a kortársak visszaemlékezései szerint – akkor még legfeljebb négy-öt száz szakembert jelentett.**

A szakma, a számítástechnika hatvanas évekbeli helyzetét jól írja le az a történet, amelyet egy másik ünnepi alkalommal mesélt el egy idősebb kolléga, aki ma egyébként egy tekintélyes szakmai tanintézet igazgatója. Szerinte az akkori első nagyobb teljesítményű számítógép egy félreértésnek és egy véletlennek köszönhetően került az országba.

Úgy esett, hogy magas rangú KGST-kormánydelegáció ment Moszkvába – vetőgépet vagy kombájnt venni. A helyszínen tudták meg, hogy sajnos kombájnnincs (elfogyott, vagy soha nem is volt), de a kínos helyzetet enyhítendő, szívesen felajánlanak helyette egy Ural nevű számítógépet, amely példány már akkor is egy kicsit elavult volt, de éppen eggyel több darab, mint amennyi a terv szerint szükséges – így elvihető.

A küldöttségben senki sem tudta, mi az a számítógép, milyen az az „Ural”, hiszen mezőgazdasági szakemberek voltak, de a pénz megvolt, a szükség nagy úr, kudarc és üres kéz helyett hát hazahozták. Így került Magyarországra az első komoly számítógép...

Most nézzük meg, lapozzunk bele a *Számítástechnika* legelső számába! (*Birtokunkban van az általunk ismert egyetlen eredeti példány.*)

Érdekes, mai szemmel is tanulságos hírek, cikkek a lapból:

- *Beköszöntők – megalakul a SZÁMOK = Számítástechnikai Oktatási Központ*
- *A tartályhajó üzemeltetését is segíti a számítógép*
- *Japán zsebcomputer*
- *Szakemberképzés az NDK-ban*
- *8 méteres mégneszalagon az Apollo program összes adata*
- *A fővárosi Köztisztasági Hivatal programja 1 300 000 Ft megtakarítást hozott.*

És ott állt az impresszumban:  
**Kiadta: a KSH Statisztikai Kiadó Vállalat. Felelős kiadó: Pesti Lajos, elnök. Szerkeszti: a Szerkesztő Bizottság. Később a vezető szerkesztő: Szabó Iván lett, a szerkesztő pedig Nagy Elek.**

A magas színvonalú magyar szakmai kultúra és az egyetemi oktatás minősége hamar meghozta az eredményt (talán a lap is hozzájárult ehhez az eredményhez): kreatív konstruktóri gárda alakult ki programozókból és hardvertervezőkből – az EMG, a SZTAKI, a Videoton és később még kisebb cégek is önálló gépeket terveztek és gyártottak.

Még fontosabb, mindenképpen említésre méltó az a magyar szoftverfejlesztési, programozói tevékenység, amely szintén a hetvenes években indult, és önálló exportcikké vált. Ezekből nagyon ritkán lett önálló márka, külön elismert magyar termék, „Made in Hungary”, de beépült a legnagyobb cégek megoldásaiba. Magam is tudok olyan német bankcsoport-

ról, amelynek teljes szoftverrendszerét magyar tervezők készítették, és a bank sikerrel használta azt majd tizenkét évig.

Talán nem túlzás azt mondani, hogy ezekben az években a magyar tervezők méltók voltak a nagy előd, *Neumann János* szelleméhez, örökségéhez.

**Neumann János híre és munkássága volt ugyanis az, ami az IDG alapítóját és mind a mai napig tulajdonosát, Patrick J. McGovernt is Magyarországra vonzotta. Saját elbeszélése szerint Neumannról olvasva ébredt fel az érdeklődése országunk és a magyarok iránt, és elhatározta, hogy Magyarországra látogat.**

Első látogatása 1975-ben volt, benyomásai pozitívak lehettek, mert az első látogatást több is követte. Megszenvedte az akkori bürokrácia szinte minden buktatóját, de többszöri nekirugaszkodás után végül talált partnereket, és így született meg az első magyar–amerikai közös vállalat a számítástechnikai kommunikáció szakterületén. A vegyesvállalat neve Computerworld-Informatika Kft. (CWI Kft.) volt, és 1985 végén alakult. Ezzel a vállalatalapítással jelent meg a szó: *Computerworld* először a magyar szakmai köztudatban.

Mi is ez az IDG, azaz International Data Group? Ez a vállalat 1964-ben alakult nem lapkiadásra, hanem informatikai piacutatóra IDC néven. Testvérvállalatunk, az IDC azóta is virágzik, fejlődik és IDC Magyarország Kft. néven önálló magyar tagvállalata ma is sikeresen működik Budapesten, míg az IDC szerte a régióban és az egész világon.

A piacutató sikere és a piac jelzései hozták az ötletet, hogy lapot is indítsanak. Így született meg a *Computerworld* hetilap 1967-ben. Tehát mindössze 2 évvel a „mi lapunk” megjelenése előtt! A kezdetektől az IDG jellegzetessége volt a nemzetközi kitekintés, a globális látásmód – a nyitottság a világ, az (USA-ból nézve) külföld felé.

Ma már ez szinte természetes, de a hatvanas-hetvenes években még egyáltalán nem volt az; uralkodott az elzárkózás, a hidegháború és a régi, amerikai beidegződés: a hajlam arra, hogy ne nagyon figyeljenek az Amerikán kívüli világra. E nyitottság eredményeképpen hamar hozzáfogtak a külvilág felfedezéséhez, és 1974-ben megindult az első külföldi, egyben legelső európai *Computerworld* Németországban (persze Nyugat-Németországban), Münchenben, ahol azóta is kiadják *Computerwoche* néven.

A kiadvány sikere egyértelmű volt, a *Computerworld* gyorsan terjeszkedett, fejlődött. A siker oka maga az ötlet: rendszeres lapot írni számítástechnikáról, később az informatiká-



ról; de a külföldi sikerben az is segített, hogy a rendszer kezdettől fogva szabad és rugalmas volt. A csatlakozó országoknak, újságnak, kiadónak még a címet sem kellett kötelezően megtartania, a forma, a tartalom és a stílus is szabadon illeszkedhetett az átvevő ország helyi sajátosságaihoz. (Ez az elv azóta is változatlanul érvényes – és nemcsak a *Computerworld*-re, hanem az IDG más kiadványaira is.) Mert persze a *Computerworld*-öt más kiadványok is követték. A leghíresebbek: *PC World*, *Networkworld*, *Infoworld*, *CIO* stb. 1986-ban már megjelent az USA-ban a *Computerworld* 1000. száma, és ebben az évben indult el a *Computerworld* Új-Zélandon is, így már a világ 11 országában jelent meg a lap.

**Még ugyanebben az évben megvásárolta a Számítástechnikát a frissen megalakult CWI Kft., aminek eredményeképpen 1986 szeptemberében megjelent az új kétheti lap, a Computerworld-Számítástechnika (körülbelül huszadikként a világon).** Az eseményről a *Számítástechnika* utolsó, júliusi száma közleményben tudat – ekkor még *Számítástechnika-Computerworldnek* nevezték. És egy érdekesség: az utolsó szám példányonkénti ára 21 forint volt!

Miről írtunk (mert ez már a mi lapunk volt!) az 1986. évfolyam első számában?

- *Pályázati felhívás a SZÁMALK vezérigazgatói munkakör betöltésére*
- *Mit nyújthat a számítástechnika a vakoknak?*
- *IBM PC-vel kompatibilis (kínai, NDK és magyar gyártmányú) számítógépek*
- *Új architektúra: a RISC és előnyei*
- *Új fejlett adatbázis-kezelők, például a DBASE III Plus*

No és persze a cikkek mellett sok-sok reklám! Mai szemmel feltűnő például a sok álláshirdetés. Láthatólag már akkor is nagyon nagy volt az igény a különféle számítástechnikai szakemberek iránt.

A lap fontosabb adatai: megjelenik minden második szombaton, példányonkénti ára: 34 Ft, felelős kiadó: *Futász Dezső* ügyvezető; szerkeszti: a Szerkesztő Bizottság. Terjedelme általában 24 oldal, a már akkor is különleges, A/4-nél nagyobb méretben.

Talán nem túlzás azt állítani, hogy a lap sikeres volt, fejlődött terjedelemben és olvasottságban egyaránt. Ennek eredménye, hogy 1989 januárjában hetilap lett, és továbbra is szombatonként jelent meg. A főszerkesztő Verseghegyi Nagy Elek, helyettese: *Brückner Huba* volt.

Őket *Takács Gitta* és *Varga Márton*, majd *Futász Dezső* követte.

1989-ben került kapcsolatba a lappal *Mester Sándor*, aki 1990-től hat éven át vezette a szerkesztőséget.

**Erre az időszakra esett egy olyan esemény, amely nemcsak a Computerworld-Számítástechnika életét, hanem az egész kiadóét megváltoztatta. 1991-ben megalakult az IDG Hungary Kft., jelenlegi vállalatunk, és még az év elején megvásárolta a lap kiadói jogait a CWI-től,** amely utána még egy ideig önálló, független kiadóként is működött.

1996-ban *Mester Sándor* távozott a vállalattól, a főszerkesztői posztot *Sziebig Andrea* vette át. Őt pedig *Lakatos Mária* követte. A folyamatosan a kor követelményeihez igazodó lapot 2005-től *Csontos Péter* irányítja brand managerként. A világ, a piac ugyanis a kezdetek óta sokat változott: a nyomtatott lap mellé egyenrangú társként fölzárkózott az online kiadás is, és az IDG világhagyományait követve a „márka”, a brand mindig közös vezetőt kap a különböző megjelenési formák – a nyomtatott lap, az online és a szakrendezvények – irányítására.

Az intézkedés célja a különböző változatok (médiák) közötti kommunikáció

és stílus egységesítése, hatékonyabb működtetése. Ezt az új irányítási elvet kiadónk legújabb névváltoztatása is tükrözi: 2009. január 1-jétől hivatalos magyar nevünk: *IDG Magyarországi Médiaszolgáltató Kft.*

Ma már a *Computerworld* online kiadása is világhálózat – kihasználja az online technikából eredő még kötetlenebb, még gyorsabb adatcserét. A *Computerworld* online magyar kiadása szinte percnyi pontossággal ad hírt arról, ami az ITC-szakma világában történik. Az IDG online kiadásai ma havi 86 millió egyedi látogatót regisztrálnak 450 különböző weboldalon. Hatékony és gyors az információáramlás a különböző oldalak között, és ezáltal a hír mindig friss és pontos. És ma már nemcsak szöveges, hanem képpel és hanggal is kiegészült az információ.

A különböző online kiadványokban összesen több mint 2000 újságíró dolgozik, a szó szoros értelmében globális 24 órás szolgálatban.

A jövőben is figyelmükbe, pártoló támogatásukba ajánlom a *Computerworld-Számítástechnikát*, akár nyomtatott formájáról, akár online kiadásáról, akár a csapat által vezetett szakkonferenciáról legyen szó.

# Legyen részese ma a jövő megoldásainak!

40 éve a fejlődés élvonalában!

A folyamatos rendelkezésre állás és megbízhatóság kritikus tényező a cégek IT infrastruktúrájában. Éppen ezért rendkívüli jelentőségű, hogy stabil feltételeket teremtsünk a komplex szerver- és szoftverarchitektúrák számára. Noha a Rittal technológiai vezető szerepe közismert a szektorban, mégis folyamatosan tanulunk tapasztalatainkból, hogy az Ön mai igényeiből a jövő megoldásait hozhassuk el.

Átfogó termékválasztékunk több, mint 40 éves kapcsoló- és hálózati szekrény gyártási tapasztalatunkon alapszik, kiegészítve az áramelosztás és klimatizálás úttörő fejlesztéseivel.

A Rittal szekrényei nyújtják az ideális megoldást, ha a legfejlettebb technológiák harmonikus összjátékából megszülető komplett IT infrastruktúra megvalósítása a cél.

Rittal Kereskedelmi Kft. • 1044 Budapest, Ipari Park u. 1.  
Telefon: 061 399 8000 • [www.rittal.hu](http://www.rittal.hu)

FRIEDHELM LOH GROUP



# Mi okozta az Apolló 11 fedélzeti számítógépének üzemzavarait?

Az Apolló 11 űrhajósai a sajtó részére adott nyilatkozatukban elmondották, hogy mi okozta a holdraszállás irányításához felhasznált számítógép üzemzavarait.

„A problémát a felügyelő rutin túlterhelése okozta” – mondta *Edwin Aldrin* ezredes. „Ennek a rutinnak az volt a feladata, hogy ún. várakozási jegyzéket állítson össze a különböző elvégzendő munkákról”.

„Rakétával végrehajtott leszállás közben a számítógépre igen sok feladat há-

rul” – folytatta Aldrin ezredes – „és a várakozási jegyzék egykönnyen megtelik. Ez volt a helyzet július 24-én is, amikor a holdraszállást vezérlő készülékeken kívül a találkozást biztosító radarberendezés is működött”.

„Az űrrepülésünket megelőző szimulációs próbák során egyáltalán nem tapasztaltunk ilyen természetű nehézségeket – válaszolta Aldrin ezredes egy újságíró kérdésére. „Később, a repülés során következett be a számítógép túlterhelése, amikor betápláltuk a találkozást ve-

zérlő radarberendezésből kapott adatokat. A várakozási jegyzék olykor betelt, és a gép nem tudta maradéktalanul ellátni feladatait.” „Ilyenkor felvillant a jelzőlámpa, és a három regiszter beszüntette a működését. Minden ilyen esetben kötelességünk volt természetesen meggyőződni, hogy mi okozta az üzemzavart.”

Aldrin ezredes ezután elmondta, hogy a Houstonban működő irányító központ az összekötő telemetrikus lánc útján pontosan nyomon követte az eseményeket. Az irányító tisztak egyike, aki különös fi-

gyelemmel kíséri ezeknek a berendezéseknek a működését, a program-riasztás bekövetkezése után azonnal érintkezésbe lépett az irányító központ igazgatójával, és közölte vele, hogy a zavar nem az irányító rendszerben keletkezett – a repülés folytatásának nincs akadálya. „Az a véleményem ezek után, hogy az út folytatásával kapcsolatos döntés a földi ellenőrzést végző munkatársak kezében kell hogy legyen” – fejezte be az újságírókkal folytatott beszélgetést Aldrin űrhajós.

COMPUTERWORLD 1970/01.

## Jogi csata egy új másolóberendezés körül

Április 21-én az IBM bejelentette egy új irodai másológép forgalomba hozatalát. A Xerox cég a hír hallatára szabadalmi megsejtésért azonnal pert indított az IBM ellen.

azonban kizárta az irodai másolóberendezéseket. Több alkalommal is, 1968-ban és 1970-ben, a Xerox megtagadta az IBM-től szabadalmi licenc formájában való felhasználási jogát irodai másolóberendezések gyártásánál.

A Xerox cég véleménye szerint az IBM új készülékében azokat az alapelveket használja, amelyek az 1955. évi szerződés keretében jutottak tudomására, tehát meg sérti a Xerox másolóberendezésekre vonatkozó szabadalmait. Az IBM erre azt válaszolja, hogy a másoló nem használ fel bizalmas jellegű eljárásokat, nem sérti a Xerox egyetlen érvényes szabadalmát sem, csak olyan szabadalmakkal hozható kapcsolatba, amelyeknek védettsége már lejárt. Jogi szempontból a csata keménynek és hosszantartónak ígérkezik. De az már most is megállapítható, hogy az IBM megjelenése a másolók piacán komoly veszélyt jelenthet a Rank Xeroxnak; a Rank Xerox eddigi uralkodó hely-

frissebb megnyilvánulásaira. Hosszú ideig mindkét cég tartotta magát egy hallgatólagos megállapodáshoz: a Xerox nem foglalkozott számítógépekkel, az IBM pedig a reprográfia területét kerülte el.

A Xerox azonban, rátéve kezét a Scientific Data Systems vállalatra, bemezéskedett a számítástechnika területére, egészséges versengésre akarván készíteni az IBM-et. Most az IBM következett, versengést támasztva a Xerox eddigi magánterületén.

COMPUTERWORLD 1970/09.



Az IBM másolóberendezése elektrosztatikus elven működik, hasonlóan a piacon található készülék jelentős részéhez. Van azonban egy olyan jellegzetessége, amely megkülönbözteti a többi elektrosztatikus másolótól, és a Xerox-eljárással működő berendezések csoportjába sorolja: olyan egységet tartalmaz, amely lehetővé teszi, hogy ne csak speciális, hanem közönséges papírra is készíthessünk vele másolatokat. A konfliktus gyökerei a múltban keresendők. 1955-ben az IBM licencszerződést kötött, amelynek értelmében adatfeldolgozó berendezéseiben és számítógépeiben felhasználta a Xerox eljárást, ugyanakkor a szerződés révén bizalmas jellegű információkat szerezhetett az eljárásról. A szerződés



zetben volt az amerikai másolóberendezés-gyártás 45%-ával és a piaci forgalom 75%-ával. Az IBM viselkedése tulajdonképpen válasz a Xerox kereskedelempolitikájának leg-

## A muzsikáló számítógép

1965–72 között a Nehézipari Minisztérium Ipargazdasági és Üzemszervezési Intézetének Számítóközpontjában dolgoztam az operációkutatási osztály vezetőjeként. Itt működött Magyarország első modern, nyugati gyártmányú tranzisztoros számítógépe, a National-Elliott 803/B. Itt készítettem korábban diplomamunkámat, amelyben Kodály-stílusú dallamokat komponáltam a számítógéppel. A kompozíciókat, amelyeket a számítógép hangszóróján le is játszott, bemutattam Kodály Zoltánnak, aki lakonikusan ennyit jegyzett

hoz. 1969-ben fő feladatunk a számítógépek lehetséges alkalmazásainak felkutatása volt. Elsősorban közgazdasági modellezést, vállalati optimalizálási feladatok megoldását végeztük. Azonban ebben az időben egy új területre kalandoztunk. Alapszoftvert, fordítóprogramokat készítettünk a születő magyar számítógépgyártás első gépe – EMG/830 – számára. E munka folytatásaként kerültem 1972-ben az Infelorhoz, a mai SZÁMALK jogelődjéhez, ahol a Videoton gépek számára készítettünk operációs rendszert és más alapszoftvert, majd elindítottuk a magyar szoftverexportot. E vállalatnak lettem 1986-ban elnök-vezérigazgatója. Ebben az időben alakítottuk meg néhányan a Neumann János Számítógép-tudományi Társaságot is. A SZÁMALK azóta több főiskolát, oktatási intézményt alapított, és az első számú hazai informatikai továbbképzési központtá alakult. 1976-tól kezdve e vállalat lett a Microsoft-termékek importőre, s így a Microsoft magyarországi megjelenésének színtere. A cég fennállása során mindig élen járt az új technológiák bevezetése és megismertetése területén. A SZÁMALK egyedüli oktatási céggé bekerült a TOP 500 vállalat közé. Az intézmény jelenlegi vezérigazgatója *Zárda Sarolta*.

1969-ben fő feladatunk a számítógépek lehetséges alkalmazásainak felkutatása volt.

Havass Miklós  
SZÁMALK ZRT.

meg: „Jók! Az enyémekek jobbak!” – és meghívott mellékállású munkatársának az MTA Népzene-kutató Csoportjára.



# Oktatási cég a TOP 500 között

Unió csatlakozásunk óta egyre nagyobb és hangsúlyosabb szerepet játszik életünkben a tanulás. A technológiák, termékek, módszerek napról napra változnak, megújulnak, és egyre nagyobb kihívásokat jelentenek versenyorientált világunkban. Egy jól képzett, felkészült csapat jelentős hatékonyságnövelő faktor a vállalatoknál, így pár éve beindult a tudatos továbbképzés a hazai cégeknél.

Magyarország egyik, a továbbképzésekben legnagyobb múlttal rendelkező oktatási cégének, a SZÁMALK-nak is stratégiája, hogy mind az egyéneknek, mind pedig a vállalati ügyfeleknek teljes körű, az igényekhez legjobban illeszkedő és finanszírozásban (szakképzési hozzájárulás, pályázati források) is minél kedvezőbb oktatási megoldást szállítson.

„Bár a SZÁMALK név hallatán sokaknak az informatika és informatikai oktatások jutnak eszébe, napjainkra már az oktatási paletta kiegészült a népszerű menedzsment és készségfejlesztő, valamint IT-vezetői tréningekkel (ITIL, Project) és vállalati nyelvi képességekkel. E területen a közelmúltban mintegy 500 közép- és nagyvállalatnak dolgoztunk ki testre szabott képzési programokat. Teljes oktatási palettánkban több mint 600-féle különböző, rövid távú, intenzív továbbképzésekből válogathatnak az érdeklődők az alapoktól a professzionális szintig” – mondta Nyisztor József, a SZÁMALK továbbképzési részlegének vezetője.

A cég közel negyvenéves múltja során mindig az élen járt az új technológiák bevezetése, megismertetése, használata és az innováció területén. A 70–80-as években az országban egyedülként nagyszámítógépes tanfolyamokkal indított. A 90-es évek elején az első hivatalos Microsoft oktatóközpont lett. 2001-ben Magyarországon elsőként kezdte meg saját fejlesztésű Cisco tréningjeinek értékesítését, mely területen idén a hivatalos Cisco oktatóközpont (CLP) minősítés megszerzését tűzte ki célul. A képzési portfólió időközben a Java, hivatalos Oracle, CompTIA tanfolyamokkal bővült. A SZÁMALK egyetlen oktatási céggé bekerült a TOP 500 vállalat közé (forrás: HVG, 2009.)

„Az informatikai továbbképzési piacon a SZÁMALK vezető pozíciót tölt be. Cégünknek és szolgáltatásainknak folyamatosan, évről évre meg kell újulnia, mivel

az IT-területen tapasztalható a legdinamikusabb fejlődés, így mindig egy lépéssel a technológia és az ügyfelek előtt kell járnunk. Minden év tavaszán Aktuális címmel konferenciát is szervezünk, melyen partnereink, ügyfeleink IT-szakemberei és HR-vezetői számára kínálunk friss és hasznos szakmai információkat” – folytatta Nyisztor József.

A hagyományos, oktató által vezetett tréningek mellett a SZÁMALK élen jár az egyedi e-learning tananyagok fejlesztésében és a kettő kombinációjára épülő, vegyes tanulási (ún. blended learning) módszerek kidolgozásában. Idén jelenik meg a piacon eddig egyedülálló, a Microsoft Office 2007 legnépszerűbb termékeihez kapcsolódó, több nyelven is elérhető e-learning tananyag is. E terméket elsősorban a közép- és nagyvállalati piacokra szánja a cég.

„Legújabb oktatási üzletágunk a VMware. A VMware a világ vezető, szervervirtualizációval és konszolidációval foglalkozó vállalata. A virtualizáció segítségével jelentősen csökkenthetők az IT-rendszerek fenntartási költségei, egyszerűsíthető a rendszermenedzsment, a karbantartás. A virtualizációs technológiák és megoldások a következő 8-10 év IT-trendjét is jelentősen meghatározzák, így létfontosságú lesz az IT-szakemberek ismereteinek bővítése ezen a területen” – fejtette ki Simon Ferenc, a SZÁMALK továbbképzési részlegének oktatási termékmenedzsere.

A magas szintű, hivatalos IT-tanfolyamok elvégzését követően lehetőség van nemzetközi minősítések megszerzésére a Prometric, Pearson VUE vizsgaközpontokban. Az itt megszerzhető bizonyítványok a legtöbb cégnél már alapkövetelménynek számítanak. A SZÁMALK az idei évben nyerte el 12 éves működése során a legjobb nemzetközi Prometric vizsgaközpont címet, ahol napjainkig több mint 10 000 szakember vizsgázott. ■

## Adjon nekünk egy napot...

és örökre megváltoztatjuk az IT rendszerekről alkotott elképzelését!



vmware® | authorized TRAINING CENTER

A VMware a világ vezető, szerver virtualizációval és konszolidációval foglalkozó vállalata. A virtualizáció segítségével jelentősen csökkenthetők az IT rendszerek fenntartási költségei, egyszerűsíthető a rendszermenedzsment, a karbantartás.

Ismerje a VMware által kínált nagyvállalati megoldásokat, lehetőségeket hivatalos, egynapos technológiai workshopunkon, vagy válasszon üzemeltetési, rendszergazdai tanfolyamaink közül!

### Bevezető akciókkal várjuk!

Az akciókról és az igénybe vehető kedvezményekről további információt weboldalunkon találhat, vagy kérjük, keresse munkatársainkat!



SZÁMALK Továbbképzés  
Telefon: 203-0304/4122 m.  
[www.szamalk.hu/tisza/vmware](http://www.szamalk.hu/tisza/vmware)



# Számítógép a heroin elleni küzdelemben



A heroinfogyasztás terjedése már hosszabb ideje komoly nemzeti problémát jelent az Egyesült Államokban. A kábítószer rabjainak a heroinról való leszoktatása érdekében állandó küzdelem folyik. Ebbe a harcba most modern eszközök is bekapcsolódnak, és pedig az erre a célra tervezett, speciális számítógépes programok. Két programcsomag készült a heroinisták methadone-kezelését kutató, alkalmazó orvosok munkájának segítésére. A methadone-kezelés azt jelenti, hogy a heroinista methadont (szintetikus morfiumpótlószert) kap, és ez csökkenti a heroin utáni sóvárgá-

sát. Az eddig kifejlesztett két programcsomag a betegek nyilvántartásba vételével és a folyó kezeléssel kapcsolatos. A nyilvántartási program alapvető összehasonlítást végez minden egyes új páciens személyazonosság adatai, valamint a pácienseknek és a volt pácienseknek a rendszerben tárolt több mint 9000 rekordja között abból a célból, hogy megállapítsa, nem szerepel-e az új jelentkező a rendszerbe már felvett régebbi esetek között. A programrendszer ezután tájékoztatást ad a kezelőintézetnek arról, hogy az illető páciens kezeltek-e már ezt megelőzőleg, illetve, hogy hol került erre sor. A ke-

zelési programcsomag a methadone-akcióban résztvevő 65 klinikai osztálynak áll rendelkezésére. Ezek az osztályokon jelenleg több mint 4000 beteget kezelnek.

A programrendszer havonta gondoskodik egy klinikai beszámoló készítéséről, amely a betegek munkahelyi, iskolai és bünyügyi nyilvántartását összegezi. Ezenkívül hetenként is készül beszámoló a speciális klinikákon ápolott betegekről és az orvosi kezelésükre vonatkozó információkról. (...)

A rendszer fontos funkciói közé tartozik az információk eljuttatása a Columbia University illetékes bizottságának, amely a methadone-kezelési akció eredményességét tanulmányozza(...)

COMPUTERWORLD 1972/04.

## Adatfeldolgozási szabotázs

Egy nagy amerikai biztosítótársaság ügyvitelét központi számítógép bonyolítja le, amely kihelyezett adatvégállomások útján tartja a kapcsolatot a vállalat mintegy 900 irodájával országszerte. A központi számítógép Honeywell 1800 típusú. Az egyik kerületben levő 25 iroda adatfeldolgozásában zavarok keletkeztek. Megszűnt a kapcsolat a központi számítógéppel. Hiába továbbították az adatokat a megszokott módon, a számítógép nem végezte el a feldolgozást, illetve a feldolgozott adatok nap mint nap nem érkeztek meg a kerület irodáinak termináljaihoz. Először műszaki hibárgyanakodtak, a rendszer viszont jól működött. Kénytelenek voltak az érintett iro-

dákkal küldöncök útján fenntartani a kapcsolatot.

Végül is egy hónap múltán kiderült, hogy tudatos szabotázsakciónak van szó: a rendszert jól ismerő három dolgozó egyszerű, de hatékony módszerrel megakadályozta az adatfeldolgozás normális menetét.

A cégnél előírt munkamenet szerint a helyi hivatalokban napközben lyukszalagra gyűjtött adatokat a munkaidő végétől kezdve a számítógép telefonvonal igénybevitelével lekérdezi, sorra véve az összes terminált. Ha egy terminál adatait begyűjtötte, utasítást ad a szalagviszatekeresésére. Az éjszaka folyamán elvégzi az adatfeldolgozást (címváltozások,

számlázás, könyvelés, kölcsönügyletek stb.), ennek végeztével pedig ismét felhívja a terminálokat, hogy közölje a feldolgozás eredményét. Mielőtt azonban az eredmények kinyomtatásra kerülnek, azonosítás céljából ismét beolvassa az adatokat tartalmazó lyukszalagot.

Ezt az ellenőrzési módszert használták ki a szabotőrök. Az adatgyűjtés után felhívták a 25 terminált, és a kód ismeretében utasították azokat az adatok beolvasására, a visszatekeresési utasítást azonban nem közölték. Amikor tehát a számítógép ismét felhívta a terminálokat, hogy a feldolgozott adatokat közölje, az előzetes ellenőrzést nem tudta végrehajtani, ezért a kapcsolatot megszakította, és később is hiába próbálkozott. Reggel aztán a tisztviselők a nyomtatóban semmiféle adatot sem találtak.

A szabotázst úgy leplezték le, hogy az érintett hivatalok egyikében éjszakai ügyeletre kirendelt tisztviselők felfigyeltek a terminál illetéktelen hívására.

A rendőrség a telefontársaság közreműködésével tetten érte a szabotőröket, amint otthonukból magnetofon segítségével utasították a terminálokat a zavart okozó műveletre. Adatok nem vettek el, a rendszert kár nem érte; céljuk a Honeywell rendszerrel szembeni bizalmatlanság előidézése volt.

A három szabotőr ellen sem a biztosítótársaság, sem a Honeywell vállalat nem emelhetett vádat, mivel a rendszert nem érte károsodás. Csupán zaklatás vétsége címén helyezték őket vád alá, aszerint az eljárás szerint, amelyet telefonbetyárokkal szemben szokás alkalmazni.

COMPUTERWORLD 1972/05.

## Programnyelv - nyolc utasítással

Az Egyesült Államok New Hampshire államában fekvő Dartmouth egyeteme a számítógép demisztifikálásának leghíresebb központja. Ahelyett, hogy félték volna a számítástechnikától, a főiskola diákjai inkább felhasználták azt. Egyszerűségre és logikusságra törekedve kialakítottak egy mindössze nyolc utasítással dolgozó eredeti programnyelvet: a BASIC-et.

A főiskola 1959 óta rendelkezett egy kisszámítógéppel; ezt elsősorban a matematikai tanszéken dolgozó Kemény professzor hasznosította. Azonban csak 1963-ban érezte át Kemény és Kurtz professzor annak szükségességét, hogy a számítógépet a „campus” mindennapi életének részévé tegye. Már a kiindulásnál az volt a céljuk, hogy a diákok rendelkezésé-

re bocsássák a számítógép nyújtotta lehetőségeket, a legalább ugyanannyira érintett professzorokról sem feledkezve meg (a tudományos számítások rajongói és az irodalmárok között semmiféle megkülönböztetést nem tettek.) A kitűzött célt teljes egészében sikerült megvalósítani, hiszen a diákok 80%-ka használja a számítógépet, nemcsak pl. spanyol szókincsének bővítésére vagy a matematikai feladatok megoldására, hanem még arra is, hogy az amerikai futballnak nevezett társasjátékkal vagy pókerrel szórakozzon. Ez a siker mindenekelőtt a BASIC programozási nyelv kialakításának köszönhető. Ez a nyelv egyszerű és hatékony eszközt biztosít a kutatóknak és a mérnöknek is a bonyolult numerikus problémák megoldásához. Ráadásul a programozó szerepét a számítógépet felhasználó intézmény

bármelyik tagja betöltheti, hiszen semmiféle programozási tapasztalatra nincs szükség. A BASIC eredetisége abban rejlik, hogy mindössze nyolc utasítást tartalmazó és nagyon könnyen elsajátítható magból áll; ugyanakkor a már tapasztalt programozóknak rendelkezésére áll egy korszerű, fejlett programozási nyelv minden könnyebbé.

A nyolc utasítás a következő:

„Let”: hozzárendelési utasítás

„Go to”: feltétel nélküli vezérlésátadás

„If” ... „then”: feltételes vezérlésátadás

„For” ... „Next”: ciklus

„Print”: kinyomtatás írógépen

„Input”: az adatok beolvasása

„Stop”: a program megállítása

„End”: a program vége

A nyelv felhasználóinak többsége kizárólag ennek a magnak a felhasználásával készíti a programokat, ami egyúttal azt is feltételezi, hogy a fordítóprogramnak csak egy része található állandóan a központi

tárolóban. Dartmouthban ennek a magnak a használatát 2 óra alatt adják elő, az elsőéveseknek tartott matematikai előadássorozat bevezetőjeként.

A BASIC azonban teljes tudományos programozási nyelv is. Ezt a magot kiegészítik a szubrutinok, az iteratív belső funkciók, a karakter-lánccolatok feldolgozása, a mátrixokkal végzett műveletek utasításai, fogalmi. E két utóbbi fogalom a főiskolákon gyakran előforduló problémák megoldását célozza: a mátrix-számítás szükségessége a természettudományi hallgatók esetében nyilvánvaló, a karakterek feldolgozását pedig az előadások jegyzetelésénél lehet hasznosítani.

A BASIC használhatóságának egyik legjobb bizonyítéka, hogy ma már számos gyártó cég látja el BASIC fordítóprogrammal számítógépeit.

ZERO UN INFORMATIQUE  
MANAGEMENT  
COMPUTERWORLD 1971/10.

# Miből lesz a cserebogár?

A szerkesztők kérése szerint történelmi visszatekintést kelne írunk e neves alkalomból. A magunk 9 évéről. Azt hiszem, egy évtizednél rövidebb történeteket nagyozás lenne történelemként beállítani, ezért meg sem próbáljuk. Szívesen leírjuk viszont, hogyan jutottunk el odáig, hogy egyáltalán írhatunk ebbe a lapszámba.

Cserébe olyan ajándékot adunk neked, kedves olvasó, ami igazi ritkaság manapság: őszintén elmeséljük, mi hogyan történt.

## 1998

Mint minden jelentős dolog a világon, a BalaBit létrejött sem a vak-szerencsén múltott, legfeljebb a felületes szemlélők számára tűnhet így. Mindenesre az események alább ismertetésre kerülő láncolata talán mégis inkább az ő vélekedésüket erősíti majd.

Történetünk kezdetén ugyanis épp úgy állt a világ a számítógépes hálózatok központi naplózásához, hogy nagyjából senkit nem érdekelt komolyabban, de azért egy-két fejben már kezdett megfogalmazódni az az igény, aminek kiteljesedését éppen napjainkban élhetjük meg. Vagyis, hogy szükséges lenne megbízható infrastruktúrát építeni a célra. Arra azonban meglehetősen csekély volt az esély, hogy cselekvésre elsőik között éppen hazánk legnagyobb, ugyanakkor a világ egyik legkisebb távközlési szolgáltatója szánja majd el magát.

Az akkor még MATÁV névre hallgató vállalatnál márpedig elindult egy beszerzési projekt, és miután szerte a világon sem találtak megfelelő megoldást, egyedi külső fejlesztés mellett döntöttek. A projekt fontosságát jól jellemzi, hogy kezdetektől fogva egy tehetséges egyetemistát képzelték el végrehajtóként, aki majd egy tál rizsért cserébe megoldja a helyzetet. A probléma azonban meglehetősen széles körű és egyben mély programozói ismereteket kívánt, így nem meglepő módon, nem tolongtak a diákok a megbízásért.

Máig felderítetlen úton került képbe történetünk első hőse, a mindössze 21 éves veszprémi egyetemista – későbbi ügyvezetőnk – *Scheidler Balázs*, akit már középiskolás korában is nemzetközi szoftverházakkal kevertek gyanúba. Balázs csupán annyit kötött ki, hogy az elkészült terméket – *syslog-ng* néven nyílt

forrású szoftverként közkinccsé kell tenni.

## 1999

Maga a BalaBit ugyan még ebben az évben sem létezett, de a *syslog-ng* már megkezdte világhódító útját, amikor bekerült a Debian Linux disztribúcióba. Mindezzel a BalaBit leendő alapítói és első alkalmazottjai rövidlátó módon mit sem törődtek, sokkal inkább voltak elfoglalva bizonyos egyetemi kocsmák és más műintézmények látogatásával. A figurák azonban elfoglalták helyüket a sakkasztalán –, hogy drámaian fogalmazunk.

## 2000

Nehéz hová tenni a dolgot, de újra egy jelentős méretű magyar cég főhadiszállásán folytatódtak a történések. A szereplők ezúttal a tűzfalak tekintetében szerették volna megreformálni a világot. Végül senkinek nem okozott meglepetést, amikor lefűtjék a projektet.

Balázs azonban úgy gondolta, az általa felvázolt termékekben komoly üzleti potenciál van, így nekilátott céget grundolni, amihez csoporttársa, *Györkő Zoltán* is csatlakozott, akivel megtalálták egymást, mint zsák a foltját. Zoltán ugyanis nem különösebben értett a programozáshoz, viszont hajlandó volt nyakkendőt viselni, ráadásul minden különösebb frusztráció nélkül.

## 2001-2002

Ekkor adtuk ki a Zorp tűzfal első széles körben terjesztett kereskedelmi verzióját, amitől jelentős áttörést vártunk. A grafikus kezelőfelület hiányát majdhogynem erényként kommunikáltuk, hiszen kinek kell az, ha konfigurációs fájlban is lehet programozni. Természetesen a piac másként gondolta, ennek ellenére sikerült szép számmal értékesítenünk ebből a verzióból, sőt egy elkötelezett partnert is találtunk a KFKI-ICON személyében.

## 2003

Kiadtuk a Zorp 2.1 verzióját grafikus felhasználói felülettel, amitől nem vártunk kevesebbet, mint hogy letaroljuk vele a fél világot. Be is pakoltunk egy mikrobuszba hat, többségében angolul alig tudó kollégát, néhány inget és nyakkendőt, valamint ragasztószalagot, ollót, és meg sem álltunk a hannoveri CeBIT kiállításig. Első nap kiálltunk nagy büszkén a saját magunk által összetákolat stand elé, és vártuk a csodát.

Aki az általunk kitalált sablon szövegre (*Are you perhaps interested in IT security?*) nem mondott kategórikusan nemet, azt berántottuk a standra, és csak egy jó félórás kernel-bitekbe mélyedő technikai agymosás után dobtuk ki. Gondoltuk, most majd jól hazamegy, elmeséli a munkahelyén, amit hallott, s már jön is a rendelés. Nem jött persze.

## 2004

Lelkesedésünkől mit sem veszítve a következő év március idusa újra Hannoverben köszöntött ránk. Javítottunk pár dolgon a tavalyihoz képest: a standunkat profik készítették, voltak szép brossúránk, és megkínáltuk a vendégeket vízzel. Mindezt csodát tett. Találtunk egy külföldi partnert!

Ezzel párhuzamosan a magyar piacon igen szép számokat értünk el, amivel az IDC szerint át is vettük a piacvezető pozíciót az enterprise kategóriában.

## 2005

Újra CeBIT, ezúttal már vérprofiként, új, ropogós arculattal, PR-céggel, síppal-dobbal, borkóstoló partival, és nem mellesleg technikai világújdonsággal. Mindezt megteszi a hatását, újabb német partnereket találunk, nagy reményekkel. De mint év végére kiderült, nem jönnek a számkok, a külföldi bevételek nem fedezik az immár tetemes összegbe kerülő nemzetközi marketinget.

## 2006

A magyar piac száguld, ebben az évben már minden jelentős hazai rendszerintegrátor a viszonteladó partnerünk. Különösen a kormányzati, a távközlési és a pénzügyi szektorban váltunk jelentős szereplővé.

Vizsgálatunk régi vágyunk, a nemzetközi hegemonia nagyon távolinak tűnik. Fel kellett ismernünk, hogy a tűzfalpiac már megszilárdult, konszolidálódik, a vevők nem nyitottak új technológiákra, ami nekünk pedig a fő erősségünk. Az egész vállalati stratégiát újra kell gondolnunk.

Egy fájdalmas önértéklelés után úgy találtuk, a BalaBit a következő értékekkel rendelkezik: a Zorp-technológia, amely sokkal többre képes, mint amit a piac a tűzfalaktól elvár. A *syslog-ng*, ami időközben a legnépszerűbb naplózó szerver lett a UNIX/Linux világban több száz-

ezer vállalati felhasználóval a világon. Valamint az erős helyi terméktámogatás.

## 2007

Megjelenünk a piacon a Zorp-technológiára épülő Shell Control Boxszal, amelyet az egyszerű nemzetközi disztribúció céljából appliance kivitelben, jól áttekinthető webes kezelőfelülettel szállítottunk.

Már ebben az évben tisztán látszott, hogy jó irányba indultunk el az IT-biztonsági céleszközök fejlesztésével. A bevételeink bel- és külföldön egyaránt szépen emelkedtek. Nagy a boldogság, csak néhány régi motoros dohog, amiért olyan terméket gyártunk, amihez nem kell pilótavizsga.

## 2008

A nemzetközi áttörés éve. Nincs már lakott kontinens, ahol nincsenek ügyfeleink. Az új stratégia fényesen bizonyított, hiszen 2006 óta megkétszereződött a bevételünk.

Év végén piacra dobtuk a *syslog-ng Store Boxot*, amely szintén appliance, és a Shell Control Boxnál már jól bevált webes kezelőfelületet is megkapta. A sikerre jellemző, hogy csupán az év utolsó hónapjában értékesítve is kimutatható részesedést ért el a bevételünkben.

Létszámunk két év alatt a kétszeresére nőtt, miközben a cég technikai jellege egyáltalán nem sérült, a programozók és a mérnökök változatlan túlsúlyban vannak a sales-marketing-irodai alkalmazottakkal szemben. Az átlagéletkor is csak alig növekedett az évek alatt, jelenleg ez 27,4 év.

## 2009

Januárban megtartottuk első nemzetközi partner rendezvényünket, ahol végül kilenc országból 70 partnerünk jelent meg, hogy még a másnap hajnal is együtt találja őket Tokaj, Eger és Villány feliratú kiürült palackok között. Szerény hozzájárulásunk a világbékekéhez.

Erre az évre van még egy házi feladatunk: a sorban harmadikként azonosított erősségünk – a helyi terméktámogatás – kihasználása az üzleti stratégiában. Ennek megfelelően belépünk a környező országok piacaira. Sokan mondták már, hogy ezzel kellett volna kezdeni, de mi úgy gondoltuk, nemzetközi elismertéggel a hátunk mögött sokkal egyszerűbb lesz. Most meglátjuk.

Kiss Attila  
BalaBit IT Security,  
marketing menedzser

# Szovjet győzelem az első számítógépes sakk világbajnokságon

**E**z év augusztusában, az IFIP 74 kongresszussal, a MEDINFO konferenciával és a csatlakozó nemzetközi számítástechnikai szakkiallításokkal egyidőben egy további, számítástechnikai szempontból érdekes rendezvényre is sor került Stockholmban. 1974. augusztus 5. és 8. között minden este többszáz érdeklődő sakkozó és számítástechnikus gyűlt össze a stockholmi Birger Jarl szállóban, hogy figyelemmel kísérje az első számítógépes sakkvilágbajnokság gyakran éjfél utánig is elhúzódó játszmáit.

A világbajnokságon 8 ország (Szovjetunió, Egyesült Államok, Anglia, Ausztria,

Kanada, Magyarország, Norvégia és Svájc) 13 számítógép programja mérkőzött egymással.

A számítógépes sakkozás csak viszonylag rövid múltra tekinthet vissza, hiszen alig negyedszázada, hogy *Claude Shannon*, a kiváló angol matematikus elméletileg megalapozta a digitális számítógépeken futtatható sakkjátszó programok készítésének legfontosabb elveit.

Bár azóta mind a hardware, mind a software terén óriási fejlődésnek lehetünk tanúi, a sakkjátszó programok eredményessége az ötvenes évek közepe táján megtett első kísérletek óta sem túl sokat változott, hiszen ma még bármelyik nagymester fölényesen legyőzi a legjobb programot is.

Az első nemzetközi számítógépes sakkmérkőzést még meglehetősen nehézkesen bonyolították le. Az Egyesült Államokbeli Stanford egyetem és egy moszkvai kutató intézet programozói 1967-ben még postán küldték meg egymásnak az egyes lépésekre vonatkozó információkat. Ma már – az adatátvitel fejlődése következtében – sokkal egyszerűbb a hely-

zet. A stockholmi világbajnokság résztvevői különböző skandináv, illetve angolai és moszkvai számítógéppontokhoz csatlakoztak termináljaikkal, sőt két csapat a verseny színhelyén elhelyezett kisszámítógépen futtatta programját: a svájci TELL programot egy HP 2100-on, az amerikai OSTRICH-ot pedig egy Data General Nova 840-en. A sakktverseny fő szervezői *Benjamin Mittman* és *Monroe Newborn* amerikai professzorok, valamint *Dávid Levy* angol nemzetközi nagymester voltak. Az előkészítésben és bonyolításban tevékenyen részt vett az IFIP '74 kongresszus szervező bizottsága, továbbá a Svéd Sakkszövetség. Jelentős segítséget nyújtottak a különböző számítógéppontok is, melyek térítésmentesen biztosították a szükséges gépidőket.

A versenyt 4 fordulós svájci rendszerben bonyolították le. A párosításoknál figyelembe vették az egyes programok korábbi versenyeken elért eredményeit; így került kedvező helyzetbe a magyar PAPA program is, amely végül is programhiba és időzavar miatt nem tudott eredményt elérni. A szabályok egyeb-

ként csaknem teljesen megegyeztek az „élő” sakktjátékosok versenyein elfogadott előírásokkal. Az első 2 órában 40 lépést kellett megtennie egy-egy játékosnak, a továbbiakban félóránként újabb 10 lépést. Program- vagy géphiba esetén egy-egy csapat egy játszma alatt maximumán ötször, de összesen legfeljebb 30 percre megállíthatta óráját.

Az alábbi összesítő táblázat a négy forduló részeredményeit, valamint az összesített pontszámokat tartalmazza. E legutóbbi oszlopból is kitűnik, hogy az első számítógépes sakkvilágbajnokság győztese a mindvégig veretlen szovjet KAISSA program lett, melyet a moszkvai Kibernetikai Intézet munkatársai, *V. L. Arlazoroff* és *M. V. Donszkij* dolgozták ki. A verseny folyamán a programot – telefonösszeköttetés segítségével – egy moszkvai számítógéppont ICL System 4/70 típusú gépén futtatták. Gratulálunk szovjet barátainknak a szép eredményhez és reméljük, hogy a következő hasonló versenyen magyar program is szerepel majd a helyezettek között. *a. f.*

COMPUTERWORLD 1974/10.



## Megalakult a Sicontact Kft.

**A**müncheneri Siemens A. C és a magyar Intercooperation Kereskedelmi-fejlesztési Rt. képviselői nemrég írták alá a SICONTACT Kft. elnevezésű, közös szolgáltató vállalat alapító okmányait. A közös vállalat – 51 százalékos magyar és 49 százalékos NSZK részességgel – budapesti székhellyel rövidesen megkezdte működését. A vállalat feladata a magyar ipar és a Siemens A. G. közötti kooperációk fejlesztése lesz. Mindkét fél további együttműködési lehetőségeket lát villamosipari és számítástechnikai berendezések, továbbá műszerek és folyamat-szabályozó rendszerek elemeinek gyártása, illetőleg a gyártmányok harmadik piacra való értékesítése terén.

A szerződés értelmében ez az új vállalat látja el a jövőben a Magyarországon működő valamennyi Siemens gyártmányú készülék és berendezés szervizét is.

COMPUTERWORLD 1974/09.

## Magyar klímaberendezések számítógépekhez

**M**int ismeretes, a Lehel Hűtőgépgyár jászárok szállási üzeme kapott megbízást arra, hogy a hazai számítástechnikai kormányprogramhoz és a KGST tagországok hasonló fejlesztési programjaihoz kapcsolódóan, nagy sorozatban gyártson klímaberendezéseket. A gyár a termelést tavaly indította el; ebben az évben – egy-

előre belföldi rendelésre – 49 millió forint értékű speciális rendeltetésű klímaberendezést szállít, s gondoskodik azok üzembe helyezéséről is.

Az Országos Számítógéptechnikai Vállalattal megkötött szerződés alapján a Lehel Hűtőgépgyár készíti a hazai nagyvárosokba telepítendő ESZ 1020-as számítógépek klímaberende-

zéseit. Jelenleg a budapesti Kertészeti Egyetem, a Dunai Vasmű és a budapesti Tejipari Vállalat számítógéppontjainak klímatechnikai berendezéseinek dolgoznak, s készül – többek között – a fővárosban épülő Domus Bútoráruház számítógéppontjának klímatechnikai terve is.

COMPUTERWORLD 1974/04-05.

## Hajlékony mágneslemezes tárolók

**A**hajlékony, könnyű mágneslemezzel működő tároló 1972-ben jelent meg a piacon, a felhasználók körében azonban csak az elmúlt évben vált általánosan ismertté. A „floppy disk” megjelenésével új, érdekes tárolóeszköz áll a felhasználók rendelkezésére. A 45 fordulatszámú hanglemezekkel azonos nagyságú hajlékony mágnesréteg-hordozó a hagyományos mágneslemezes tárolóképtől eltérő tulajdonságaival tűnik ki. Ezeket a hajlékony lemezeket eredetileg a vezérlőprogramok betöltésére használták. A független perifériagyártók azután – a kompatibilis termékek választékának bővítésén fáradozva – felfedezték, hogy ez a programbetöltő lemez önálló tárolóeszközként is alkalmazható.

A hajlékony mágneslemez a következőkben különbözik a hagyományos lemeztípusoktól:

- lényegesen ellenállóbb, mint a merev mágneslemez;
- egyszerűen szállítható, mivel könnyű és törhetetlen;
- lényegesen olcsóbb a hagyományos mágneslemeznél.

Az említett előnyökkel bizony alkalmazási korlátozások állnak szemben. A hajlékony lemez is szabad hozzáférést biztosít ugyan a tárolt információkhoz, de hozzáférése ideje nagyobb, tárolókapacitása pedig kisebb, mint normál mágneslemezé. A hajlékony lemezes tárolókat ma elsősorban a következő területeken alkalmazzák: elektronikus

számológépekben, programok és adatok tárolására; segédeszközként on-line tároláshoz, valamint beviteli-kihozatali tárolóként; adatok közbelső tárolására intelligens terminálokban, programtárolásra, adatelőkészítéshez, továbbá visszakeresendő információk tárolására; egyszerűbb lemezvezérlő egységekben; közepes és kisszámítógépek perifériális egységeként. A közepes adatfeldolgozó berendezések gyártói örömmel fogadták a hajlékony mágneslemez megjelenését, mivel a hagyományos tömeg-tároló-eszközökhöz képest nagy fejlődést jelent, és alkalmazásával későbbre halasztható a nagyobb rendszerre való áttérés.

COMPUTERWORLD 1974/07-08.

# Hazai fejlesztésű hajlékony mágneslemez

Saját kezdeményezésű, céltudatos kutató-fejlesztő munka eredményeképpen a Központi Fizikai Kutató Intézet konstruktörrei megalkották a számítástechnika számára igen fontos, hajlékony mágneslemez információtároló egység (floppy disc = lágy lemez) hazai változatát.

A nagy jelentőségű eseményről március végén bemutató keretében tájékoztatták a sajtó képviselőit.

A fejlesztők kimagasló érdeme, hogy az új tároló egységet túlnyomó részben hazai gyártású anyagokból és alkatelmekből sikerült létrehozniuk. Az író-olvasó fejet a KFKI-ban fejlesztették ki, az azt mozgóató léptető motor pedig a Gamma Művek gyártmánya. A zárt borítékos lemezt egyelőre importálni kell, de valószínű, hogy belátható időn belül a hazai gyártás is megoldható.

## MŰSZAKI JELLEMZŐK

A lemez 64 sávú; sávtávolság 0,5 mm, beállítási pontosság 0,02 mm, fordulatszám 375/perc, sávváltási idő 10 milli sec, adatátviteli sebesség 200 kbit/sec, átlagos hozzáférési idő 1/3 mp. A hard sector szervezésű rendszerben tárolható információ mennyisége minimálisan másfél millió bit, maximálisan 1,9–2 Mbit.

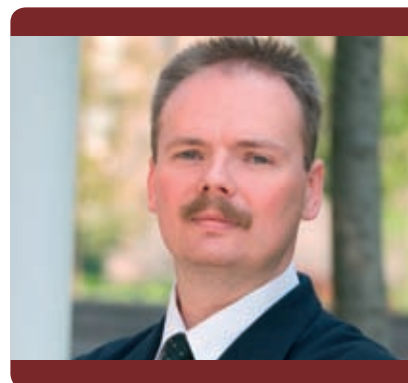
## PIACI LEHETŐSÉGEK

A KGST országai között hazánk elsőként léphet piacra az új tárolóegységgel. Eltekintve itt a hazai igényektől, ez önmagában is nagy lehetőségeket biztosít. A nyugati pi-

acokon mintegy három évvel előbb megjelent hasonló egységek iránt változatlanul nagy kereslet nyilvánul meg. Addig tehát, amíg egy magasabb szintű fejlesztés eredményeként merőben új eszközök – például mágnesbuborékos tárolók – meg nem jelennek a piacokon, a rendszer továbbfejleszhető.

## GYÁRTÁS – FEJLESZTÉS

A magyar számítástechnikai iparban is korán felismerték a „floppy



**Jó tudni, honnan  
jövünk, de persze  
még jobb tudni, hová  
tartunk.**

Bartha Péter  
AVNET TECHNOLOGY SOLUTIONS KFT.

disc” szerepét a perifériás eszközök között, azonban sokan úgy látták, hogy a hazai fejlesztés nem lenne reális, és többen is a licencvásárlás lehetőségét latolgatták.

A KFKI kutatói tudták: csak kifogástalan készülék bemutatásával lehet remény arra, hogy népgazdaságunk ne fizessen devizát a gyártási titkok és a főbb alkatelmek gyártási jogának megszerzéséért. Ha az ipar erre az eredményre helyesen reagál – akkor még nincs késelem.

gyar tudós és szakember lendítette tovább ezt a tudományt. És hol tartunk már a lyukszalagokhoz képest...? A 40 éves évforduló mellett megemlé-

Az új eszközt valószínűleg a Magyar Optikai Művek fogja gyártani, és előreláthatóan 1976-ban kerül ki a gyárból az első sorozat. A KFKI kutatói pedig tovább folytatják a tervszerű fejlesztést, amely-

keznek egy másik – számunkra fontos – szülinapról is: az Avnet Technology Solutions Kft. tíz éve alakult meg Magyarországon, az amerikai Avnet, Inc. hazai leányaként. Elismeréssel kell szólni a hazai alapítóról, *Kurel Jánosról*, aki egy budapesti garázsban kezdte meg a munkát, és tíz év alatt itthon, valamint a kelet-európai régióban felépítette a hálózatot, vezető disztribútorrá téve a vállalatot. Ma ez a cég 10 milliárd forint éves forgalmat bonyolít le, és azt hiszem, büszkén mondhatom, hogy komoly, meghatározó szereplője a magyar IT-piacnak.

Egy harmadik születésnapot is megemlétenék: az Avnetet 1921-ben alapította *Charles Avnet* amerikai műszerész-kereskedő, 1955-ben jegyezték be, és idén lesz ötven éve, hogy 1959-ben megjelent az amerikai tőzsdén. Azóta az Avnet gyártott már gitárt a Beatlesnek, ott volt az Apollo űrhajókon a saját fejlesztéseivel, és tavaly *Jon Avnet* producer – az alapító család tagja – kihozta legújabb filmjét, a *Righteous Killt* – *Al Pacinóval* és *Robert De Niróval*.

Szóval, sok évforduló van az idén, és jó ezekről megemlékezni. Jó tudni, honnan jövünk, de persze még jobb tudni, hová tartunk. Boldog születésnapot, Computerworld, boldog születésnapot Avnet!

nek célja: kismámítógép-bázissal rendelkező, hajlékony mágneslemez adatelőkészítő rendszer létrehozása a lassú input-berendezések kiváltására  
DR. FEJÉR ISTVÁN  
COMPUTERWORLD 1975/05.

# Nyomtatás lézersugárral

Az IBM 31500-as típusú új nyomtatója nem mechanikus működésű, hanem elektrografikus nyomtatási elven alapszik. Óránként maximálisan 8580 oldal nyomtatására képes. A hagyományos nyomtatóknál ez óránként 755 ezer sor nyomtatási teljesítménynek felel meg. Egyidejűleg négyféle írásmód alkalmazható. Egyetlen nyomtatási folyamatban nyomtatványok és adatok nyomtatására is lehetőség van.

A 3800-as nyomtató az IBM 370 145–168 számítógépekhez kapcsolha-

tó. Működése a következőkben vázolható: egy forgó dobra fény-félvezető réteggel ellátott fóliát feszítenek, és ezt elektrosztatikusan feltöltik. A kinyomtatandó információkat lézersugár-behatással viszik fel a felületre, ahol a színező részecskék a töltési állapotnak megfelelően rakódnak le. A papír átveszi a tónusképet és beégetéssel fixálja. Ezt a folyamatot egy integrált vezérlő egység irányítja és ezenkívül laptárolóval is rendelkezik az adatok közbenső tárolására.

COMPUTERWORLD 1975/12.

## FIATALOK!

ELEKTROMOS MÉRŐKÉSZÜLÉKEK GYÁRA  
1163 BUDAPEST, XVI. CZIRÁKY U. 26–32.  
TELEFON: 637-367

## FELVÉTELRE KERES

SZÁMÍTÓGÉPEK,  
ELEKTRONIKUS SZÁMOLÓGÉPEK  
SZERVIZ-ELLÁTÁSÁRA

- villamosmérnököket
- adatlyukasztókat
- üzemmérnököket
- rendszerszervezőt
- technikusokat
- elektronikai műszerészeket



# Számítógépes bűnügyek

Az Egyesült Államokban az 1980-as évek bűncselekményének nevezik a számítógéppel elkövetett csalásokat. A számítástechnika misztikus tanaiban járatos „féhérgalléros bűnözők” új csapata számtalan milliójába kerül majd a bankoknak, vállalatoknak, sőt a kormánynak – lopott árukban, szolgáltatásokban és készpénzben. Az, hogy milyen rosszul mennek a dolgok, azzal is illusztrálható, hogy az összes számítógépes bűncselekmény több mint 85 százalékát nem fedezik fel, helyesebben nem leplezik le. „Bűnözés számítógéppel” című, nemrégiben megjelent könyvében *Donn B. Parker*, a Stanford kutató in-

a San-Diegó-i Kalifornia egyetemen, hogy tanulmányozza a számítógépek működését, és megvitasson olyan módszereket, amelyekkel jobban lehet védekezni a hűtlen kezelés elektronikus formája ellen. Ez nem lesz könnyű dolog. Részben azért, mert az emberek általában minden számítógépen nyomtatott írást szentírásnak vesznek, másrészt a bűnöző tudja, hogyan fedezze üzelmeit a számítógéppel. A New-York-i Union Dime Savings Bank egyik pénztárosa például három éven keresztül összesen 1,4 millió dollárt csalt, hogy szerencsejáték-tartozásait kifizethesse. Végül is nem a bank könyvvizsgálója fogta el, hanem a rendőrség, amikor megindult a bukméker ellen az eljárás.

Négy alapvető módon lehet a számítógépekkel manipulálni. A legegyszerűbb, ha a család tudja, hogyan kell megírni a programot. Egy kaliforniai könyvelő például több mint 1 millió dollárt csalt ki a vállalatától azzal, hogy nagyobb összeget rögzített a nyersanyagok kifizetésére, mint amennyit a cég valójában kifizetett. Úgy programozta a számítógépet, hogy a felesleges készpénzt vigye át nem létező vállalatok számlájára, amelyet ő talált ki – és azt is kidolgozta, hogy a számítógép adjon tanácsot arra vonatkozóan, mennyi pénzt vehet fel ezekről

Fundingnál 1972-ben. Abból a célból, hogy a részesedési alapot dezsmálhassák, a biztosító társaság vezetői a számítógépbe 97 000 részvény eladását programozták be, holott valójában még 33 000-t sem adtak el.

A számítógépes bűnözés harmadik módja az, amikor a számítógépes rendszerbe külső személyek hatolnak be „adatlopás” céljából. A közelmúltban a Szövetségi Energiaügyi Hivatal (FEA) programjait kezelő vállalat egy korábbi alkalmazottját azért nyilvánították bűnösnek, mert a telefonjához csatlakoztatott terminál segítségével kilopta a FEA államtitoknak minősülő számítógéppoperációs programjait. Ezzel a programmal a tolvaj a FEA legtöbb osztályozott információjához hozzáférhetett.

Végül a számítógépet fel lehet használni arra is, hogy segítse a csatlókat a rutinszelhámosságok tervezésénél. Négy évvel ezelőtt egy chicagói lakásfosztogató banda számítógéppel felszerelve állította össze a sokat ígérő célpontok listáját. Elektronikus vezérléssel a banda több mint 1 millió dollár értéket lopott el különféle magánházakból.

Mivel a legtöbb számítógépes bűncselekményt „belső” munkatársak követik el, a biztonsági szakértők hangsúlyozzák, hogy szükség van a programozók fokozottabb ellenőrzésére és a felhasználók legszigorúbb vizsgálatára is. A számítógép arra is képes, hogy visszautasítsa a külső személyek által kikísérletezett beavatkozásokat, de tehetetlen, amikor az egyébként jogos felhasználók – a rendszer hozzáférést lehetővé tevő – kulcsszavai rossz kezekbe kerülnek.

Az IBM talán a világ legbonyolultabb számítógép biztonsági rendszerét fejlesztette ki, hogy védje a fogyasztói listákat és egyéb érdekes adatokat tartalmazó adminisztratív hálózatait. Nemrégiben az IBM is megkezdte hasonló biztonsági rendszerek eladását. Ha a számítógép-felhasználók szigorítják a biztonságot, elérhetik a legnyilvánvalóbb számítógépes visszaélések megfékezését. Ám a számítástechnika terjedésével párhuzamosan nő majd a jól képzett tolvajok és csalók száma is, akik arra törekednek, hogy a számítógépen „hasznosítsák” ötleteiket.

(NEWSWEEK)  
COMPUTERWORLD 1977/01.

**A legújabb**

## HP-9800 sorozatú System 45

multiprocessoros asztali számítógép gazdaságosabb és gyorsabb a hagyományos számítógépekénél.

Főző 64 Kbyte-ig bővíthető, ezen felül két gyors magnesszalagos tároló 438 Kbyte információt rögzít és tesz hozzáférhetővé.

A display 1920 karakteres, ami kívánósra grafikusá is lehet. A beépített nyomtatóval illetve a készülékhez illeszthető plotterrel rögzíthetjük a display tartalmát.


A számítógép gyorsaságára jellemző, hogy egy óráhozott 320 másodperc alatt, egy 30x30-es mátrixszereplő 56 szc aluff végig el. 15 szintes megazakítási rendszerrel rendelkezik.

A további fejlesztett Basic nyelven programozható. A korábban más HP asztali számítógépekhez írt Basic programok könnyen adaptálhatók.

A készülék 1978. május 17–25. között tekinthető meg a Budapesti Nemzetközi Vásáron, az A pavilonban.

Ismerősi felhívásunk: Hewlett-Packard GmbH A-1203 Wien, Handelsstr. 30 Telefon: (0 222) 334621 Telex: 72922

Szervezők: MEA-MMSZ Hewlett-Packard Service Budapest, V. Martonli 14/3. Telefon: 186-233 Telex: 22-314 megam Levélcím: 1391 Budapest, P. 241



tézet munkatársa azon a véleményen van, hogy a kár évenként mintegy 300 millió dollár. Ez szinte aprópénznek tűnik, ha ezt az összeget összehasonlítjuk azzal a 40 milliárdal, ami 1974-ben veszett el a „hagyományos” csalás és sikkasztás (hűtlen kezelés) következtében. Mégis, figyelembe véve, hogy egyre több cég alkalmaz számítógépet, és hogy az USA számítógépparkja 1980-ra a jelenlegi mintegy 150 000-ről több mint 500 000-re nő, az elektronikus csalás lehetősége óriási.

Ennek következtében a számítógépgyártók, a számvizsgálók és a jogászok azért küzdenek, hogy bizonyult eljárásokat dolgozzanak ki a bűncselekmények megakadályozására. Nemrég húsz szövetségi és állami ügyészből álló csoport találkozott



a számlákról anélkül, hogy felhívna magára a figyelmet. Csak amikor már 250 000 dolláros tételeket vont le, fedezték fel machinációit

A becsstelen vezető is vihet hamis információt a számítógép memóriájába – ez történt az Equipment

## A színek fontossága

**Több éve** foglalkozom dokumentumkezelő rendszerekkel – ez a munkám, így minden érdekel a területtel kapcsolatban. Ahogy a *Computerworld* magyar száma, a fénymásolók is körülbelül negyven évvel ezelőtt jelentek meg, és gyökeresen megváltoztatták az irodai munkát. A kezdetek óta olyan mértékű fejlődés következett be

Magam is emlékszem, korábban a színek hiánya miatt egyfajta szürkeség uralta az egész üzleti világot. Monokrom monitorok, fekete-féher fénymásolók és nyomtatók kattogtak a szürke irodákban. Mára nemcsak a munkakörnyezet szépült meg, a dizájnos irodáknak köszönhetően, hanem a legtöbb anyag is, amivel dolgozunk. Egész egyszerűen másképp kezdek olvasni egy olyan levelet, amelynek szép színes logóval ellátott fejléce van, mint egy egyszerű gépelt szöveget. Persze nemcsak esztétikai szempontból kedvező a színes technológia használata, hanem jelentősen megkönnyíti a dokumentumok közti eligazodást is.

Természetesen nemcsak személyes tapasztalatok, hanem tudományos kísérletek is igazolják, hogy az egyes dokumentumok, levelek pusztán a színek használatának köszönhetően jóval hatékonyabban közvetítik az információt, mivel az olvasó egyből a színekkel kiemelt szövegrészekre figyelnek fel. A színek megfelelő használatával elérhetjük, hogy az olvasó ne csak könnyebben találja meg, hanem meg is értse, és meg is jegyezze a lényeges dolgokat.

## Nemcsak esztétikai szempontból kedvező a színes technológia használata.

Fábian István  
SHARP GmbH MAGYARORSZÁGI FIÓKTELEP

az iparágban, hogy a korai készülékekre már rá sem lehet ismerni. A történet következő, talán legfontosabb mérföldköve a színes másolás és nyomtatás elterjedése.

# Sharp: egy évszázad a technológiai fejlesztések élvonalában

A japán *Tokuji Hayakawa* 1912-ben valóra váltotta álmait, és megalapította azt a vállalatot, amely immár közel száz éve folyamatosan élen jár az olyan termékek kifejlesztésében, amelyek megkönnyítik és gazdagítják az emberek életét. Hayakawa cége, a Sharp időközben számos technológiai újítást vezetett be, ezáltal Japán egyik vezető elektronikai óriásvállalatává nőtte ki magát. A Sharp termékeivel immár évtizedek óta, a dokumentumkezelő rendszerei disztribúciójával foglalkozó irodájával pedig egy éve van jelen a magyar piacon.

A Sharp alkotta meg a világ első LCD-kijelzőjét 1973-ban, és azóta is a folyadékkristályos technológia élvonalában tartják számon, amit mi sem bizonyít jobban, mint az első LCD televízió kifejlesztése. A japán óriásvállalat második alappillére a napelemgyártás, mely 1964-ben indult, ma pedig az egyik legnagyobb napelem-szállító a világon. A harmadik fő terület a mobiltelefon-gyártás, amibe 1994-ben szállt be a Sharp. Főként a japán piacra készítenek hordozható telefonokat és okostelefonokat, de világviszonylatban is az ötödik helyen áll a cég az eladott készülékek száma alapján.

A Sharp negyedik fő üzletága az irodai rendszerek gyártásáért felelős. Ez a tevékenység 1972-ben indult a cég első másológépének bemutatásával. Az irodai rendszerek területén is évről évre újabb technológiák kifejlesztésének köszönhetően mindig egy lépéssel a versenytársak előtt járnak. Csak néhány fontosabb mérföldkövet említünk az irodatechnikai üzletág történetéből: 1993-ban bemutatták a világ legkisebb és legkönnyebb másológépét, majd négy évvel később kifejlesztették a hálózatra kapcsolható digitális másoló- és nyomtatógépeket.

A fejlődés azóta is ebbe az irányba tart, hiszen a hálózatra integrált úgynevezett multifunkciós készülékek iránt folyamatosan növekvő kereslet mutatkozik. A másolók egyre kiterjedtebb funkcionálisát ötvözve a számítógépes hálózatok kínálta lehetőségekkel, a multifunkciós készülékek jelentősen egyszerűsítik az egyes munkafolyamatokat, hiszen számos feladatot már személyi számítógép nélkül is el tudnak végez-

ni. A Sharp készülékek kezelőfelületeinek kifejlesztésénél első számú szempont a könnyű kezelhetőség. Hatalmas érintőképernyők, teljes értékű billentyűzetek, illetve a készülékek saját automatikus hálózati kommunikációs funkciói segítik a felhasználókat a használat során.

Manapság azonban a funkcionalitás és a teljesítmény mellett kiemelt szempont a biztonság és a környezetkímélő technológiák alkalmazása. Mindkét kérdést igen komolyan kezelik a Sharpnál: a Sharp biztonsági csomagja, a 2001-től fejlesztett, díjnyertes Data Security Kit garantálja a kellő biztonságot, a környezethatékony gyártás és üzemeltetés pedig a Sharp valamennyi ágazatában kiemelt jelentőséggel bír.

A japán cég az európai piacokat, köztük a magyarországi piacot is igen fontosnak tartja. LCD tévé- és napelemgyár mellett irodai berendezéseket előállító üzem is létesült az öreg kontinensen. Ez utóbbi a franciaországi Soultz városában található, immár több mint egymillió fekete-fehér és színes készüléket gyártott

az európai piacra, és a legszigorúbb környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kiérdemelte az „ultrazöld gyár” minősítést.

A Sharp immár saját fiókirodával is jelen van hazánkban, amely tavaly februárban vette át az irodatechnikai berendezések disztribúcióját a hazai piacon. A helyi iroda előnye elsősorban a viszonteladók és a gyár közötti szorosabb kapcsolattartásban mutatkozik meg, emellett többek között a partnerek kereskedelmi és szervizszakembereinek folyamatos képzését, a központilag szervezett marketingakciókat is a magyarországi fióktelep irányítja – foglalja össze *Fábián István* ügyvezető igazgató. A fiókiroda célja a kis- és középvállalkozások mellett nagyvállalatok számára értékesített hatékony dokumentumkezelő rendszerek számának növelése, valamint a márkakereskedői hálózat megerősítése. 2008 decembere óta pedig a minisztériumok és állami intézmények számára is szállít innovatív irodai berendezéseket a Sharp Magyarországi Fióktelepe. ■

**Sharp MX-5000N multifunkciós készülék napjainkból**



**Sharpfax SF-201, a SHARP első másolója 1972-ből**

# 10 év – 70 325 bekapcsolt óra

A SZOT Társadalombiztosítási Főigazgatóságának Nyugdíjfolyósító Igazgatóságán, majd 1977. április 1-től a Társadalombiztosítási Főigazgatóság számítóközpontjában tíz éve végzi a nyugdíjfolyósítás feladatait az IBM 360/20 számítógép.

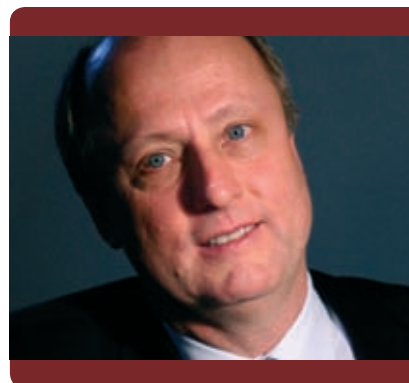
A gyors üzembe helyezésnek, a megfelelő kiképzésnek, a szervezésben és a programozásban nyújtott jelentős segítségnek köszönhető, hogy az 1968. évi átadást követően az új számítógép nagyon rövid időn belül tehermentesítette a már csaknem üzemképtelen, nyolc-éves IBM 421 táblázógépeket. Hazánkban 1968-ban rendszeres havi ellátásban 1 220 000 fő részesült, számuk tíz év alatt 1 980 000 főre emelkedett. Havonta egyénekenként dolgozzuk fel a nyugdíjak kifizetésében történő változásokat, valamint elvégezzük az elszámolásokat és elkészítjük az utalványokat, a kísérőjegyzékeket. A nyugdíjfolyósítási tevékenységen felül az elmúlt tíz év alatt több fontos intézkedés végrehajtását segítettük elő. Ezek közül megemlíthjük a nyugdíjasok kedvezményes tüzelőutalványainak kibocsátását, az évenként esedékes nyugdíjemelések elszámolását és a nyugdíjasok kedvezményes vasúti igazolvánnyal történő ellátását. Ide sorolhatók még az alacsony összegű nyugdíjak időnkénti emelésével és a központi áremeléseket kompenzáló nyugdíj-kiegészítésekkel kapcsolatos feladatok. Újabban az Állami Biztosítóval történt megállapodás alapján fokozatosan átvesszük a nyugdíjasok biztosítási díjainak levonását és átutalását is. A felsorolt feladatok pontos és határidőre történő ellátása megkövetelte a számítógép kapacitásának maximális kihasználását. Ezért főként az utóbbi években a rendszer a munkaszüneti napoktól eltekintve január 1-től december 31-ig folyamatosan üzemelt. Az eltelt 10 év alatt 70 325 üzemóránk volt. Ebből a produk-

tív gépidő 64 833 óra (92,2%), karbantartás és géphiba miatt 5492 óra (7,8%) volt az állásidő. Érdemes az adatokat külön-külön is megvizsgálni.

Az 1975-ös esztendőt és az 1978-as év első négy hónapját leszámítva az állásidő aránya fokozatosan csökkent. A nyugdíjak rendszeres, pontos és időben történő folyósítása politikai kérdés. A nyugdíjfolyósítás ma már nem bonyolítható le számítógép nélkül, ezért fontos elemezni azokat az eseteket, amikor az elmúlt 10 év alatt jelentős gépkiesés következett be. Két nagyobb gépkiesés fordult elő vesztélyes időszakban, a nyugdíj-utalványok készítésekor. Az első 1969 decemberében 90 óra volt, a másik 1978 februárjában 91 óra kiesést jelentett. Az IBM Magyarországi KFT vezetői mindkét esetben igyekeztek mindent megtenni a hiba elhárítására. Ezért mozgósították szakembereiket Ausztriából, Franciaországból, és Svédországból, intézkedtek a hiányzó alkatrészek ideszállításáról, illetve soron kívüli, 10 nap alatti legyártatásáról. Amikor kétséges volt, hogy a hibát idejében ki tudják javítani, megszervezték és vállalták annak a költségeit, hogy a munkát Bukarestben a Román Nemzeti Banknál elvégezzük.

KISFALUDI ERVIN

COMPUTERWORLD 1979/01.



# Lesálláspont (BNV 1980)

A címet nem kell komolyan venni, nem álltunk lesben, csak figyeltünk. Igen, figyeltünk, de nem azért, hogy támadhassunk, hanem azért, hogy észrevételeinkkel segítsünk. Áttekintve a Vásár hazai számítástechnikai kínálatát, érzelve hangulatát, tapasztalva a kiállítók megnyilvánulásait, benyomásainkat, illetve az azokból kialakult álláspontunkat („les” nélkül) szeretnénk röviden ismertetni.

Jelenlegi gazdasági helyzetünkben létszükséglet termékeink minőségi színvonalának, korszerűségének folyamatos emelése, hogy mind a szocialista, mind a tőkés piacon versenyképesek, eredményesek lehessünk. Magyarul: feladatunk többek között az egyre korszerűbb és jobb számítástechnikai termékek kifejlesztése és gyártása is. Nos, szomorúan állapíthatjuk meg, hogy az e téren szerzett tapasztalataink nem éppen megnyugtatóak. Új számítás-

technikai termékekkel alig-alig találkozhattunk, csupán a tavaly, tavalyelőtt vagy még előbb bemutatott berendezések köszönöttek vissza sokadszor.

No nem baj, gondoltuk, ha nincs új hardware, biztosan van új, korszerű software, amellyel ezeket a berendezéseket a korábbinál sokkal hatékonyabban és szélesebb körben lehet majd felhasználni. Ismét csalódtunk. Nem tudjuk azonban, valóban nincs-e. Vagy csak nem mutatták meg nekünk, a vásár látogatóinak. (...)

Végül is összefoglalva elmondható, hogy ha valóban azt akarjuk, hogy mielőbb kilábaljunk gondjainkból, ahhoz korszerű termékek fejlesztésére, jó piaci munkára, gazdaságos gyártásra és a hatékony alkalmazási lehetőségek széles körére van szükség. Ha valamelyik ezek közül hiányzik, az sajnos eredményeinkben is mutatkozni fog.

COMPUTERWORLD 1980/06.

## Hogyan lettem informatikus?

1975-ben kezdtem tanulmányaimat a BME Villamosmérnöki Karán, és valószínűleg az elsők

gyan tudnánk használni értelmes célokra. Sikertelt megtalálni egy olyan felhasználási területet, amely a másik hobbimhoz, a futáshoz kapcsolódott. A futószalagos mérési eredmények adatgyűjtését és értékelését oldottuk meg a TF számára. Az már külön szerencse volt, hogy ehhez céget is kellett alapítanunk, így kezdtem vállalkozói pályafutásomat egy gmk-val. Ezekben az években – mint sokan mások – „kétlaki” voltam. A munkahelyemen – a Medicorban – röntgengenerátor vezérlését programoztam, gépi kódú programozást, így végzés után (i8748, 8035), Basicben a kezelőfelületet. (A termékfejlesztéért felelős igazgató *Bíró István* volt!) Itt találkoztam először a *Számítástechnika* című lappal, amelyet elmélyülten olvastunk, szívtuk magunkba a híreket, újdonságokat. Munkaidő után barátommal a gmk-ban egyedi fejlesztéseket valósítottunk meg, ő fejlesztette a hardvert én írtam a szoftvert. A két feladatot egy idő után nem tudtam már időben összeegyeztetni, így 1986-ban – elhagyva a biztos állást jelentő Medicort – vállalkozó lettem. A gmk, majd kisszövetkezet után – szinte lezárva a mozgalmas 80-as éveket – éppen 20 éve alapítottuk a HUMANSOFTOT és kezdtünk bele egy hasonlóan izgalmas időszakba.

Nagyon érdekes, mozgalmas időszak volt a 80-as évek eleje.

Illés Antal  
HUMANSOFT

között voltunk, akik már kicsit informatikusként is végeztünk. Már másodévesként tanultunk programozást, küzdöttünk a házi feladataink megírásakor a gépidőért, bár a megoldandó feladatok elég elméletiek voltak. Nagyon szerettem a gépi kódú programozást, így végzés után olyan munkahelyet kerestem, ahol ezt csinálhattam (Gelka). Nagyon érdekes, mozgalmas időszak volt a 80-as évek eleje. Megjelent az első kézbe fogható „számítógép”, a Sinclair ZX81, amihez elsőik között jutottam hozzá. Pár hét intenzív játék után elkezdtünk gondolkodni, ho-

Év	Bekapcsolt gépóra	Állásidő	%
1968	3154	370	11,7
1969	6498	728	11,2
1970	7147	608	8,5
1971	6420	634	9,8
1972	7502	514	6,8
1973	6910	599	8,6
1974	7368	405	5,4
1975	7633	663	8,6
1976	7775	365	4,7
1977	7361	315	4,3
9,5 év	67768	5201	11,4
1978. I–IV.	2557	291	11,4
	70325	5492	7,8

Produktív: 92,2



# On-line adatbázis-lekérdezés Moszkva és Budapest között

**A** Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központból (NTMIK) – mely a KGST országok közös műszaki információs bázisa –, tevékenységéről, az általa létrehozott információs rendszerekről korábban már írtunk. Akkor még üzemszerűen kizárólag a központi épületből lehetett a létrehozott adatbázist elérni. A távolabbi demonstrációs adatkapcsolatokat csupán ideiglenesen hozták létre, így az említett cikkben ismertetett 1979. évi ESZR jubileumi kiállításon üzemeltetett összeköttetés is. Azóta a rendszer elérése Moszkva területéről, illetve közvetlen környékéről mindennapos gyakorlattá vált. Ennek hardverbázisai számos kutatóintézetben és egyetemen felállított ORION gyártmányú AP-64-es terminálok, így például állandó kapcsolatot tart a központ adatbázisával a Kurcsatov Atomenergetikai Intézet, a MIFI és a Moszkvai Mérnökfizikai Intézet is.

A moszkvai tapasztalatok figyelembevételével – az OMFB-vel egyeztetve – együttműködési szerződés jött létre a NTMIK és a műszaki információ-dokumentáció hazai bázisszerve, az Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ (OMKDK) között. Ennek keretében elhatározták, hogy egy közös bemutatót hoznak létre Budapesten: egyrészt a nagy távolságú adatátvitel és on-line lekérdezés lehetőségeinek a kipróbálására, másrészt hogy a magyar szakembereket, a könyvtárakat, információs intézeteket stb. munkatársait megismertessék a NTMIK munkájával, szolgáltatásaival és azokkal az előnyökkel, amelyeket a számítógépes adatbázisok jelentenek a tudományos-műszaki információs munkában.

A bemutató műszaki hátterének biztosítására felkérték az ORION gyárat, amely a bemutató céljaira rendelkezésre bocsátott egy AP-64-es terminált három ADP-1001-es képernyős egységgel és robotron 1156-os mátrixnyomtatóval, valamint egy AM 1200-as típusú 600/1200 baud átviteli sebességű modemet. Ezenkívül gondoskodott arról, hogy szakemberei a berendezések üzembehelyezésében, az összeköttetés létrehozásában és a bemutató műszaki lebonyolításában részt vegyenek.

A bemutatóval kapcsolatos szervezési munkát az OMKDK végezte, az összeköttetés létrehozására, beleértve a postai egyeztetéseket is. Ennek során döntötték el, hogy az átvitelhez anyagi okokból nem bérelt vonalat használnak majd, hanem kapcsolt hálózatot. A kapcsolt hálózat felhasználásának műszaki lehetőségét azonban még meg kell vizsgálni. A szervezési munkálatok vég-

zését az OMFB mindvégig figyelemmel kísérte.

A munka első fázisában a terminált az ORION gyártelep területén helyeztük üzembe. A kapcsolt telefonhálózaton építettük fel naponta az adatkapcsolatot, és hoztunk létre összeköttetést a számítógéppel. A forgalmazás eredményei azt mutatták, hogy az 1200 baud sebesség mellett jelentkező megnövekedett hibaszám nem teszi lehetővé az adatok megbízható átvitelét. Átlagosan 80–100 átvitt karakterre esett egy hibás átvitel. Ez, mivel a terminál „üzenetismétléses hibavédelmi eljárást” alkalmaz, állandó ismétléseket, illetve a számítógép oldalán fennakadásokat okozott. 600 baud sebességen az átvitel megbízhatónak bizonyult, körülbelül öt-tíz átvitt képernyőtartalomra esett (egy képernyőtartalom = 960 karakter) egy ismétlés. Ez, figyelembe véve a távolságot, elfogadható. Sajnos, a rendelkezésre álló rövid gépidő következtében nem volt mód részletes mérésekkel elemezni azt, hogy az átvitel az 1200 baud sebesség mellett miért nem sikerült megfelelően. Egyelőre megelégedtünk azzal, hogy a 600 baud stabil, megbízható összeköttetést tesz lehetővé. A munka második fázisában a terminált áttelepítettük az OMKDK épületébe. Ekkor bekapcsolták a munkába a NTMIK moszkvai

zelő program.) A számítógéphez az adatkapcsolat az MPD-3-as multiplexoron és ORION AM-1200-as típusú modemem át valósult meg. A rendszer egyidejűleg 16 különböző adatbázist képes kezelni. Ezt nem a szoftver, hanem a hardver jelenlegi kiépítettsége korlátozza.

A bemutatón három adatbázisból lehetett információt keresni. Ezek az adatbázisok a megfelelő témakörökben bibliográfiai adatokat és rövid tartalmi összefoglalót, egy adott időszak alatt megjelent szakcikknek és szakcikknek adatait tartalmazták. A keresés orosz, angol és német nyelven történhet. A felhasznált adatbázisok: INIS (Nemzetközi Nukleáris Információs Rendszer által összeállított adatbázis) NTMIK (a KGST tagországok kutatásfejlesztési jelentései és disszertációi), valamint a VINITI (melyből az automatika és a rádióelektronika fejezetek érhetők el).

A bemutató első napján megjelentek: ár. *Papp László*, az OMFB elnökh-

lyettese, az OMFB számos munkatársa, az OMKDK vezetői, a posta képviselője, a Szovjet Tudomány és Kultúra Házának igazgatója és tudományos osztályvezetője is. A következő napokon részt vettek a bemutatón a vezető könyvtárak, információs intézetek, a Központi Statisztikai Hivatal, az Országos Tervhivatal, minisztériumok, a Magyar Tudományos Akadémia, a SZOT, egyes oktatási intézmények és kutatóintézetek munkatársai. A napi program után az OMKDK munkatársai ismerkedtek a rendszer lehetőségeivel.

A bemutató egész ideje alatt az átvitel 600 baud sebességgel kielégítő minőségben folyt. Egyértelműen bebizonyosodott, hogy a kapcsolt telefonhálózat minősége, megbízhatósága, ekkora távolságon is biztosítja az on-line adatkapcsolatot. Az alkalmazott AP-64-es terminál lehetővé teszi az adatbázis kényelmes és rugalmas elérését. *GROTTE ANDRÁS*  
COMPUTERWORLD 1981/01.

## A hozzáadott érték

**1982-ben** végeztem a Kandón, számítástechnika szakon. Az évszám azért lényeges, mert ekkor jelent meg

A főiskola után a BKV-ban dolgoztam, a rendszerszervezéstől a programozáson át az üzemeltetésig mindennel foglalkoztam, majd átigazoltam, és a szállítói oldalon, a Minorban folytattam, jelenleg az Euro One-nál a korszerű, hatékony üzleti megoldások bevezetésén dolgozom.

Mesélni való történetből akada jó néhány, például a Novell Netware 2.0a (hardveres védelem) hackelése, ami akkoriban újdonságnak számított, mivel nem voltak még hálózatok sem. A BKV-ban az Y2K projekt vezetésére vagy az SAP-rendszer infrastruktúra kialakítása számos érdekességgel szolgált. Több előadást, prezentációt, oktatást tartottam itthon és külföldön egyaránt.

A CNE-, MCSE-képesítés megszerzését követően néhány könyvet is „elkövettem” Novell NetWare és Microsoft Windows Server témakörben.

Az informatikában a hozzáadott érték, a magasabb szaktudás térül meg, ismerjük ezt az Euro One-nál is, amely közel 20 éve működik. A PC-gyártástól – mint Műszertudomány Computer – ma már a komplex nagyvállalati megoldás szállítástig jutott el.

A fejlődésben egy közös: csak az üzlet számára hatékony, hosszú távon is működőképes megoldások maradnak talpon.

**Csak az üzlet számára hatékony, hosszú távon is működőképes megoldások maradnak talpon.**

Babócsy László  
EURO ONE SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ZRT.



munkatársai is, mivel az adatbázis kezelését, a lekérdezéshez szükséges műveleteket ők ismerik. A harmadik fázisban került sor az 1980. november 3–5 közötti bemutatóra. Itt az ábrán feltüntetett konfigurációt működtettük: Budapesten az AP-64-es terminál három darab képernyővel és egy mátrixnyomtatóval, Moszkvában az NTMIK ESZ 1040-es számítógépe OS/ESZ 4.1 operációs rendszerrel, BTAM távközlési elérési programmal.

Emellett üzemeltettük az ún. KAMA TAF-monitort is. A monitor az IBM CICS-hez hasonló funkciókkal rendelkezik. Az adatbázist a DIALÓG programon keresztül lehetett elérni. (Ez az IBM STAIRS programhoz hasonló szövegke-

az első hordozható Compaq PC, az IBM PC XT megjelenése után, természetesen Microsoft DOS operációs rendszerrel. Ekkor még a „Mainframe”-ek képviselték a számítástechnikát – az IBM 360-as sorozata, illetve az ESZR (Egységes Számítógép Rendszer – KGST-találmány!) R20-as gépén tanultam a programozást, de már tanultuk az Intel 8080-as processzorát is. Ugyanebben az évben alapítottak egy másik céget is, amely mottója ekkoriban futurisztikusnak hatott, de a „The Network is the computer” ma az internet korában mindenki számára elérhető virtuális valósággá vált.

# Nyílt levél a szerkesztőségekhez

TISZTELT SZERKESZTŐSÉGEK!

Az 1983-as év a számítástechnika területén az oktatás éve volt. Ma már oktatástörténeti tény, hogy 1983 májusától OTT VAN a számítógép az iskolákban. Az iskolák többsége örömmel fogadta ezt a nagy akciót, munkát, melyet a Tudományszervezési és Informatikai Intézet irányított, indított el, és irányítja ma is. Jó néhány köszönőlevelet örököztem, melyet különböző oktatási intézmények írtak.

A sajtó nagy része is az első perctől kezdve támogatta a maga erejével a TII és az iskolák munkáját. A különböző profilú lapok több alkalommal foglalkoztak e témával. A *Népszabadság*, a *Magyar Nemzet*, az *Esti Hírlap*, az *Élet és Tudomány* – hogy csak néhányat emeljek ki – hasábjain rendszeresen megjelentek az akció első lépcsőiről a beszámolók. Természetesen ezekből a támogatott cikkek közül a kétkedés sem maradt el, a gépkiválasztás, tanári felkészültség, a programanyagok mennyisége, az iskolai felhasználás témakörében. A szervezők örömmel fogadták ezeket is – és példás gyorsasággal próbálták a menetközben felmerülő problémákat megoldani.

Ma már tényként könyvelhetjük el, hogy minden középfokú intézményben legalább két pedagógus elvégzett egy alapfokú számítástechnikai tanfolyamot; hogy az iskolák zömében működnek a szakkörök; hogy nemcsak iskolákban, hanem közművelődési intézményekben is vannak különböző típusú személyi számítógépek, hogy több mint ötven (zsűri által elfogadott) profi szintű, a különböző tantárgyakhoz készült programanyag segíti az iskolai munkát. Ezt a tényt önök is elfogadták, önök, akik a különböző szerkesztőségekben elhatározták, hogy újságjukban foglalkoznak e témával, rovatot indítanak, sőt új lap beindításával segítik az iskolaszámítógépes programot.

Az iskolák örömmel fogadták ezeket a kezdeményezéseket! Köszönet érte! Ezek nagyban hozzájárultak a kezdeti lépések megkönnyítéséhez.

De lépünk tovább!

1984-től minőségileg új helyzet áll elő. Az iskolák a kezdeti nehézségeken nagyrészt túl vannak. Új jellegű szervezési és tartalmi kérdések kerülnek előtérbe!

A különböző könyvkiadók, oktatási irányítók sorban adják ki kiadványait, könyveiket. A *Számítástechnika*, ötlet, BIT-LET, Technika, Rádiótechnika rovatok kialakultak, megjelent a *Mikroszámítógép Magazin*, a *Magyar Elektronika* pró-

baszáma, a tv sugározza a „Mi és a komputer” című műsorát, a rádió is elkezdte számítástechnikai sorozatát.

Félreértés ne essék: nem a BŐSÉG örvendetes ténye ellen interpellálok. NEM!

Nyílt levelemet a T. Szerkesztőségekhez a tartalom, a koordinálás érdekében írtam.

Az a tapasztalat, hogy az információk kévsé és jórészt átfedve jelentkeznek. Hatékonyabb lenne, ha bizonyos témaszelektálás folyrna.

Természetesen minden lapnak megvan a joga ahhoz, hogy tovább haladjon az általa követett úton.

De még hasznosabb lenne, ha az ügyet minden lap az eddigi út irányvonalának koordinálásával a saját profiljának megfelelően segítené.

Csak néhány ötlet:

A *Középszkolai Matematikai Lapok* – feladatmegoldó jellegénél fogva – a folyamatos versenyzést, tehetségkiválasztást segíthetné elő; a SZÁMÍTÁSTECHNIKA magas szakmai színvonalával a tanárok programozásmódszertani képzését, a középfokú szakmai – operátori, programozói, gimnáziumi fakultatív – képzést támogatná, tantárgyspecifikus példamegoldásokat, a KÖMAL feladatainak a megoldását közölné; az ÖTLET színes, perdülékeny gyorsaságával a friss információszolgáltatást biztosítaná; a TECHNIKA és a RÁDIÓTECHNIKA a széles körben felhasználható, technikához, elektrotechnikához kapcsolódó progra-



mokat, a MIKROSZÁMÍTÓGÉP MAGAZIN pedig a jó tanulmányokat, beszámolókat közölné.

Tudom, hogy most sok szerkesztőségben kiáltanak fel: hát eddig is ezt csináltuk! Igen. Nyílt levelem nem a vészharangot (még a harangot sem) kongatja, nem ez volt a célom.

Célom az, hogy a fent leírt alapgondolatot elindítsam, és zárásként egy lehetőségre hívjam fel a figyelmet:

Szeretném önöket márciusban meghívni a Fővárosi Pedagógiai intézetbe egy kerekasztal-beszélgetésre. (A szerkesztőségeket az időpontról külön-külön értesítjük.) Ezen részt vennének önökön kívül a program országos és megyei irányítói, gyakorló pedagógusok, diákok is. Az itt megjelenő napilapok, folyóiratok, a rádió, a tv munkatársai hasznos tapasztalatsere után folytathatják eddig kialakított elképzeléseiket, és kialakíthatják új területeiket.

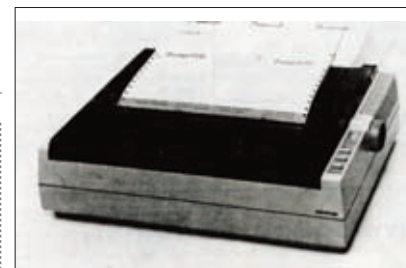
Félreértés ne essék; nem az örvendetes BŐSÉG ellen interpellálok. NEM! Nyílt levelemet a T. Szerkesztőségekhez a tartalom, a koordinálás érdekében írtam.

Úgy érzem, minden lap megtalálja a saját területét és számítását, hisz az iskolaszámítógépes téma szinte kimeríthetetlen.

Ennek jegyében várom Önöket márciusban.

Dr. Appel György

Vezető felügyelő, Fővárosi Pedagógiai Intézet  
COMPUTERWORLD 1984/01-02.



## RICOH

A kiállításon látott számos – különféle rendszerű –, általában már mikroprocesszorral vezérelt másológép közül, számítástechnikai szempontból kiemelkedett a lepreollómásolásra tervezett FW 420-as szárazmásoló. A maximum 1700 mm hosszú, 457 mm széles másolatokat készítő, kompakt felépítésű gép sebessége 5 másolat/perc (A/2-es méretnél), illetve 10 másolat/perc (A/4-es méret), ára 7000 dollár. Lapmásoláson kívül könyvrészeket is másolhatók vele. Szervize az ITV-vel kötött vevőszolgálati szerződés alapján biztosított.

A látogatóknak feltűnt, hogy a mikronyomatókból egyébként bő választékkal rendelkező gyár ez évben a BNV-n e termékét sajnos nem állította ki.

COMPUTERWORLD 1983/07-08.

## A LIBRA születése

**1983. november:** a Volán Tröszt vezetése gyorsabban akart pontosabb adatokat a leányvállalatok működéséről – a feladat megoldása ránk, a Volán Elektronika Számítástechnikai Leányvállalat munkatársaira várt.

**A 25 évvel ezelőtti kezdetek óta a LIBRA könyvelőprogramból integrált vállalatirányítási rendszerre fejlődött**

Faur Kálmán  
VOLÁN ELEKTRONIKA ZRT.

Évekkel korábban a hasonló igényt az akkor forradalminak számító lyukszalagos megoldás bevezetése jelentette – hazánkban elsőként nálunk. Most több lehetőség adódott, a kazettás adatrögzítőtől az Apple gépeken át egészen a Commodore 64-ig. A legkevesettebbnek a legnehezebb és legdrágább út tűnt: az IBM PC. Ez a gép akkor még

COCOM-listán volt, így csak nagy nehézségek árán tudtuk beszerezni. A 64 KB-os, 2 floppylemezes gépet turista-forgalomban hozták Amerikából, és akkori áron 1,2 millió forintot fizettünk érte. Ha jól tudom, ez volt a negyedik IBM PC az országban. Ezért fájt különösen, amikor 2 nappal később darabjaira szedve találtuk meg az iroda padlóján, mert *Marxreiter Alajos* kollégám próbálta megfejteni a működését... Miután a gépet megismertük, a vállalat gazdasági igazgatója elmagyarázta a pénzügy-számvitel alapismereteit, és a kettő ötvözéséből alig egy év után megszületett az első hazai IBM PC-s gépi könyvelőprogram, a LIBRA. Természetesen először a Volán-vállalatok vették használatba, de az igazi áttörést az 1987-es, a teljes piac felé történő nyitás jelentette, amelyet *Faludi László* kollégámmal együtt irányítottunk. A 25 évvel ezelőtti kezdetek óta a LIBRA könyvelőprogramból integrált vállalatirányítási rendszerre fejlődött, és büszkén mondhatom, hogy megújulási képessége miatt töretlen a sikere. Ez a siker azonban egy jó csapaton múlik, amelyben a mai napig sok olyan tag van, aki a kezdetek óta ve-lünk dolgozik.

# Távközlésünk és telefonellátásunk

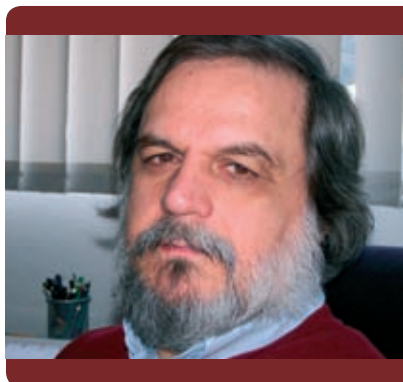
**Az alábbi információk Tóth Illés államtitkárnak, a Magyar Posta elnökének, a Népszabadság számára adott interjújából származnak. Az autentikus forrásból átvett szakmai információk valós képet nyújtanak telefonhálózatunkról és a tervezett fejlesztésekről.**

A távközlés nemzetgazdasági hasznosságának mérésére világszerte folynak a kutatások. Se szeri, se száma a vizsgálatoknak a nyugati országokban. Nálunk is készült több tanulmány. Figyelemre méltó, hogy bár a vizsgálati módszerek nem azonosak, alig-alig van eltérés a következtetésekből és a számításokban. Szovjet közgazdászok 300 üzemből végeztek felmérést, és megállapították, hogy a távközlésre fordított minden egyrubelnyi beruházás a termelésben évente 3,1 rubel megtakarítást eredményez, a nemzeti jövedelmet pedig 1,9 rubellel növeli. Mindezeket figyelembe véve a mai magyar telefonhelyzet hozzávetőlegesen 11-12 milliárd forintos népgazdasági kárt okoz évente.

A nemzetközi összehasonlítások azt igazolják, hogy a magyar telefonhelyzet mennyiségi, minőségi és szolgáltatási szempontból Európában az utolsók közé süllyedt, és állapota egyáltalán nincs összhangban a népgazdaság fejlettségi szintjével. Az országban 2600 telefonközpont van, az állomány fele rotary rendszerű, és jó néhány típusa csaknem százéves, tizenhét esztendeje megvásároltuk a crossbar rendszert, azóta a telefonközpontoknak csak a felét tudtuk korszerűsíteni.

**1985. október 25-e** óta új számon hívható Franciaország 23 millió telefonelőfizetője. Az eddigi 6 számjegyű, illetve 7 számjegyű telefonszámokat a körzeti számok hozzáadásával egységesen 8 számjegyűvé változtatták, s egyben az ország 70 távbeszélőzőnáját kettőre – Párizsra és vidékre – szűkítették le. A posta számítása szerint az átállás utáni napokban még minden negyedik hívás téves volt, ám az arány fokozatosan csökken. A francia postának összesen 5 milliárd frankjába került az új rendszer bevezetése, ebből 60 milliót költöttek reklámra. Az átalakítás révén a korábbi 30 millió helyett 60 millióra bővül a létesíthető vonalak száma.

COMPUTERWORLD 1986/01.



**Tisztán láthatjuk, hogy a jó eredmény elérésében a döntéseink milyen súllyal estek a latba.**

Michaletzky Géza  
NEXT SOFTWARE

Ha előbbre akarunk lépni, távközlésre a nemzeti jövedelem nagyobb hányadát kell költenünk, mint eddig. Mostani ismereteink szerint a következő öt évben hetven százalékkal többet költünk telefonra, és 34 százalékkal többet építünk, mint a VI. ötéves tervidőszakban. Mindez 280 ezer telefonállomás építését jelenti. Sajnos a feszültség mégsem csökken. A tervezett mennyiségből ugyanis 120 ezret a selejtesek pótlására fogunk fordítani. Ha marad ez a terv, az évtized végén rosszabb lesz a telefonhelyzet, mint most, mert a fejlesztések nem tartanak lépést az állomány elöregedésével, a most várakozók 400 ezres tábora pedig másfélzsere sére nő, és aki ma a sor végén van, az csak 21 év múlva, 2007-ben kapna telefont. A kormánynak szándéka a nagyobb fejlesztés, és a népgazdaság anyagi helyzetének figyelembevételével keresi a megoldást. (Külön feladatunk, hogy a fővárosban hét, vidéken hat számjegyre kell rövidesen áttérni).

COMPUTERWORLD 1986/01.

## Elektronikai kormányprogram

A Minisztertanács a múlt év decemberében jóváhagyta az elektronika társadalmi, gazdasági alkalmazása elterjesztésének központi gazdaságfejlesztési és szervezési programját. (...)

A program hatással lesz valamilyeni ipari, mezőgazdasági és szolgáltató szervezet, államigazgatási és kutatási intézmény munkájára. Részletes fejlesztési célokat csak egyes kiemelt területeken jelöl meg, mint például a távközlésben,

az elektronikához kapcsolódó oktatásban és képzésben, a számítástechnika államigazgatási alkalmazásában. Mindehhez igazodóan országos szintű kutatásfejlesztési programot is kidolgoztak. Központi pénzeszközök csak ezekre a kiemelt területekre fordíthatók (...). Az új program mindenképp olyan központi állami intézkedéseket határoz meg, amelyek elősegítik az elektronizáció elterjedését, s a felhasználókat is a széles

## Mit tesz egy Eliot 803B?

**A szakmai** visszatekintések, vizsacmlékezők akkor igazán értékesek, ha abból a jövőre vonatkozó döntéseket, terveket tudunk készíteni. Az emlékezés során tisztán tudjuk látni azokat a fordulóponthoz, amikor a jó terv rossz eredményt vagy legalábbis nem a várt sikert

kai rendszerének kialakítására, pontosabban a programozásra, mert a szervezést az SC2-MKB szakembergárdája végezte. Ezen a gépen 3 programozási nyelv áll rendelkezésre, ezért el kellett dönteni, hogy melyiket használjuk. COBOL, PL/1 és DATAFLEX volt a 3 nyelv. A COBOL és a PL/1-et korábbi programozási munkáinkból ismertük. Volt némi fenntartásunk, mert ezeket a nyelveket nagygépes környezetben használtuk több éven keresztül. Vajon ugyanazokat a teljesítményeket tudják-e a kisgépes környezetben is hozni? A szakmai korrektség megkívánta, hogy a számunkra teljesen ismeretlen eszközt, a DataFlexet is tegyük próbára. Vettük a fáradságot, és egy egyszerű adatbázisalkalmazási feladatot mind a három környezetben megoldottunk. Ugyanazokat a feladatokat, ugyanakkora adatbázissal (nem 10-20 tétellel, hanem ezres, sőt mivel a célfeladatban a napi számlák tétele több ezer volt, ezért százszáz tételszámokkal is) teszteltük a kész programokat. Az eredmény meglehetősen jó volt: a DataFlexszel mind programozási időben, mind futásban lényegesen jobb eredményeket értünk el a többiekhez képest. Ezek alapján a döntés egyértelmű volt.

Ez már személyes döntés volt a DataFlex mellett. 23 éve erre a rendszerre építve készítettük rendszereinket. Az élelmiszer-kereskedelemtől kezdve a műkincs-értékesítésen át egészen az alumíniumfeldolgozásig nagyon sok helyen vezettük be őket, ezért gondolhatom, hogy ez sikeres döntés volt. Jelenleg Windows- és webkörnyezetben forgalmazzuk a rendszert. Sikereinket nagymértékben köszönhetjük a Data Access Worldwide-nak – ők gondoskodnak arról, hogy a fejlesztőeszköz mindig megfeleljen a legújabb elvárásoknak.

körü alkalmazásra ösztönzik. Így például ár- és vámszabályozással kívánják elérni a jelenlegi túl magas árak mérséklését, a műszaki fejlesztési alapok tágabb felhasználási lehetőségével és adókedvezményekkel pedig a legfejlettebb technológiák beszerzését igyekeznek gyorsítani.

A felhasználók számíthatnak olyan hitelpolitikai támogatásokra is, amelyek ösztönöznek a rugalmas gyártórendszerek, a robotok és egyéb mellett a számítógépes mérnöki tervezőrendszerek vásárlására, alkalmazására. (...)

COMPUTERWORLD 1986/02.

# A Macintosh és a DOS-világ kompatibilitása

Olyan lemezvezérlő integrált áramkör kifejlesztésén dolgozik az Apple, amely új lehetőséghez juttatja a Macintosh-felhasználókat. Segítségével az IBM- és az Apple II-formátumú, 3,5 inches hajlékonylemezekben levő állományokat kiolvashatják Macintosh lemezegységeiken, és írhatnak is azokra.

„Célunk, hogy a három gép bármelyikén használt lemezek a többin is olvashatók, illetve írhatók legyenek” – mondta – *Randall Battat*, a vállalat termékigazgatója. „Vállalati stratégiánk

szerves része, hogy az Apple Macintosh gépet kompatibilissá tegyük a DOS-világgal és az Apple H-vel.”

A lemezvezérlő fejlesztése tehát nem egy elszigetelt program, hanem része annak a stratégiának, amely bővíteni kívánja az Apple-rendszerek és más gépek közötti adatcserét megvalósító módszerek körét. Fordítóprogramok, hálózati-fejlesztés és különböző hardvereszközök tartoznak még az átfogó programba, ezek egy része már el is készült.

Battat a lemezvezérlő fejlesztését „műszaki beruházásként” emlegette,

amiről ma még nem tudni, hogy mikorra készül el, és hogy a felhasználók milyen értékesítési csatornán juthatnak majd hozzá. Igen bonyolultnak nevezte a fejlesztési munkát, ezt részben maga az Apple, részben más külső cégek végzik.

A lemezvezérlő persze nem lesz mindentudó, nem teszi lehetővé, hogy PC-programok fussanak Macintosh-on, és az MS-DOS-állományok formátumát sem fordítja le a Macintosh-programok által használt formátumra.

Huzalozás, protokollok, közvetítőeszközök, állományformátumok,

szemantika – mindez része és témája a bonyolult fejlesztésnek. Előfordulhat, hogy valamely rendszer fizikailag és logikailag ki tudja olvasni az adatokat, de az írásmódok és a grafikus deskriptorok különbözősége miatt nem tudja értelmezni őket.

Az Apple már bejelentett egy 5,25 inches, IBM-formátumú lemezegységet és ehhez tartozó vezérlőkártyákat a Macintosh SE és II gépekhez. Ezenkívül egy Interfile elnevezésű program is forgalomba került, amely a különböző Apple II- és MS-DOS-formátumú állományokat lefordítja Macintosh-formátumra. (IDG)

COMPUTERWORLD 1987/22.

## Mindenki helyi hálózata

Tokenstar a neve a Telegence Corp. helyi hálózatának, amelyet hívhatnánk mindenki helyi hálózatának is. Az adatátvitelt 1 megabit/s sebességgel oldják meg, úgy, hogy közben zavartalanul folyhat a telefonbeszélgetés is. Már meglévő számítógépekkel, terminálokkal és telefonhálózattal is kiépíthető a kívánság esetén tetszőlegesen bővíthető vagy átkonfigurálható hálózat. Egy-egy terminálsatlakoztatás költsége körülbelül 130 dollár.

Hasonló megoldások, vagyis olyanok, amelyeknél nem kell az épületben már meglévő vezetékrendszer módosítani, eddig is voltak a piacon. Ilyenek a Server Technology EasyLAN és a GridComm, Inc. GridNet hálózata. Ezeknél azonban lényegesen kisebb a megengedett legnagyobb sebesség, az

EasyLAN esetében ez 19,2 vagy 56 kilobit/s az alkalmazott személyi számítógéptől függően, a GridNetnél pedig 23 kilobit/s.

A Tokenstar aggregált sebessége 10 megabit/s is lehet, amit 1 megabit/s-os adatsomagok pufferelemével olda-



## Csúcstechnológia Kürti módra

### Computerworld 89/39

Számítástechnika IV. évfolyam 39. szám 1989. szeptember 23.  
Nemzetközi Informatikai Hetilap  
Ára 19,50 forint

...jó pár nagynevű cég is megkereste már a KÜRT-öt javítanivalóval...

Dr. Kürti Sándor  
KÜRT ZRT.

tői bemutattuk a Seagate 25 megabájtos adattárolójának fizikai paramétereit, és büszkék voltunk rá, hogy már javítani is tudjuk.

Közreadtuk árlistánkat is, amelyből mindenki megtudhatta, hogy a 2,5 megabájtos mágneslemezcsoomagot már háromezer forintért javítjuk. *Mikolás Zoltán* újságírónak lelkesen meséltük, hogy „...jó pár nagynevű cég is megkereste már a KÜRT-öt javítanivalóval, köztük a Data Manager, a Műszertechnika és a SzÜV. Hosszú távú szerződésünk azonban egyik céggel sincs.” Így 20 év távlatából végiggondolva már nem is bánjuk olyan nagyon ezeket az elmaradt hosszú távú szerződéseket. A rólunk szóló cikk ezzel a mondattal zárul: „A KÜRT megállapodott a Novotrade-dal: a PC-szalonban is meg lehet rendelni a merevlemez-javítást. Bízunk benne, az év végére nyereséggé válik az új üzletág.” Valószínűleg ma már alig valaki emlékezik a Novotrade PC-szalonjára, de mi még most is a merevlemezekkel bíbelődünk, és bizakodásunk nem volt alaptalan, ez az üzletágunk valóban nyereséggé vált.

Így nézett ki annak az újságnak a fejléce, amely először adott hírt a KÜRT létezéséről.

„Csúcstechnológia Kürti módra” volt a cikk címe, és alcíme: „Winchester-klinika”.

A cikkben, mint az adattárolás szakér-



„Csak tessék, csak nézzék: ennek a billentyűzetnek a víz sem árt!”

nak meg. Ez a sebesség az Ethernetnél vagy a Token Ringnél alkalmazottal összemérhető. Az effektív sebesség a kapcsolók és a csomagok kezelése miatt azonban 1 megabit/s körüli érték.

A Dataquest elemzése szerint a Tokenstar legnagyobb előnye, hogy felépítése nagyon egyszerű, ezért megbízható; és nagyon gazdaságos, mivel a hálózat növekedésével arányosan nő a kiépítés költsége is. A fejlesztők véleménye szerint a megoldás előnye még, hogy feleslegessé teszi a drága digitális beszéd- és adatkapcsoló központok telepítését, és nem zavarja a párhuzamosan folyó telefonbeszélgetést.

A rendszer telepítésekor egy könyvméretű kis dobozt

kell a telefonkészülék vagy a terminál mellé helyezni. Ez közvetlenül csatlakozik a telefonhálózatra, és a kis dobozhoz kell csatlakoztatni a telefonkészüléket, valamint az RS 232C kimenetén keresztül a személyi számítógépet.

A Tokenstar hálózati interfészegység a továbbítandó adatokat a rendeltetési hely címinformációival együtt rádiófrekvenciás hordozón juttatja a telefonhálózatra. Miután a rádiófrekvenciás jel nem hallható, az adatátvitel sem zavarja a telefonbeszélgetést.

A telefonközpontba még egy egységet, a fejegységet kell telepíteni, ez a rádiófrekvenciás jeleket leválasztja a telefonvonalokról, a beszédjeleket a telefonközpont irányába továbbítja, míg a rádiófrekvenciás adatjeleket az összes telefonvonalra ráülteti. A Tokenstar fizikailag egy csillaghálózat, vagyis minden terminál közvetlenül kapcsolódik a fejegységhez, de ez mint virtuális Token Ring működik.

COMPUTERWORLD 1987/14.

## Jobb a Macintosh?

Az IBM PC-k elavultak – jelentette – ki nemrégiben hűségesebb IBM-felhasználók előtt Bill Gates, a Microsoft Corp. elnöke. Szamba vette azokat a tulajdonságokat, amelyekkel a PC-t fel kell ruházni ahhoz, hogy megvalósíthassa a második generációs személyi adatfeldolgozást. Arról is beszélt, hogyan éri ezt el az IBM a Microsoft OS/2 operációs rendszerével és Presentation Manager szoftverével.

Gates elmondta, hogy az IBM elkötelezte magát a grafikus csatlakozás mellett.

„A következő generáció a Macintoshon már megvalósult” – állította. „Az utóbbi tíz hónapban megkétszereződtek a Macintosh gépek eladásai. E nagy siker titka, hogy grafikus csatolójuk sokkal könnyebben használható.”

Gates és az IBM is azt szeretné, ha az IBM számítógépek „Macintosh-szerűbbek” lennének, de elemzők és fejlesztők szerint ez nem valósítható meg egykönnyen. Idestova hat éve érvényesül az IBM-szabvány, ezért a felhasználók és a szoftverfejlesztők ellenállására lehet számítani. (...)

„A Mac fényűző módon csupa új szoftverrel indult” mondja *Therese E. Myers*, a Quarterdeck Office Systems elnöke. „Az Apple képes volt rávenni a szoftverfejlesztőket az irányváltásra. A PC-n azonban nehezen halnak ki a régi szokások. Mivel a Presentation Manager csak később jelenik meg, mint az OS/2, a fejlesztők nem fognak rá várni, hanem hozzáfognak programjaik alapos átírásához, ahogy azt az OS/2 diktálja. Nem ismerve a Presentation Manager teljesítményét, miként is vállalhatnák a kockázatot, hogy kivárják egy termék kibocsátását? Rádadásul a PC-nek már van egy de facto csatolója, mégpedig a Lotus 1-2-3.”

A Microsofton és az IBM-en kívül senki sem képes, de nem is akar egységes irányelveket megszabni a személyi számítógépes felhasználói csatolókra vonatkozóan. Még a Compaq cég is, amely pedig megpróbált vezető szerepet szerezni a hardvertechnológiában, lemondott erről a témáról.

„Az ilyenfajta lehetőségeket a kereskedőkre hagyjuk” – mondja *Jeff Stives*, a Compaq egyik igazgatója. „Mi a hardveralapot adjuk, amire építeni lehet.”

Jóllehet most már vannak a PC-nek alternatívái, mégsem valószínű, hogy az IBM és a Microsoft rövid időn belül meg tudja változtatni az iparágat.

„Kétségesnek tartom, hogy sikerül-e szabványosítani a Presentation Mana-



gert”, mondja *Bill Coggsball*, egy piackutató cég elnöke. „Lehet, hogy az IBM gépek vásárlói csak egyenként fognak áttérni. Hosszú ideig két szabvány lesz, hiszen az OS/2 és a Presentation Manager nem fut majd a régebbi gépeken. Azok továbbra is a DOS-szal működnek.”

„Az IBM és a Microsoft tekintélye nem lesz elég önmagában arra, hogy rávegye a programozókat és a felhasználókat az új csatoló adaptálására, ha nem jár vele együtt ugrásszerű teljesítménynövekedés is” – véli egy másik piacelemző. „Túlbecsüljük ezeknek a vállalatoknak a befolyását. Semmit sem lehet erőszakkal lenyomni a felhasználók torkán. Igaz, hogy az IBM az egyik leghatalmasabb vállalat, de mi történt például a Topview-val (amelyet az IBM válasznak szánt a Microsoft Windowsra)?”

„Még ha a Presentation Managert sikeresen adaptálják is, akkor sem remélhetnek a PC-felhasználók ugyanolyan egységet az alkalmazások között, mint amivel a Mac már most bír” – mondja *Jonathan Yarnis*, a Gartner Group piackutató cég elemzője. Véleménye szerint a Presentation Manager és a Macintosh eltérő környezet. Tény, hogy a Presentation Manager grafikus csatoló, de nem egységes grafikus csatoló. „Ha azt akarom – mondja –, hogy a titkárnóm áttegyen valamit a Lotusból egy Multi-mate-dokumentumba, akkor meg kell tanulnia a Lotus kezelését, majd egy állományátviteli programot kell futtatnia az átmozgatáshoz. Macintosh-on viszont meghívhatja az Excelt, kivághatja a kívánt részt, és azt behelyezheti a szövegfeldolgozóba. Ez utóbbi végrehajtásához nem kell különösebb tehetség.” (IDG)

COMPUTERWORLD 1987/23.

## Kitáruló ablakok

Újabb Windows-változatokat mutatott be a Microsoft. A Windows/286 2.1 azt a 2.03-as kiadást hivatott felváltani, amely a közelmúltban a Microsoft, az Apple és a Hewlett-Packard között kiobbant éles viták keresztüztüzebe került.

A grafikus felhasználói csatoló új kiadásával – ha AT-n vagy azzal kompatibilis gépen futtatják – a 640 kilobájtos RAM-határon túlmenően további 50 kilobájtnyi tárolóhelyet lehet közvetlenül elérni. Ennek az a feltétele, hogy a gép kiterjesztett RAM tára 1 megabájtnál nagyobb kapacitású legyen. Nemcsak a 80286-os, hanem a 8088/8086-os gépeken is működtethető a szoftvercsomag, ekkor persze a virtuális tárkezelést nem lehet kihasználni. A Windows/286 legközelebbi kiadása már 64 kilobájt kiegészítő központi tárolót fog biztosítani a jelenlegi 50 kilobájt helyett. Az új 286-os Windows-verzió ára 99 dollár.

Megjelent a 386-osra írt program bővített kiadása is, ez 199 dollárért

kapható. A 2.1-es változat egyszerűbben helyezhető üzembe, és több perifériavezérlőt tartalmaz a korábbiánál.

A cég nyilvánvalóan újra megpróbálja a programfejlesztők érdeklődését növelni mindkét Windows-változat iránt, mivel a DRAM-árak kissé csökkentek, az OS/2 pedig még mindig nagyon drága, ami fékezi a terjedését. Fokozhatja az érdeklődést az is, hogy mindkét Windows csomagnak már olyan csatolója és programozási modulja van, amely igen közel áll a Presentation Managerhez. A fejlesztők tehát könnyebben tudnak olyan, a Windows alatt futó alkalmazási programokat írni, amelyek később átvihetők lesznek a Presentation Managerre.

Bemutatták a Windows Software Development Kit (szoftverfejlesztő) új változatát is. Ötszáz dollárba kerül, és a Debuggers Codeview (szimbolikus hibakereső) grafikus változatát tartalmazza.

COMPUTERWORLD 1988/18.



**Nagy Machinátor sERP a 3.0**  
és **SAP Business One**  
integrált vállalatirányítási rendszerek,  
kis- és középvállalatok teljes adminisztrációjának elvégzésére.

### Előnyök:

- Stabil cég, hosszú távú partnerkapcsolat
- Egyéni igényeit is megvalósítjuk
- Személyes konzulensi segítség
- Folyamatos jogszabálykövetés
- Telefonos tanácsadó szolgálat
- Bérelhető program
- ABEV-kapcsolat
- Homebanking
- Több cég könyvelése korlátozás nélkül
- Listák, kimutatások és bevallások gombnyomásra

### Modulok:

- Vevő- és exportanalitika
- Szállító- és importanalitika
- Bankanalitika
- Pénztáranalitika
- Adó
- Főkönyv
- Tárgyi eszközök
- Témaelszámolás
- Bérszámfejtés
- Likviditástervezés
- Készletek
- Rendelés-nyilvántartás
- Kiskereskedelem, számlázás
- Speciális modulok
- Webáruház
- Termelésirányítás
- Mozdgó értékesítés

### Központ:

1118 Budapest, Homonna u. 8/A  
Telefon: 481-9000  
Fax: 481-9001  
E-mail: info@progen.hu  
Honlap: www.progen.hu

### Kirendeltségek:

• 7624 Pécs, Megyeri út 26. Tel./fax: 06-72 226-971  
• 4024 Debrecen, Tímár út 15-19. Tel./fax: 06-52 311-335  
• 6724 Szeged, Eszperantó u. 5. Tel.: 06-62 310-829

www.progen.hu

# Szoftverkalózok megleckéztetése

Múlt év októberében hat szoftvernagyhatalom azzal a céllal hozta létre az Üzleti Szoftver Társulást (BSA – Business Software Association), hogy felvegye a harcot a nemzetközi szoftverkalózkodással.

A szervezet formális kereteket biztosít a szállítók olyan ad hoc csoportosulásai számára, amelyek már eddig is részt vettek az egyik leghírhedtebb illegális szoftverpiac, a hongkongi Arany Bevásárló Árkád elleni számos rajtaütésben. A legutóbbi razzziára júliusban került sor; ekkor a hongkongi hatóságok számos piacot bezártak szoftverkalózkodás miatt.

A társulást létrehozó cégek: az Aldus Corp., az Ashton-Tate Corp., az Autodesk, Inc., a Lotus Development Corp., a Microsoft Corp. és a Wordperfect Corp. A washingtoni székhelyű csoport *Douglas E. Phillips* ügyvédet választotta elnökének.

Phillips a BSA létrehozását azokkal a hatalmas veszteségekkel indokolta, amelyeket a kalózkodás miatti piacvesztés okozott a szoftveriparnak. Az Amerikai Nemzetközi Kereskedelmi Bizottság nemrégiben közzétett adatai szerint 1986-ban harmincegy amerikai hardver- és szoftvergyártó cégnek több mint

négymilliárd dollár veszteséget okoztak a külföldi kalózok.

A BSA nemcsak a kelet-ázsiai piacon működő kalózkodókra akarja kivetni hálóját, de az amerikai termékek európai és brazil piaci térhódításában is tevékeny részt vállal.

Phillips úr elmondta, hogy a BSA igyekszik majd nyomást gyakorolni az amerikai és a külföldi kormányokra, hogy a törvényes végrehajtó hatóságokkal együttműködve, szükség esetén peres úton szerezzenek érvényt a magánkereseteknek; irányítsák az oktatási programokat, és támogassák a ke-

reskedelmi társulásokat. A BSA sürgette európai társait, hogy a jövőben szerezzenek teljes védelmet a számítógépes programoknak a másolásokkal szemben.

A társulás tevékenysége az amerikai kalózesetekre nem terjed ki, mivel az a Szoftver Kiadók Társulatának (SPA – Software Publishers Association) és az ADAPSO-nak, a számítógépes szoftverrel és szolgáltatásokkal foglalkozó ipari társulásnak a hatáskörébe tartozik. Az új szervezet megalakulása tehát nem az SPA és az ADAPSO tevékenységének burkolt kritikája, mi több, nemzetközi ügyekben a BSA szorosan együtt fog működni a két tapasztalt egyesülettel.

COMPUTERWORLD 1989/07.

# Üvegszál a tenger alatt

A múlt év decemberében vették használatba a világ első, kontinenseket összekötő, tenger alatti száloptikai kábelét. Az Észak-Amerika keleti partvidékét Európához kapcsoló új kábelen olcsóbb lesz az információk cseréje, mint a műholdas hírközlés esetében.

Az AT & T szerint a TAT8 nevű kábelhálózat teljes átviteli kapacitása 560 megabit/s, ez a jelenlegi tényleges átviteli összteljesítmény több mint kétszerese. A hálózat harminc tulajdonosa közül az AT & T birtokolja a legnagyobb részt, 34 százalékot. A tulajdonosok között szerepel a British Telecom, a France Telecom és a Western Union Corporation is.

Az optikai kábel üzembe állítása megtörte a műholdas átviteli szolgáltatók eddigi monopóliumát, ugyanis korábban csak ők – élükön a Communications Satellite Corporationnal – szolgáltattak digitális átviteli lehetőséget a kontinensek között. Helyzetük a jövőben tovább romlik, mert már folyik az újabb tenger alatti optikai kábelek fektetése.

A TAT8 üzembe állítása 361 millió dollárba került, amortizációját 25 évre becsülik. A vállalkozás mindenképpen nyereséget hoz a harminc tőkebefektetőnek, annál is inkább, mert a kábel karbantartása csak minimális költséggel jár. Az új vezeték üzembe állításával a szolgáltatások ára jelentősen csökken. A TAT International árstruktúrá-

ja szerint egy Chicago–London közötti, 64 kilobit/s-os átviteli csatorna havi bérleti díja 40 százalékkal csökken a korábbi szolgáltatásokéhoz képest, így 7000 dollár helyett a jövőben csak 4000 dollárba kerül majd.

Az új kábel egyéb változásokat is hoz. Például, hogy az átviteli sebességek választéka bővül, a kínálati listán sze-

repele majd a 128, a 256 és az 512 kilobit/s-os érték is. A TAT egyes üzemeltetői bérelt vonalak szolgáltatását is tervezik, ami a nagy információforgalmú multinacionális cégek számára a nélkülözhetetlenül fontos, megbízható összeköttetések lehetőségét jelenti.

B. H.

COMPUTERWORLD 1989/07.

## Egy pekingi tavasz

**1989 számomra** két okból kiemelkedő jelentőségű. Egyrészt két évnyi nyelv-előkészítés után ebben az évben kezdtem meg tanulmányaimat a Kínai Népi Egyetemen, s a Magyar Nemzeti Bank ösztöndíjasaként testközelből éltem át a pekingi tavasz eseményeit. Fan-

őszintén elbeszélgetni, egymást segíteni. A Pekinget ellepő nyomtatott, gépelt vagy éppen kézzel írt röplapok helyettesítették az internetet, a blogokat és fórumokat. A szokatlanul forró tavasz után június 3-án este az utcán ért, alig 20 km-re a Tienanmen tértől, amely felől puskaropogás és vöröslő égbolt jelezte az addig békés megmozdulások drámai fordulatát. Néhány nappal később Magyarországra érve újabb történelmi eseménynek lehettem tanúja: június 16-án a Hősök terén részt vettem Nagy Imre újratemetésén. Szeptemberben visszatértem Kínába, ahol sajnos mintha kitörték volna a tavaszi eseményeket az emberekből, s félélt volt, hogy Magyarországon is hasonló fordulatot vesznek az események, ám szerencsére nem így történt. Másrészt azért tartom fontosnak ezt az évet, mert meggyőződésem: az akkor elindult politikai, gazdasági és társadalmi változások nélkül számos iparág – köztük elsősorban az informatika – fejlődése nem alakult volna ilyen dinamikus, nem nyílt volna ilyen sok új lehetőség a vállalatok és a fogyasztók számára, amely így ismét csak meghatározta az életutamat.

## Itt az IDC

IDC Magyarországi Kft. néven hoz létre piackutató és tanácsadó vállalatot az IDC Deutschland GmbH (50%), a Computerworld Informatika Kft. (40%) és az Ecovit Kft. (10%). Márciusban kerül sor az alapszerződés aláírására.

Az IDC (International Data Corporation) a világ legnagyobb számítástechnikai és informatikai piackutató és tanácsadó vállalata. Központja az Egyesült Államokban van, és 22 országra kiterjedő nemzetközi hálózattal rendelkezik. Magyarországon az első szocialista ország, ahol a vállalat hamarosan megkezdte tevékenységét. Célja, hogy a fejlesztőket, gyártókat és felhasználókat gyors, minőségi és részletes piaci, termék-



Hegedűs Gábor  
HP MAGYARORSZÁG

## A szokatlanul forró tavasz után június 3-án este az utcán ért, 20 km-re a Tienanmen tértől.

tasztikus élmény volt megfigyelni, ahogy egyik napról a másikra megszűnt az állami irányítás, s a város önszerveződő közösséggé vált, ezzel együtt pedig a kedves, ám zárkózott, véleményüket és érzelmeiket nem kimutató kínaiak megváltoztak, s képessé váltak bárhol, bárkivel nyíltan és

és technológiai információkkal lássa el. A vállalat rendszeres és egyedi piackutató tanulmányokkal és szakmai kiadványokkal áll a hazai számítástechnikai szakma rendelkezésére. A Kft. másik feladata, hogy képet adjon a magyar piac fejleményeiről az IDC nemzetközi hálózatán keresztül. *COMPUTERWORLD 1989/12.*

# Az első magyar szabadszoftverek

**A**Cédus Kisszövetkezet – amely nemrég részvénytársasággá alakult – 1989 elején kezdte meg a SolarSoft Könyvtár kialakítását, a nyugati public domain, freeware és shareware szoftverek forgalmazását (*CW-SZT*, 89/27.). Ma már csaknem négyszázféle szoftver található a könyvtárban, közöttük olyan rendszerekkel, mint a világ legnépszerűbb, olcsón forgalmazott szövegszerkesztője, a PC Write, a Turbo Pascal soklemezű segéd-eszközrendszer, számos DOS segédprogram, több nyomtatókezelő és betűtervező program stb. Reméljük, mielőbb sikerül megteremteniük annak feltételeit is, hogy az érdeklődők a regisztrált változatokat is náluk, forintért kaphassák meg.

Februárban megnyitották a SolarSoft Programkönyvtár magyar szekcióját. A csatlakozni szándékozó hazai fejlesztők teendője mindössze annyi, hogy csábító shareware-t, freeware-t vagy public domain szoftvert készítsenek (amit egyébként is célszerű megtenni kiállításokra, bemutatókra). A Cédus megszervezi a sokszorosítást, a csomagolást, a postázást, hirdeti (lapunkban is) a SolarSoft Könyvtárt. A kisebb programokat típusok szerinti csoportosításban (DOS segédprogramok, nyomtató segédprogramok stb.), az arra alkalmas szoftvereket egy vagy több lemezen önállóan terjeszti. Segít a dokumentáció megszerkesztésében, a programok tesztelésében. Külön megállapodás alapján vállalja a regisztráci-

ók gyűjtését, a regisztrált változatok forgalmazását.

Valószínűleg a szabadon terjesztett szoftver az első olyan reklámhordozó, amelyben nincs kidobott pénz. A szoftver önmaga csábító erejénél fogva mégis biztosan elkerül azokhoz – s csak azokhoz –, akik használni is tudják.

A szabadon terjesztett szoftver nem feltétlenül kicsi, filléres program. Éppen ellenkezőleg. Minél bonyolultabb és drágább egy szoftverrendszer, annál nehezebb becserkészni a vevőket, s annál érdemesebb elkészíteni szabad változatát is, hiszen nincs az a hirdetés, amely meggyőzőbb lehet egy ügyes és részleteiben még hasznosnak is bizonyuló demórendszerrel, vagy a programozó, a cég nevét hordozó ügyes segédprogramnál.

Az érdeklődők így fillérekért próbálhatják ki a nagy teljesítményű szoftvereket, s nem kell több tízezer, százezer vagy millióforintos beruházási döntéseiket a pusztá szóbeszédre alapozni.



**Az elegáns belvárosi** étterem galériáján üldögélünk **Héjj Tiborral**.

**A tehetségesnek is esélye volt meggazdagodni, a gazdag örökre tehetségesnek nyilvánította magát.**

Mester Sándor  
A COMPUTERWORLD VOLT FŐSZERKESZTŐJE

## Új éra – új szlogen

**A**Műszertechnika-csoport évi rendez találkozóját március elején tartotta a Novotel Szállóban. A kisszövetkezet, valamint magyar székhelyű vegyesvállalatainak, külföldi központú saját és vegyes tulajdonú cégeinek vezetői adtak háromnapos randevút egymásnak.

A földrajzi értelemben és a tevékenységet tekintve is széles területet átfogó vállalkozáscsoport vezetői egyetértettek abban, hogy eljött a stratégiaaváltás ideje. „A Műszertechnika külföldön – a külföld a Műszertechnikán keresztül Magyarországon” – *Héjj Tibor*, a Műszertechnika

elnök helyettese szerint ez az új éra szlogenje. „A kisszövetkezet eddig is aktív volt külföldön, de idén már valóban a világpiac szereplőjének érzi magát, és ennek megfelelően dolgozik” – mondta.

Az elnökhelyettes úgy véli, hogy a kisszövetkezet számára a konkurenciát nem a magyar cégek jelentik majd a közeli jövőben, hanem a beáramló nyugati vállalatok. A vevőkért folyó harcot a Műszertechnika a meglévő vegyesvállalatokat és az újabb partnerekkel hamarosan létrejövő cégeket bevetve kívánja megvívni. *M.S.*

COMPUTERWORLD 1990/14.

Tehát a szabad terjesztésű szoftver nemcsak egy szoftvertípus, hanem egy hatékony számítástechnikai marketingstratégia is.

A SolarSoft Programkönyvtár magyar szekciójának „nulladik” programja a Cédus Utilities, amely segédprogramokat és dokumentációkat tartalmaz ahhoz, hogy a magyar szabadszoftver-fejlesztők igazodhassanak a meglévő adatbázishoz. Csak a megfelelő állományneveket és dokumentációkat kell felülírni vagy aktualizálni.

Az első magyar shareware lemez – aligha véletlen – vírusvédelmi rendszereket tartalmaz, mégpedig *Oravecz István* összetett védelmi rendszerét, *Szegedi Imre* és *Farmosi István* PRGDOKI prog-

ramját, *Palasik Sándor* apró vírus-megelőzőjét, egy smartWORK és egy OrCAD konverziós programmal együtt. A második magyar szabadszoftver egy 24 tús nyomtatóhoz használható betűtervező program lesz, amelyet március közepétől lehet megrendelni.

A SolarSoft Programkönyvtár magyar szekciójába való bekerülésnek feltétele az alábbi „nyilatkozat” aláírása:

„A fejlesztők felelősségük teljes tudatában kijelentik, hogy az általuk átadott szoftver sem nyílt, sem rejtett másolás elleni védelmet nem tartalmaz, más szoftvernek kárt nem okoz, az időponthoz kötött működésre felhívják a felhasználók figyelmét, a programok és a lemezek vírussal nem fertőztek, valamint a programok és a dokumentációk mások szerzői jogait nem sértik.”

COMPUTERWORLD 1990/15.

## 1990. A jövő elkezdődött

*Kelemen Géza*, a Controll és *Vadász Péter*, a Microsystem első embere.

Gyönyörű év volt, tele reménnyel. Egy valamirevaló 486-os PC-ért az árusok 300 ezer forint fölött számláztak; a hasonkulcsot ilyen válságos időkben – a gyengébb idegzetűekre való tekintettel – nem taglalom. A tehetségesnek is esélye volt meggazdagodni, a gazdag örökre tehetségesnek nyilvánította magát, és úgy gondolta, hogy a jónak sohasse lesz vége.

*Processzor-rendszerváltás* – olvasom az egyik címlapon: 1990. – a 486-os processzor eljövételének éve. (Fogalmam sincs, milyen a processzor most a noteszgépemben, nem is érdekel...)

*Gépesített frakció* – számol be egy másik címlapon az újság a Fidesz 22 fős parlamenti frakciójának felfegyverzéséről. 286-os notesz Zenith gépek a parlamentben, a fideszesek nyúzzák rajtuk a XyWritert és a Microsoft Wordöt. Még nem döntöttek. Hét táblázatkezelő tesz-te egy másik lapszámban. Dúl a nyomtatók háborúja. Géza tús Star nyomtatói a HP lézernyomtatóival csatáznak. 1990. a demokrácia éve volt.

Dugig hirdetéssel minden lapszám. Az egyik egész oldalas hirdetés mondhatni primitíven egyszerű, ez a szövege: „Egy szó, Microsoft, amit nem kell magyarázni.” A hirdető a Számalk, a szoftvergyártó magyarországi forgalmazója. A jövő elkezdődött...

2009. február eleje. Ebédünk. Menüt. Jön egy hangos ifjú társaság, nyakendős fiúk, kosztümös lányok, vannak vagy nyolcan. Ebédelni jöttek. A menüt választják. Válság van. Amikor lecaplunk a lépcsőn, Tibor odaszól valakinek: „Szia, Tóni!” *Rack Antal* ül az egyik asztalnál és cseveg valakivel. Kérdem, mit tud *Solt Géza* haláláról. Elmondja. Szörnyű véletlen.

1990. a bőség egyik esztendeje volt. A főbb szereplők között ott találjuk Tibort a Műszertechnika Kisszövetkezetben, Tónit az RA Trade-nél, Gézát a HRP Consultantsnál. És a magyar informatika egén ott tündököl a magyar trojka, a három informatikai rendszerváltó: *Széles Gábor*, a Műszertechnika elnö-

# Frankfurti beszélgetés Bill Gatesszel

**Leszállt közénk. Bili Gates, a Microsoft főnöke egyetlen napra átugrott Európába, pontosabban a Majna melletti Frankfurtba, a repülőtér mellett található Sheraton Hotelbe, hogy előadást tartson a Microsoft kelet-európai nagykereskedőinek. És a szinte másodpercre kimért idejéből szakított egy fertály órát, hogy válaszoljon a Computerworld-Számítástechnika kérdéseire.**

Gates úr beszéde után előadás hangzott el a szürke szoftver importja elleni küzdelemről, valamint a finanszírozás kérdéseiről, majd a jelenlévők megosztották egymással az MS-termékek értékesítése során szerzett tapasztalataikat. Hazánkat a két Microsoft disztribútor vezetői (Rényi Gábor, Muth János – Novotrade Rt., valamint Havass Miklós, Kovács Ervin – Számalk) képviselték.

Következzék tehát a beszélgetés Bill Gatesszel. (Fennállásunk óta ez az első interjú, amelyet a Microsoft főnöke lapunknak adott.)

**– Milyen stratégiát követ a Microsoft Európa keleti országaiban, különös tekintettel Magyarországon?**

**ra, Cseh-Szlovákiára és Lengyelországra?**

– Úgy vélem, a következő öt évben ez a piaci terület fejlődni fog és megerősödik. Egyik legfőbb feladatunk most megtalálni a megfelelő piaci partnereket. A másik pedig az, hogy elkészítsük termékeink nemzeti verzióit. Eleinte nem voltunk bizonyosak abban, hogy mely programjainkat honosítsuk, a Worksöt-e, amely termékeink alsó kategóriájába tartozik, vagy a Windowst és az alatta futó csomagokat. A helyi piacok szakértőivel folytatott megbeszélések alapján és megértve e piacok természetét, végül úgy döntöttünk, hogy a Windowst és a Word for Windowst, valamint a szintén Windows alatt futó Excelt ültetjük át a helyi nyelvekre.

A munka már elkezdődött, jövőre minden bizonnyal megjelenünk e csomagok nemzeti változataival.

**– Tudomásunk szerint ön részt vesz a karakterek egységes világszabványának kimunkálásában. Beszámolhat-e már eredményről?**

– Vannak helyei a világnak, ahol a 256 karakter elegendő. A mai szoftverek mind tartalmazzák ezeket a karaktereket, nekünk például megvan a magyar kódtáblázat és a csehszlovák is. Ha valaki egy dokumentumot állít össze, amely tartalmaz – a legrosszabb eset a Távol-Kelet, annyi a karakter –, akkor az összes szükséges karakter már 8 bittel nem írható le. Ennélfogva több cég is – így a Sun, az Apple, a Microsoft – azon dolgozik, hogy az egész világra egyetlen kódtáblázatot készítsen. Ezt Unicode-nak hívják; 16 bit alapú, tehát körülbelül 65 ezer karaktert, a világ összes nyelvének betűit magában foglalhatja. A mi operációs rendszerünk legközelebbi, lényeges változásokat tartalmazó verziója már képes lesz a Unicode fogadására. Most ugyan megvannak a helyi – 8 bit alapú – kódtáblázatok, de a 16 bites

lül 80 fölé emelkedjen. A legfontosabb az, hogy ha egyszer valaki már használta a Windowst, akkor valószínűleg soha többé nem lép vissza. Tavaly óta, amikor a Windows 3.0 megjelent, neves felhasználók és a közvéleményt formáló személyek nem tartják titokban, hogy szeretik a Windowst, és másokat is arra ösztönöznek, hogy használják azt. Havonta nő az alkalmazások száma – ez egyszerűen tüneményes. Természetesen a Microsoft részt vesz a promócióban, de csak a folyamat részeként. Minél több Windowst adunk el, annál több alkalmazást lehet értékesíteni. Így volt a DOS esetében is, most azonban az ipar sokkal nagyobb, és ráadásul sokkal gyorsabb. Minden hardvergyártó és szoftverfejlesztő azon igyekszik, hogy a tőle telhető legjobbat hozza ki a Windows környezethez. (...)

**– Amikor készültem az önnel való beszélgetésre, egyik kollégám, aki Steve Jobs rajongója, lelkemre kötötte: kérdezem meg önt, mi a véleménye Jobs úrról, az ő tevékenységéről?**

– Steve, aki az ipar egyik legfényesebb személyisége, nagyszerű dolgokat vitt véghez. Sokat dolgoztunk együtt, így közelebről is megismerhettem. A Microsoft volt az egyetlen cég, amely Macintoshra fejlesztett; Steve mindent megtett, de a többiek nem akartak vele együttműködni. Amikor a NeXT gépet csinálta, felhívott, és alkalmat adott arra, hogy bekapcsolódjak a fejlesztésbe. Én udvariasan visszautasítottam, ami nagyon rossz dolog, és nem lett tőle igazán boldog. Azért döntöttem így, mert a gép teljesen inkompatibilis volt a DOS világgal. Mondtam is neki, Steve, a gépet tedd jobban kompatibilissá! Még akkor is, ha kitudó ötletekkel teli, nagyon jó gép, a kompatibilitás hiánya komoly gond. A jó elgondolásokat a PC-n kellene megvalósítani. Én a fejlődésben hiszek, Steve pedig a forradalomban. (...)

**– Mikor látogat el Magyarországra? Egyik munkatársa, a magyar származású Charles Simonyi gyakran megfordul nálunk.**

– Igen, Charles évente többször is hazautazik, ígérem, ha arra járok, több országba is ellátogatok, nem lesz diszkrimináció. Első utam arrafelé – közel egy esztendője – Moszkvába vezetett, nagyon érdekes volt. Úgy látom, hogy a magyar vagy a csehszlovák piac gyorsabban fejlődik, mint az orosz, amely ugyan nagy, de még mindig hihetetlenül sok a bizonytalanság. Annyit ígérhetek, hogy egyszer elmegyek Magyarországra, de még nem tudom, mikor.

MESTER SÁNDOR

COMPUTERWORLD 1991/18.

## Ki emlékszik az Ashton-Tate-re?

**Egy ilyen visszatekintésre** szóló felkérés roppant megtisztelő dolog, ugyanakkor kis önsajnálatot is kivált belőlem. Tényleg van már annyi a háttér mögött, hogy van miről mesélni? 1991-ben kerültem bele abba a forgatagba, amit magyar számítástechnikának hívnak. A Novotrade keresett szoftveres termékmenedzsert. Az interjúm azt kérdezték tőlem, hogy ismerem-e a Lotus, Ashton-Tate, illetve a Microsoft nevű vállalatokat. Ugyan első hallásra egyik sem volt ismerős, amikor a Microsoft neve mellé meg lett említve, hogy MS-DOS, akkor már mindent tudtam az említett cégről! Így lettem Microsoft-termékmenedzser. (Ki emlékszik az Ashton-Tate-re?)

Ebben az időszakban számos magyarországi vállalkozás indult vagy működött már egy ideje, olyanok, amelyek már vagy nem léteznek, vagy többszörösen átalakultak, vagy nagyon nagyok lettek. Engem roppant mód bosszantott, hogy a különböző szakmai rendezvényeken a résztvevők nagy többsége régi ismerősként üdvözölte a többieket, s ebben én nem lehettem partner. Emberek egymást lapogatták és olyan beszélgetések hangzottak el, hogy: „...emlékszel, amikor együtt vittük a gyereket a SZTAKI

óvodájába?”, vagy: „...milyen szép volt a tavasz a KFKI parkjában...” Úgy gondoltam, igazságtalan dolog, hogy egyesek kisajátítják maguknak azt a kört, amiben ilyen témákról lehet beszélni.



**Az interjúm azt kérdezték tőlem, hogy ismerem-e a Lotus, az Ashton-Tate és a Microsoft nevű vállalatokat.**

Erdi-Krausz Gábor  
OKI SYSTEMS (MAGYARORSZÁG) KFT.

A Microsoft szédületes fejlődést produkált világszinten és Magyarországon is. Azonban az ő fejlődésük számos embernek, így nekem is lehetőséget adott a személyes karrier építésére. A mai rendezvényeken lelkesen üdvözöljük egymást azokkal, akik a 90-es évek elején kezdték a pályafutásukat. És látom azok tekintetét is, akik ugyanúgy néznek, mint én jó pár éve! Nekik szóljon az írásom!

Unicode teszi majd lehetővé a bármilyen karaktereket tartalmazó univerzális dokumentumok elkészítését.

**– Gondolt-e arra, hogy Európában – ahogyan azt az Egyesült Államokban tették – promóciós kampánnyal fokozzák a Windows 3.0 eladásait?**

– Napjainkban a DOS-gépek több mint harminc százalékán használják a Windowst, és mindent megteszünk azért, hogy ez a szám két éven be-





# VTC D VIDEOTON

Kompaktlemez-gyártó Kft.

1988-BAN VELÜNK KEZDŐDÖTT...

Szolgáltatások: DVD Authoring  
CD, DVD sokszorosítás  
80-120mm-es formátum

8000 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7

tel.: 22/533-571

fax.: 22/533-599

e-mail: vtcd@vtcd.hu

www.vtcd.hu

A MAGYAR CD-GYÁRTÁS



## MAGYAR ORACLE FELHASZNÁLÓK KONFERENCIÁJA • 2009. ÁPRILIS 6–9.

- Iránymutató előadások független elemzőktől, felhasználóktól és az Oracle szakértőitől
- Szekcióelőadások a technológia és az alkalmazások területéről
  - Üzleti intelligencia és adattárház
  - Adatbázis- és alkalmazásfelügyelet
  - Biztonság és rendelkezésre állás
  - Enterprise 2.0 technológiák
  - Vállalati teljesítménymérés
  - Megoldások az államigazgatás számára
  - Governance, Risk and Compliance; törzsadatkezelés
  - CRM
- Kapcsolatépítés, társasági programok, lazítás



RÉSZLETEK ÉS REGISZTRÁCIÓ: [WWW.HOUG.HU](http://WWW.HOUG.HU)

# Gyökeret ereszt a moduláris szoftver

Úgy tartják, részekre bontani valamit nehéz, ám a szoftverek modularitása azzal kecsegtet, hogy ez éppen fordítva lesz. A moduláris szoftverek – vagyis az olyan alkalmazások, amelyek számos darabból állnak megérkezettük, amelyek aztán kiemelhetők belőlük, és vagy futtathatók önállóan, más alkalmazáshoz hozzátéve, vagy nyílt rendszercsatolókat segítségével több más alkalmazásba kapcsolhatók be – újabb kezdtek teret nyerni, kiváltépp azáltal, hogy az alkalmazók nekiláttak kiaknázni a Microsoft Object Linking and Embedding (OLE) és Dynamic Data Exchange (DDE) funkcióit.

Egymás után kerülnek a boltokba az ilyen Windows-alkalmazások, az elemzők pedig azt jósolják, hogy 1992 végéig a modularitás – a DDE és az OLE támogatása formájában – az egyes szoftverelemek meghatározó tulajdonságává válik.

Amint az ilyenfajta elemek elérnek egy kritikus mennyiséget, a felhasználóknak lesz fogódzójuk, és tudnak majd kombinálni, hogy érdekesebb alkalmazásokat hozzanak létre.

Jesse Berst, a Windows Watcher szerkesztője szerint a moduláris szoftverek elterjedése nemcsak a piacra jutás idejét rövidíti majd le, hanem a fejlesztők számára is lehetővé fogja tenni, hogy beültessek alkalmazásaikat a terjedelmesebb

központi csomagokba. Hozzátette, hogy ez a kombinálási és illesztési lehetőség a felhasználóknak is jól fog jönni. Amint a modularitás teret nyer, szabadon kombinálható lesz, mondjuk, egyik grafikus csomag diarendezője egy másik grafikon készítőjével.

A felhasználók nyilvánvalóan érdekeltek a modularitás koncepciójában, jóllehet a definíciója nem egyértelmű. „Nagyon kevés ilyen van még a piacon, és a felhasználók egyelőre maguk sem tudják, mit is jelent ez” – jegyezte meg a PC Letter szerkesztője.

Egy Ami Professional béta-tesztelő azt mondta: „Mindig úgy gondoltam, hogy egy szövegfeldolgozó magja legyen alapszolgáltatás szintű, csak ezután lehet hozzá moduláris bővítéseket eladni”, aszerint, hogy milyen finomabb sajtáságokat igényel a felhasználó.

Mások úgy látják, az alkalmazások látható varrások nélkül illeszkednek majd össze, ahogy a szoftverházak magasabb rendű együttműködési szintet érnek el. „Ahogy a kibocsátók a közép felé mozognak, úgy lesz egyre több az átfedés” – vélekedett egy michigani tanárnő, példaként felidézve az Aldus PageMakerét, amely képes információt befogadni egy adatbázisból, ha szükséges.

## Moduláris szoftverek

**Milyen?** Egy moduláris szoftver olyan, mint egy LEGO építőelemkészlet. A szoftver különböző moduljai kiszedhetők, és önállóan felhasználhatók.

**Jó:** Lerövidíti a fejlesztési időt, és lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy ízlésük szerint kombináljanak és illeszzenek össze alkalmazást.

**Rossz:** Forgalmazási nehézségek támadhatnak, mikor az alkalmazások keveredni kezdenek.

Egy, a kilencvenes évek alkalmazásairól tartott chicagói szemináriumon a megkérdezett szoftverfejlesztők közel sem értettek egyet abban, hogy egy alkalmazásukat modulárisan szétbontanék-e. Míg i Lotus képviselője úgy nyilatkozott, hogy jelenlegi forgalmazási módszere nehezé tenné egy alkalmazás részre bontását, addig más vállalatok, mint például a Mac-romind, Inc. és a Borland International szóvivői azt mondták, hogy náluk több alapalkalmazás és azok opcionális bővítései állnak kidolgozás alatt.

Carol Hiidebrand

COMPUTERWORLD 1992/10.

## Első találkozásom az e-mailel

**A fiatalabbak** talán el sem tudják képzelni, milyen volt az élet e-mail nélkül... 1991-ben, amikor Magyarországon beléptem az Ericssonba, már volt PC-s tapasztalatom, de e-mailről akkoriban még nem hallottam. A cégben mindenki személyre szóló számítógépen dolgozott (ami akkoriban annak ellenére nagy szám volt, hogy ez a PC eredeti jelentése), össze is voltunk kötve helyi hálózatban, sőt üzengettünk is egymásnak valamilyen kezdetleges módon. Aztán egyik nap hallottam egy svéd kollégámtól, hogy megy „memózni”. Ez érdekelt, és kértem, mutassa meg nekem is. Kiderült, volt a cégnél egy külön, elzárt szoba, ahol egyetlen terminálon keresztül lehetett kapcsolódni a külvilághoz.

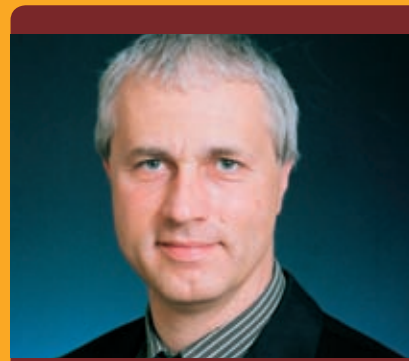
A memo rendszer egy IBM mainframe-en futó alkalmazás volt, amely összekötötte a világ számos országában működő több tízezer felhasználót. Minden egyes memo terminál valójában egyazon géptávoli terminálja volt, az egész egyetlen nagy IBM gépen futott. Minden felhasználónak saját memoID-je volt, és így a mai e-mailhez hasonlóan lehetett levelezni bárkivel a globális Ericssonon belül. Úgy emlékszem, akkoriban az Ericssonnak volt Európában a második legnagyobb mainframe-es rendszere, kb. 70 000 terminállal.

Az alfanumerikus terminál elég fapados volt (fekete háttéren zöld karakterek, sokszor fölösleges krikzkraksznak látszó részekkel az értelmes szövegek között), mégis hihetetlen élmény volt

megtapasztalni, hogy a világ másik végén ülő munkatársam egy-két perc alatt megkapja az üzenetemet. Ki is lehetett nyomtatni a leveleket, de vigyázni kellett a nyomtató megvásárlására, mivel előfordult, hogy a printout a budapesti iroda helyett esetleg Ausztráliában jött ki. Nem sokkal később már a magyar cég minden felhasználója megkapta a memoID-jét (a mai napig van olyan kollégám, akit ennek alapján becézünk), és így saját PC-ről mindenki tudott levelezni.

Később arra is rájöttünk, hogyan lehet az Ericsson rendszeren kívülre levelet küldeni, így ez a rendszer már valódi e-mailként funkcionált.

Csak valamikor a 90-es évek második felében álltunk át a ma is használt e-mail rendszerekre, így mondhatom, hogy az



elosztott levelezőrendszerek elterjedése előtt jó pár évvel sikerült megismerkednem a mai e-mail őselével.

## Lemezduplázás

**A** kárcsak az 5,25 hüvelykesnél, a 3,5 hüvelykes hajlékonylemezeknél is van dupla (double) és nagy sűrűségű (high density) változat. Az utóbbi természetesen jóval drágább, hi-

a dupla sűrűségű lemezre, sikerül-e úgy beavatni, mintha már eredetileg is nagy sűrűségű lett volna. Amerikában valaki kipróbálta, és sikerült.

Kiderült, hogy a mágneses adathordozó ugyanaz a két lemezfajtaiban. Nosza, készített is egy lyukasztógépet, termékét elnevezte Double Disknek, és 39,95 dollárért árulja. Egy éven belül visszaveszi, ha nem válik be, és minden lemezért, amelyről kiderül, hogy lyuk ide, lyuk oda, nem nagy sűrűségű, postafordultával küld egy eredeti 1,44 megabájtosat. Állítólag eddig már 211 ezer darabot adott el, vásárlói között pedig olyan cégek vannak, mint a Unisys, a General Electric vagy a Texas Instruments.

(Ha például egy DS/DD lemez ára 85 forint, a DS/HD lemezé 156 – mint a 3M gyártmányoké a hirdetés szerint –, akkor a megtakarítás 100 lemezen már 7100 forint, ami bőven a lyukasztó ára fölött van.)

Va.Má

COMPUTERWORLD 1992/02.

**Hihetetlen élmény volt, hogy a világ másik végén munkatársam egy-két perc alatt megkapja az üzenetemet.**

Éry Gábor  
ERICSSON

szenn több adat fér rá. De mi különbözteti meg egymástól a kettőt? Egy kis lyuk a nagy sűrűségű hajlékonylemez tokján. Kézenfekvő a gondolat, ki kellene próbálni, vajon ha egy hasonló lyukat vágunk

## Válaszok '93

Idéi első számunkban írt vezércikkemben az előttünk álló esztendőket illetően kérdéseket tettem föl. Alábbi írásomban, amelyben 1993 tanulságainak összefoglalására töreksem, a mögöttünk lévő év válaszait teszem közzé.

Folytatódott a magyar számítástechnikai piac nagy megrázkódtatással járó átstrukturálódása. Kiszendelt a hajdan erős Controll; bukdácsol, majd megfogyva és megtörve, de talpra állt az egykoron birodalomnyi Kontrax; menedzsmentváltással próbál új erőre kapni az ugyancsak évekig az elsők között számon tartott Microsystem.

Egyedül a Műszertechnika tartja magát az egykori négyesfogatból. A nem multinacionális cégek közül csak kevésnek sikerült idén is növekednie: az évek óta egy gyorsvonat sebességével haladó Albacomp e kevesek egyike (1993-as forgalma várhatóan megközelíti a 4 milliárd forintot).

Ha a nagy jelentőségű (és végösszegű) tendereket tekintjük, Magyarország Digital-ország lett 1993-ban. Új szereplő is föltűnt a színén: a Unisys, amely szép csendben magáévá tette az OTP-t, elnyerve az utóbbi esztendő egyik legnagyobb, 57 millió dolláros pályázatát. A Compaq saját vállalatát erősítette jelenlétét. Az IBM mindent megtesz avégett, hogy a PC-szegmensben lefőzze a Compaqot.

Az ország behódolt a Microsoftnak. A magyarított MS programok vezetnek az eladási listákat, terjed a Windows. (A Microsoft 1993-as magyarországi forgalma minden bizonnyal túllépi majd a tervezett 4 millió dollárt.) Egyelőre nem sok esélyt adunk a konkurens szoftvergyártóknak. Talán a Lotus a kivétel, amelynek irodaautomatizálási környezete, a Notes itthon is sikerre számíthat.

Fölülről tekintve a régióra, hazánk változatlanul a legérettebb piaccal büszkélkedhet, ami nem fenéig tejfel. Ma az érett piacokon öldöklő a küzdelem a riválisok között; mind a szoftver-, mind pedig a hardverértékesítésben csökken a profitmargó, miközben az általános recesszió miatt a vásárlóerő – finoman szólva – erőtlenné válik. A cseh egyelőre élvezik annak az előnyét, hogy piacuk még nem osztatott föl. Ott riszál mindenki, aki számít a világ informatikai szállítói között.

Vadkeleten (a mi szemszögünkönél nézve a Kárpátokon túli területeken) a helyzet változatlan. Politikai instabi-

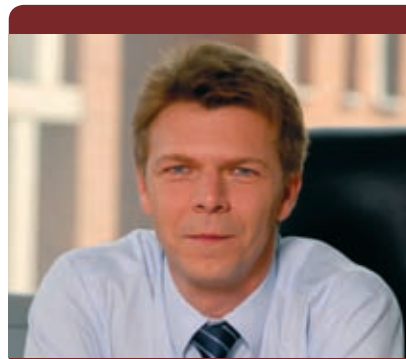
litás jellemzi a volt Szovjetunió utódállamait. Lehet üzletet kötni arrafelé – golyóálló mellényben, vagy beépülve a helyi hatalmi struktúra(k)ba. Gyengébb idegzetűeknek és gyomrúaknak egyik változat sem ajánlott.

Világszerte megállíthatatlannak tűnik a Microsoft. A Federal Trade Commissionben (FTC-ben) nem volt elég kurázi: nem mondta ki, hogy a Microsoft megsérti a szabadverseny törvényeit. Minden megy tovább, Bill Gates hadserege tör előre. Most már az otthoni PC-használókat, a családokat is célba vették: játékokkal, egyszerű felhasználói programokkal, gyerekeknek és szülőknek külön-külön – mellesleg 100 dollár alatti áron.

Igazi ellentámadást a UNIX-világ indított a Microsoft ellen, amikor az API-k közös szabványának beigérésével több mint 75 cég sorakozott föl. Még legalább fél évre lesz szükség ahhoz, hogy a hatást fölmérhessük.

Bemutatkozott a Pentium; nagyszerű és középgepeken, PC-n és note-szen az Alpha; és sokasodnak a hírek a PowerPC-alapú gépekről. Az Apple egy ösvérgépet fejleszt, benne egy-egy Motorola és Intel proceszszorral. A nagy harcnak nincs vége. Az International Data Corporation jóslata szerint azonban az elkövetkező öt esztendőben a személyi számítógépeken az Intel és Intel-kompatibilis (AMD, Cyrix, IBM) köz/xmti egységek uralják majd a terepet.

Volt Ifabo, de volt Compfair is, tizenegy cég távolmaradása ellenére. A piac döntött.



A hazai távközlés forrongott. Fölkorbácsolta az indulatokat a GSM-tender végeredménye. Egyre-másra alakulnak a helyi telefontársaságok. Valami elkezdődött.

Nem jött el a várva várt gazdasági föllendülés. A kormányzat erejéből nem futotta arra, hogy élenkülésre ösztökélje a gazdaságot.

Túléltek.

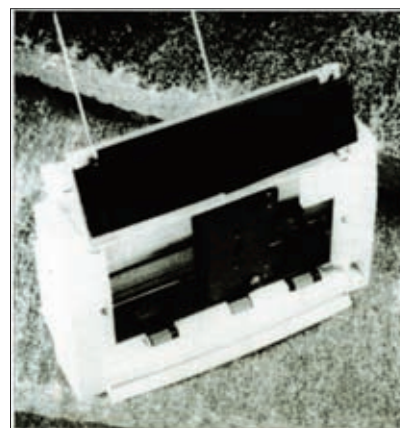
Mester Sándor

COMPUTERWORLD 1993/52.

## Piacon az első változat

Bjelentették, hogy az Intel már szállítja a PC-gyártóknak azt a hardver- és szoftver-készletet, amely önkonfiguráló képességekkel vértéz fel gépeket.

A készlet azoknak az ISA és PCI architektúrájú hang- és videokártyáknak az



A Star magyarországi distributora, a HRP Hungary megkezdte a japán gyártású, legújabb termékének, a szoftveres technológiát alkalmazó, színes nyomtatású SJ-144-es jéki printernek a forgalmazását. A nyomtató 70 ezer forint körül áron kerül forgalomba.

automatikus illeszkedését teszi lehetővé, amelyek megfelelnek a plug-and-play ajánlásnak. A rendszerhez tartozik egy program, amely a régebbi, hagyományos ISA kártyák tulajdonosainak is információt nyújt a kapukról, a hajlékonylemez meghajtók vezérlőiről és az alaplapra integrált eszközökről. Ugyancsak a készlet része az a DOS-meghajtó, amely automatikusan érzékeli a bővítőkártyákat, és megkeresi a csatolókönyvtárakat; ez utóbbiak teszik lehetővé az eszközmeghajtóknak, hogy hozzáférjenek a konfigurációs állományokhoz.

Az Intel egy adatbázist is létrehozott a mintegy 200 kártyagyártótól beszerzett konfigurációs állományokból. Egy másik készlettel a független hardvergyártók és BIOS-fejlesztők a plug-and-play képességek kifejlesztésére való tekintettel bővíthetik BIOS-ukat. Hírek szerint az Intel március elsejétől kezdve a PCMCIA kártyákra is kiterjeszti a plug-and-play kompatibilitást.

COMPUTERWORLD 1993/48.

## Vége a varázslás korszakának

### Amikor az egetem után

1993-ban egy kis magyar tanácsadó cégnél kezdtem el IT-tanácsadóként dolgozni, a főnököm jelszava az volt: „Csak tudálékosan!” Az IT misztifi-

csolatokat és a tudás iránti alázatot tartottam.

Tanácsadói munkám során két évente egy újabb iparágat ismerhettem meg, és a gyakorlatban is megtapasztalhattam ügyfeleim szakértelmének értékét, egyedi látásmódjuk megértésének fontosságát.

Erre a szemléletmódra építve hoztuk létre társaimmal a BCA Hungary Kft. tanácsadó céget 2006-ban. Csapatunk lelkes fiatalokból álló közösség. A kiválasztás során ez és a munkával és mások tudásával szembeni alázat az egyik legfontosabb szempont. Jó látni, hogy kollegáim ismerik és becsülik ügyfeleink és társaik szaktudását és folyamatosan segítik egymást a munkában.

Ma, 2009-ben ügyfeleink ösztentés-günkért, az érthető és tiszta beszédünkért tartanak bennünket nagyra, hiszen ezért kérték a segítségünket. Elégedettek a munkánkkal, mert minden esetben látják, mi az a hozzáadott érték, amelyet a BCA csapata velük közösen létrehozott. Szeretnek velünk dolgozni, mert nemcsak az irányt mutatjuk meg, hanem velük közösen a megvalósításban is részt veszünk. Sikerünk bizonyítja, hogy az arrogáns tanácsadói és a technokrata informatikus hozzáállás ideje lejárt.

### Az IT misztifikálása az ügyfél felé alapkövetelmény volt.

Deák András  
BCA

kálása az ügyfél felé alapkövetelmény volt. Később egy nemzetközi tanácsadó cégnél megtanulhattam, hogy a nemzetközi háttér, a sokéves tapasztalat feljogosíthat a „mi jövünk és megmondjuk a tutit” mentalitásra. Nekem ezek a magatartásformák már akkor sem tetszettek. Az egyetemen az informatika mellett szociológiát is tanultam, és a legfontosabbnak az emberi kap-

# Hús százalék a piacé

Február 28-án, a KHVM-ben Schamschula György miniszter és Bölcskei Imre helyettes államtitkár a pályázatokban érdekeltek és a sajtó jelenlétében ismertette a helyi közcélú távközlési szolgáltatásra kiírt koncessziós pályázat eredményét.

Az előzmények felidézéseként Schamschula elmondta: a koncessziós törvény értelmében nyílt mód arra, hogy az állam földadja monopóliumát és jogait a törvényben meghatározott módon, továbbá feltételekkel átengedje azokat másoknak. Ezzel kapcsolatosan a távközlési törvény rendelkezett a konkrét feltételekről. Így kerülhetett sor arra, hogy 1993 áprilisában a KHVM nyilatkozattételre kérje az önkormányzatokat: igénylik-e koncessziós pályázat kiírását. A válaszoknak megfelelően 1993. szeptember 27-én hirdették ki az ország 54 primer körzetéből 25-ben a pályázatot.

Negyvenegy pályázat érkezett 23 primer körzetre; Kisvárdra és Mátészalka körzetére nem nyújtottak be pályázatot, így ez a kettő automatikusan a Nemzeti Koncessziós Társaság területévé válik. Az értékelés vezető elvéként Schamschula kiemelte: nem a megajánlott összeg volt a döntő (a befolyó 8,2 milliárd forintnál mintegy 20 százalékkal magasabb koncessziós díjra számíthatna a távközlési alap), hanem elsősorban a fejlesztési koncepcióra és a lakosság terhelésére kívántak tekintettel lenni. „Ugyancsak fontosnak tartottuk a túl könnyedén megígért fejlesztési ajánlatok állította csapdák elkerülését” – tette hozzá.

Egy kérdésre Bölcskei közölte: a nyertesek befektetése az első hároméves időszakra mintegy 20 milliárd forintra tehető a minisztérium számítása szerint. Értékelési szempontokról – kérdések alapján – két primer területtel, Szentendrével és Székesfehérvárral kapcsolatban esett szó, és pedig: az 50 ponton belüli eredményeket egyenlőnek ítélték, Szentendrénél a Matávnak a bizottság szavazattöbbségével megalapozottabbnak minősített ajánlata nyert, Székesfehérvár esetében pedig távközlőhálózat-műszaki és nemzetbiztonsági szempontok úgyszintén a Matáv melletti döntést erősítették. Lapunk kérdésére válaszolva Bölcskei kijelentette: pontos számításokat nem végeztek ugyan, de becslése szerint a jelenlegi vonalszám mintegy 20 százaléka jutott a Matávon kívüli befektetőnek.

Révész Gábor

Közvetlenül a döntések kihirdetése után rövid nyilatkozatot kaptunk néhány résztvevőtől.

**Tölösi Péter (Matáv):** „Összefüggő területek alakultak ki, nincsenek válaszfalak; ez kedvező a Matávnak. Komoly veszélybe egyedül a szegedi igazgatóság léte került: területe a kecskeméti primer körzetre zsugorodott. Elvesztése rendszertechnikai gondot jelent, mivel ez egy, a gerinchálózati szolgáltatásban nagyon fontos helyet elfoglaló szekunder központ. (Szegedet és Szentest a CGE, Békéscsabát és Orosházát a HungaroTel nyerte). Két irányban tudunk elmozdulni: vagy megpróbálunk szövetségeket kötni a nyertesekkel, vagy pedig le kell választani a szekunder központot a primer központtól.

Legnagyobb mindenképpen a szerkezetátalakítás leckéje, hiszen embereket mozdít meg. Ami a megosztást illeti: a 25 meghirdetett primer körzet országos aránya 25 százalékos, véleményem szerint összességében mintegy 15 százalék került el a Matávtól.”

**Krausz Ottó (Alcatel):** „A 90-es népszámlálási adatok szerint 580 ezer lakos jutott nekünk. Ami a területek értékét illeti, bár Veszprémben elég sok eszköz van, ezeket rövid időn belül cserélni kell; Dunaújváros és Szigetszentmiklós jelenleg rosszul ellátott, de Pesthez közeli, iparosított terület; végül Esztergom meglehetősen kicsi, ám annál értékeesebb terület. Ez így összesen mintegy 200 ezer vonalat fog jelenteni, aminek mindenképpen nyereségesnek kell lennie, mivel külföldön ennél lényegesen kisebb társaságok is nyereségesek.”

**Jankó Zoltán (Műszertechnika):** „Többre számítottunk ugyan az UTS-sel szervezett konzorciumaink számára, de a mintegy 250 ezer vonal – a területet is figyelembe véve – gazdaságosan menedzselhető. Számomra meglepő, mennyire egyenletes lett az elosztás: lakosságszámra vetítve 450–550 ezer lakosnyi területet láthat el mindenki. Ez részint előny, mivel mindenki egyformán tud koncentrálni a maga területére, részint a hatékonyság szempontjából hátrány is lehet, hiszen a Matávval való verseny a szétaprózott társaságok számára nehezebb.”

**Maros Péter (Microsystem):** „Hat helyen indultak el a HungaroTel különböző tulajdonoscsoportjai, ebből három helyen nyertünk. Ha a területek nagyságát tekintjük, ez az arány még ötven százaléknál is magasabb. Elégedettek vagyunk ezzel, bebizonyíthatjuk azt, hogy képesek vagyunk ellátni e feladatot. Ami a várható kapacitást illeti: a mostani 30-40 ezer vonal helyett 200-250 ezer vonallal számolunk. Új hálózatot és új eszközöket kell telepíteni, nagyon sok eszközt le kell cserélni, de a részletes tervek még hátravannak. Be fogjuk tartani azokat a szabályokat, amelyeket a minisztérium megkövetel tőlünk, de nem feltétlenül alkalmazkodhatunk a tőlünk független szolgáltatók által kötött egyezségekhez.”

COMPUTERWORLD 1994/10.



SunRex Hyperbook 300-as, igazi színes ceruzával a rajzóprogramok számára, egyike a CeBIT-es újdonságoknak.

## Az Intel iroda

Képviselői irodát nyit Magyarországon a közeli jövőben az Intel – jelentette be Frank Hoffmeister, a cég kelet-európai eladásaiért felelős igazgatója az Ifabo Budapestben. Jürgen Thiel vezetői majd az irodát, egy évre szól a megbízatása.

Thiel szerint számos feladat áll az Intel helyi képviselője előtt. El kell érnie, hogy Magyarországon a felhasználók ismerjék meg a márkanévet; ugyanakkor legyenek tisztában azzal is, hogy a cég nem csupán processzorokat, hanem a többi között egyéb építőelemeket, alaplapokat, videokonferencia-szolgáltatást nyújtó hardvert és szoftvert is gyárt. Várhatóan a vezető processzorgyártó megújítja magyarországi értékesítési hálózatát. Hogy ez milyen struktúrájú lesz, még nem dőlt el – közölte Jürgen Thiel.

M.S.  
COMPUTERWORLD 1994/17.

## Kiírták a személyhívótendert

Árgebben elhatározott menetrend szerint jelentette meg a KHVM az „országos közcélú személyhívó szolgáltatás” koncessziós pályázatának tenderkiírását. Amint a kiírásban olvasható, az ERMES (European Radio Message System) rendszerű szolgáltatásra két társaság kaphat engedélyt, így a GSM telefonrendszerhez hasonlóan két műszakilag azonos, de szolgáltatásaiban eltérő rendszer jöhet létre. Rögzíti a kiírás, hogy a minisztérium a koncesszió lejártaig nem ír ki további pályázatot, de a jelenleg is működő szolgáltatók – az Operátor Kft. és a RadioContact Kft. – továbbra is jogosultak maradnak a számukra korábban engedélyezett szolgáltatások nyújtására.

A kiépítés ütemére vonatkozóan az szerepel a kiírásban, hogy a nyertesnek a koncessziós szerződés megkötésétől számított két éven belül le kell fednie szolgáltatásaival a fővárost, a megyeszékhelyeket, az autópályákat és autótutakat, az egy számjegyű országos főutakat, továbbá a Balaton partjától számított 15 kilométeres körzetet; 3 éven belül pedig az ország területének legalább 80 százalékát. Ugyancsak kívánalom, hogy a rendszer tegye lehetővé a külföldi ERMES-előfizetők készülékeinek magyarországi használhatóságát.

Pénzügyi feltételei közül annyit hoztak nyilvánosságra, hogy az egyszeri koncessziós díj rendszerenként egymillió dollár (amely nyílt licitálás formájában emelkedhet), valamint az éves bevétel 0,1 százaléka.

R. G.  
COMPUTERWORLD 1994/07.

## Mi az ERMES?

**Ezt a szabványt** – mint az európai távközlésben ma használtak többségét – szintén az ETSI dolgozta ki. A rendszer ország szinten monofrekvenciás, így Magyarország a 169,675 megahertzes, illetve a 169,725 megahertzes sáv használatára kapott engedélyt. Hasonlóan a GSM-hez, e szabványban is minden előfizető rendelkezik saját regisztrációs állomással, és a készülékek bekapcsolt állapotban jelzik helyüket a legközelebbi állomásnak. Szolgáltatásait tekintve az ERMES több szintet céloz meg, amelyek közül a magasabbak már a személyhívó rendszerek számítógép-hálózatba való bekötését is megengedik. Már több ország döntött a bevezetéséről, de működő rendszer még nincs.

## A Graphisoft számokban

Összesen mintegy 120 alkalmazott dolgozik ma az indulásakor néhány fős cégnél. Legtöbbjük – 90 fejlesztő, illetve kereskedő – Budapesten tevékenykedik; a német leányvállalatnál 11, az Egyesült Államokban 10, Japánban (a cég legújabb fiók-vállalatában) 5 fő dolgozik. Több mint 60 országban van Graphisoft-képviselő, legutóbb a kínai piacra léptek be.

Idei 14,5 millió dolláros forgalmukból a kétféle (macintoshos és windowsos) ArchiCAD-verzió 12,8 millió dollárt jelentett, ebből a termékből a legnagyobb bevételt, 3 millió dollárt, a német piac hozta. Berlinben, a világépítészeti egyik központjában a 10 legnagyobb építészeti iroda közül 9 ArchiCAD-del dolgozik. Ugyancsak jellemző adat a program elterjedtségére, hogy Berlinben 140 építészirodában használják a programot, és eddig több mint 500 licencet adtak el. A német kormányzati negyed városrendezési tervére kiírt tendert Axel Schultes irodája nyerte el, amely szintén a program felhasználója; a kancellária hivatal új épületét ugyancsak ez az iroda tervezi. Az amerikai piac 1,5 millió, a japán 1,3 millió, a svájci 1,2 millió dolláros forgalmat könyvelt el.

Magyarországon mintegy 250 ezer dollárt jegyeztek, 80 példány eladásából. Nagyobb hazai felhasználóik között található a Közti, a győri Dimen-

zió, az Iparterv és a Tér4 Stúdió. Az idén elkészített tervek közül az ELTE Duna-parti épületek és az új egyetemi sportcsarnoké emelhető ki.

Év eleji akciójukban 55 szoftverpéldányt ajándékoztak a felsőoktatási intézményeknek. Az önkormányzatok, főépítési irodák és műemlékvédelmi hivatalok várhatóan – a jövő év elején – ennél jóval több ajándékpéldányban részesülnek.

Terveik szerint a cégcsoport jövő évi forgalma eléri a 20 millió dollárt, ebből – a jelenlegi arányok szerint számolva – az ArchiCAD előreláthatóan 17,5 millióval részesedik.

R.G.

COMPUTERWORLD 1995/51.

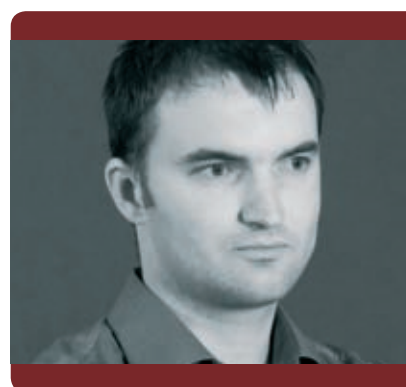
**Ha mindent egy vonalra akar tenni,**  
akkor Önnek a Kilomux-2000-esre van szüksége!

Kilomux-2000  
Kilomux-2000  
Kilomux-2000

RAAD

## Startol a USB

Újabb részleteket hoztak nyilvánosságra a tervezett Universal Serial Bus (USB) specifikációról, amelyet több nagy cég is támogat. Kifejlesztői (a többi között az Intel, a Compaq, a Digital, az NEC, az IBM és a Microsoft) reményei szerint az új sín a tisztességben megőszült soros csatolót váltja fel. Várhatóan júniusra készül a szabvány végleges verziója, és az őszi Comdexen az első termékek is bemutatkoznak. Év vége felé kaphatóak lesznek USB szoftverfejlesztő csomagok, az Intel pedig lapkakészletei szabványos részévé kívánja tenni a USB támogatását. Minthogy az új szabvány szerinti csatlakozó egy kis négyszög, a hordozható számítógépek gyártói több csatolót zsúfolhatnak PC-ik hátlapjára. Bizonyos tekintet-



## Drágább, de olcsóbb

Hosszú várakozás után, február 9-én jelenthette be Muth János mint a CompuServe hazai szolgáltatójának, a Middle Europe Networks Kft.-nek az ügyvezetője, hogy 1995 februárjától kezdve a 291-9999-es helyi hívószámon keresztül létesíthetnek kapcsolatot a nemzetközi online-szolgáltatóval. A hazai csatlakozás, legfeljebb 9600 bit/másodperces sebességig, jelenleg egyszerre 10 felhasználót tud kiszolgálni; ami az igények függvényében bővílni fog. A hálózati kapcsolat nem ingyenes: 2400 bit/másodperces modemsebesség csúcsidőben (hét-köznap 8-tól 19 óráig) 10, csúcsidőn kívül 8 dollár; 9600 bit/másodpercig ugyanez rendre 20, illetve 15 dollár. A jövőben a díjak a felhasználók által generált forgalom függvényében csökkenhetnek; a tarifa mértékét illetően Muth megjegyezte: „a CompuServe-nek nem célja a hálózati díjon meggazdagodni”, illetve hogy „még így is a CompuServe a legolcsóbb a hasonló szolgáltatások között Magyarországon”.

Megismerhettük a CompuServe legfrissebb árstruktúráját is. A havi tag-

díj ezentúl 1 dollárral emelkedik ugyan, 9,95 dollárra, viszont a felére, vagyis óránként 9,60 dollárról 4,80-ra csökken a kapcsolattartási díj. Megnő az alapszolgáltatások száma (78-ról 100 fölé), és másfélszeresére emelkedik az ingyenesen elküldhető levelek száma (60-ról 90-re). Emellett január 1-jétől a CompuServe ingyen engedi másolni összes kezelőprogramját (bár a dokumentációért továbbra is pénzt szed be.)

Major András az új fejlesztésekről számolt be. Először bejelentette, hogy megjelent a CompuServe Information Manager legújabb windowsos változata, a WinCIM 1.4, amely már tartalmazza a Telnet-kapcsolatot az Internethez, illetve a CompuServe saját hipermedia-rendszerét. Másodszor pedig elmondta, hogy megalakult az európai fórum keretében egy magyar szekció, amelyen belül a kapcsolat magyarul fog zajlani, és amely – az érdeklődés és forgalom függvényében – akár önálló magyar fórummá is bővíülhet.

V.Sz.

COMPUTERWORLD 1995/08.

## A sárga rendszerbusz

Sajnos a Számítástechnika folyóirat történetének elejére nem emlékezhetem, de az én történetem a számítástechnikával éppen ezzel a lappal kezdődött. Valamikor tízévesen ültünk

tógép-tulajdonosként már teljes joggal tartottuk rajta a kezünket az éledező magyar informatikai piac ütőerén. Az egyik első cikk, amire emlékszem, nem meglepő módon az akkori Volán informatikai hálózatával foglalkozott, az úgynevezett „on bus” rendszerrel. Mai fejjel hihetetlennek tűnik, pedig sok esetben reális alternatíva lehetne, amit az akkori mérnökök a telefonhálózaton keresztül történő adatcsere alternatívájaként kitaláltak. Az „on bus” rendszerrel a Volán helyi központjaiból menetrend szerinti járatokkal szállították fel Budapestre az adatokat mágneses adathordozón. A konkrét számokra nem emlékszem, de a dízelhálózat sokszor gyorsabb volt a réznél.

Sokat álmodoztunk akkoriban mindenféle kutyúkról, amelyekkel beszélgetni lehetne egymástól több száz kilométer távolságból is, sőt videotelefonálni, meg tétét nézni, és játszani. Elképzeltük, hogy egyszer majd színesek lesznek a monitorok, az autók repülnek, a számítógépek pedig beleférnek majd egy karórába. Jó látni, hogy ennyi gyermekkori álmom valósult meg, hála a SZÁMÍTÁSTECHNIKÁNAK.

Sokat álmodoztunk mindenféle kutyúkról, amelyekkel beszélgetni lehetne több száz kilométer távolságból is...

Kiss Attila  
BALABIT IT SECURITY

ben a USB működése hasonló a SCSI-éhoz: egyetlen kapura 63 perifériát – modemeket, billentyűzeteket, monitorokat, egereket és nyomtatókat – lehet csatlakoztatni, 12 megabit/másodperces adatátviteli sebességet biztosítva. Pártfogói szerint az új technológia több előnyt is kínál a SCSI-val szemben: például teljes mértékben Plug and Play-kompatibilis.

COMPUTERWORLD 1995/16.

unokatestvéremmel a szőnyegen, és lapozgattunk egy újságot, amit ki tudja már honnét kaptunk. Ő akkor buszvezető szeretett volna lenni, én szakács. Mindezek ellenére, valamiért úgy emlékszem, mindent tökéletesen értettünk abból, amit a cikkekből írtak. Ezt most felnőttnél már őszintén kétem, de nem telt el csupán két év, és újdonsült számí-

# Internet-szolgáltató lesz a Matáv

Január 31-én sajtótájékoztatón egyéb fontos változás mellett a Matáv bejelentette: február 15-ével koncessziós területein kísérleti, majd rövid időn belül kereskedelmi Internet-szolgáltatást indít, MatávNet néven. A felhasználói távközlési költségek csökkentése érdekében a MatávNet „kék számon” lesz elérhető.

A Matáv idei első sajtótájékoztatóján *Straub Elek* vezérigazgató beszámolt a cég január 30-ai, rendkívüli közgyűlésének döntéseiről; *Ray Stewart* gazdasági vezérigazgató-helyettes a tavalyi gazdasági eredményekről beszélt; *Abos Imre*, az üzleti kommunikációs szolgáltatások osztályvezetője pedig a MatávNettel kapcsolatos terveket ismertette.

Tavaly a MagyarCom konzorcium 67 százaléknyi részesedést szerzett a Matávban. Ennek megfelelően módosult a társaság alapszabálya, újjáválasztották a teljes igazgatótanácsot és a felügyelőbizottság néhány tagját. Az alapszabályban rögzítették az APV Rt.-nek mint kisebbségi tulajdonosnak a biztonságát szolgáló különleges jogokat, amelyek kiterjednek az igazgatóság és a felügyelőbizottság tagjainak megválasztására is, továbbá különleges jogot kapott az APV Rt. a Matáv működésének mélyebb megismerésére, vizsgálatok, auditálások kezdeményezésére is. Az új, 11 tagú igazgatótanács összetétele a tulajdonosi struktúrát tükrözi. Az APV Rt.-t *Csapodi Csaba* és *Földesi István* képviseli. 8 tagot – köztük *Straub Eleket* – a MagyarCom delegált, továbbá a testület kooptálta *Ulrich Grétét*. A közgyűlésben az APV Rt.-t *Bogár Rezsó*, a dolgozók és a MagyarComot hárman-hárman képviselik, a közgyűlés *Tömpe Istvánt* kooptálta. Az új igazgatóság január 31-én, első ülésén az igazgatóság elnökéül, elnök-vezérigazgató címmel *Straub Eleket* választotta meg; az eddigi négytagú Operatív Committee helyett Executive Committee-t hoztak létre, amelynek három tagja: *Mark von Lillienkiold*, *John Anderson* és *Straub Elek*. E szereit az igazgatósági ülések között – átadott hatáskörben – döntést gyakorol.

Előzetes adatok szerint tavaly a Matáv 122 milliárd forint bevételre és – magyar számviteli szabályok szerint számítva – 200-300 millió forint nyereségre tett szert. A Matáv-csoport konszolidált bevételre a nemzetközi könyvelési szabályok szerint 145 milliárd forint körüli, a nyereség meghaladja a 3 milliárd forintot (utóbbi adat kapcsán *Stewart* megjegyezte, hogy egyrészt alapvető eltérések vannak a két könyvelési rendszer koncepciójában, másrészt a konszolidált mérlegbe a többi Matáv-érdekeltség, így például a Westel társaságok eredményei is beleszámítanak).

A MatávNet a Matáv koncessziós területein érhető el, az üzleti kommuniká-

cióban ismert összeköttetési lehetőségek mellett normál telefonvonalról az ügynevezett kék szám alkalmazásával is. Ezen túl a Matáv a „szolgáltatók szolgáltatója” kíván lenni, kijutási lehetőséget kínálva az Internet világába. Adatkicsérelő központot hoztak létre a magyarországi belső forgalom itthon tartására. A kísérleti üzem Budapesten indul, folyamatosan építik ki a vidéki szolgáltatószervezeteket. Igyekeznek megegyezni a helyi koncessziós társaságokkal, hogy mindenki kék szám használatával férhessen hozzá a MatávNethez. Várhatóan más partnereket is bevonnak a szolgáltatásba.

Több kérdés merült fel a tájékoztató az ismertté vált és alacsonyok ítélt árrendszerrel, különösen a kék szám használatával kapcsolatban. Ezekre *Straub Elek* válaszolt:

„Áraink megfelelnek a piac általános elvárásának és a verseny tisztaságának. E tekintetben az elmúlt időszakban a sajtón keresztül is elhangzott néhány feltételzés, amelyeknek természetesen lelkismeretesen utánanéznünk, és csak akkor hirdetjük meg végleges árainkat, amikor biztosak leszünk abban, hogy azok minden kritikát kiállnak. Ugyanakkor szeretném elmondani, hogy teljesen nyilvánvaló elvárás a Matávval mint az ország legnagyobb távközlési szolgáltatójával szemben, hogy azt a költségelőnyt, amellyel egy nagy cég rendelkezik egy kis céggel szemben, megossza ügyfeivel. Nagy sorozatú kiszolgálásra készülünk, így fajlagos költségeink alacsonyabbak a másokénál. Áraink ezért valószínűleg alatta maradnak a mostani ár-

tója behívási számát. Vidéki hálózatunkat az igényeknek megfelelően építjük ki; jelenleg mások – például a DataNet – ezen a területen nálunk jobban állnak. Az Internet-szolgáltatás bevételeinek és költségeinek önállóan kell megállniuk a gazdaságosság próbáját.”

	Az alapdíjban foglalt időtartam (óra)	Havi díj (forint)	Óradíj	A fogyasztó által elérhető minimális óradíj (forint)
1 MatávNet-óra	1	2000	200	200
1 MatávNet-nap	24	4000	120	133
1 MatávNet-hét	168	10000	50	54
1 MatávNet-hónap	744	30000	-	46

Teljes Internet-szolgáltatás, egyszerre kifizetve

## Hihetetlen és határtalan

### Első igazi és mély nyomot

hagyó találkozásom az informatikával az egyetemen történt (akkor még Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemnek hívták), az informatika tantárgy keretein belül (addig az akkor még csak nagyon kezdetleges számítógépes játékokon keresztül volt némi felszínes benyomásom erről a világról). Az egyetemen struktúrát Fortranban (!) tanultunk programozni, majd Pascal 3.0-ban. Az emlékek azóta sem fakultak: igazi borzalom volt számomra, és soha nem gondoltam volna, hogy ebben az iparágban fogok kommunikációként dolgozni. Még hozzá megszállottan, mindig a kihívásokat keresve, jókedvvel.

len befolyást gyakorol mindennapjainkra, legyen az bankkártyás fizetés vagy online ügyintézés. És ez a „szakma” az én iskolás éveimben még nem is létezett! Jött, látott és győzött! Megállás pedig nincs, mert ami ma újdonság, az holnapra megszokássá válik, holnaputánra pedig elavulttá. És nem elsősorban a hardverkörnyezetre, a gépekre gondolok, hanem magukra a megoldásokra. Cégünk tevékenységén keresztül nemzetközi környezetben tudom megfigyelni az informatika által generált változásokat. Hihetetlen és határtalan!

Örömmel tapasztalom azt a változást, hogy az elszemélytelenítés legjobb eszközeinek kikiáltott informatika megfordítja ezt a trendet: az interneten keresztül közösséget teremt és összetart, óriási fizikai távolságokat hidal át és teremt érintkezési lehetőséget szinte mindenki számára. Azt gondolom, hogy ez a kicsit elvarázsolt és megközelíthetetlen világ a gondolkodás módunkat is megváltoztatja: felfedezzük, elfogadjuk az előnyeiket és egyszerűen, természetesen együtt élünk vele. Kommunikációs szakemberként pedig kifejezetten büszke vagyok arra, hogy egy olyan, rendkívüli képzettséget igénylő szakmában, mint az informatika, Magyarország nagyon jól szerepel és számos kiváló szakembert képez.

Az IDG-nek, *Computerworld-Számítástechnika* című lapjának pedig még legalább 40 születésnapot kívánok!



Azt gondolom, hogy ez a kicsit elvarázsolt világ a gondolkodás módunkat is megváltoztatja.

Jäger Andrea  
QUALYSOFT

színvonalnak. Mi a versenynek csak egyik résztvevője leszünk. Minden Internet-szolgáltatónak felajánljuk a kék szám használatának lehetőségét, így minden ügyfél helyi tarifával érheti el saját szolgálta-

Félelemmel vegyes tisztelettel figyelem az informatikát. Mindig arra gondolok, hogy fiatal kora ellenére milyen hihet-

Összeállította: Révész Gábor  
COMPUTERWORLD 1996/06.

# Informatikusszövetség alakult

Március 12-én Budapesten hivatalosan is megalakult a vállalati és intézményi vásárlók érdekeit a magyar informatikai piacon képviselő társadalmi egyesület, a Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetsége. Tavaly késő ősszel kezdődött el az alapítás folyamata, amikor hét vezető informatikai szakember erre irányuló szándéknyilatkozatot írt alá. A jogi és szervezési előkészületek, valamint az alapszabály kidolgozását követően tizenketten írták alá a hivatalos megalakulásról szóló dokumentumot, egyúttal megválasztották a tisztségviselőket is.

Az alapszabályban rögzített feladatok között szerepel a vállalati, intézményi vásárlók érdekeinek védelme az infor-

matikai piacon; az informatikai kultúra általános fejlődésének és terjesztésének támogatása; törekvés a vállalatoknál, intézményeknél tevékenykedő informatikusok társadalmi elismertségének fokozására; együttműködés a hasonló érdekeket védő más külföldi szövetségekkel. A Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetségének elnöke *Farkas Ferenc* lett, aki a Matáv Informatikai Igazgatóságának igazgatója; alnökökké *Balogh Istvánt*, a Tiszai Vegyi Kombinát Rt. információtechnológiai divíziójának vezetőjét választották. Az elnökség további tagjai: *Bartók Sándor Péter*; a Malév informatikai igazgatója; *Juhász Miklós*, a Pannon GSM információszolgáltatási rendszerek igazgatója; *Szabó*

*László Miklós*, a Magyar Olaj- és Gázipari Rt. információtechnológiai igazgatója; *Turmezey László*, az Unilever Magyarország informatikai vezetője. Amint arról az elfogadott alapszabály is megemlékezik, a szövetség alapításának kezdeményezője és társelnöke *Mester Sándor*; a *Computerworld-Számítástechnika* és a *PC World* főszerkesztője. (Mester Sándor 1997. február 21-én lemondott alnöki posztjáról az Informatikai Vállalkozások Szövetségében, és kilépett e

szövetségből.) A Magyarországi Vezető Informatikusok Szövetségének további alapító tagjai: *Dina István*, a Magyar Országgyűlés informatikai és számítástechnikai osztályának a vezetője; *Horváth János*, a Miniszterelnöki Hivatal helyettes államtitkára (*Horváth Jánost az alakuló ülés napján nevezték ki helyettes államtitkárnak – A Szerk.*); *Kardos János*, a Magyar Posta Rt. központi informatikai osztályának vezetője; *Klár András*, a Budapesti Közlekedési Vállalat Rt. informatikai főosztályvezetője; *Sándor László*, az ÁB-Aegon Általános Biztosító Rt. adminisztrációs vezérigazgató-helyettese.

COMPUTERWORLD 1997/13.

## Visszavásárolták Jobsot

Közvetlenül karácsony előtt „robbant” a tavalyi év utolsó nagy számítástechnikai szenzációja: az Apple és a Next vezetői december 23-án jelentették be, hogy az előbbi 400 millió dollárért felvásárolja *Steve Jobs* cégét. Jobs ismét az Apple munkatársa lesz, azután, hogy 1985-ben meg kellett válnia a cégtől. Régi-új munkahelyén a következő generációs Macintosh operációs rendszer kifejlesztésében fog segédkezni; ennek részeként a Mac OS következő változataiba beépítik a NeXTStep objektumorientált fejlesztőtechnológiáját.

A bejelentéssel végre tisztázódott, hova is fordul az Apple segítségért operációs rendszerének feljavításához. „Régóta keressük a módját, hogyan lendíthetnénk előre OS-stratégiánkat – mondta *Gilbert Amelio*, az Apple elnök-vezérigazgatója. – Nem titkoltuk, hogy többfelé tájékoztunk, de kétségtelen, hogy a Next technikája jócskán felülmúlta a többit.” Korábban az Apple nem kívánta kommentálni azokat a híreket, amelyek szerint tárgyalna a SUN-nal és a Bével operációs rendszereiknek, a Solarisnak és a Be OS-nek a felhasználásáról, illetve a Be megvásárlásáról.

Most azt reméli az Apple, hogy helyreállíthatja a szoftverfejlesztésben az utóbbi időben megtépázott reputációját, és megállíthatja piaci részesedése csökkenését. Amelio elsősorban a vállalati és az internetes fejlesztések terén akarja megerősíteni az Apple pozícióit, és bizonyítani kívánja, hogy cé-

ge – az egyedi Macintosh-korszak lezárása után – elkötelezett a nyílt, keresztplatformos szabványok mellett. A vásárlás annak jele, hogy „az Apple követi az ipar általános irányvonalát, és nem csak a saját feje után megy” – tette hozzá.

Ehhez van szükség a Nextre és Steve Jobsra, aki Amelio közvetlen beosztottja lesz. Jobs az Apple társalapítója – 1976-ban hozta létre a vállalatot *Steve Wozniakkal* –, akit azután rúgtak



## Megváltozó emberi kapcsolatok, érdekek alakították át az életemet...

Sziebig Andrea  
A COMPUTERWORLD VOLT FŐSZERKESZTŐJE

ki az Apple-től, hogy elvesztette a hatalmi harcot az akkori vezérigazgatóval, *John Sculley*-vel szemben. „Ő nemcsak hírnevében látnok, hanem a valóságban is” – mondta Jobsról Amelio a sajtóértekezleten. Ami a Next további, mintegy 300 dolgozóját illeti, őket átveszi az Apple. Azt még nem döntötték el, külön részlegként dolgoznak-e tovább, vagy beolvadnak a fennálló szervezeti struktúrába.

COMPUTERWORLD 1997/03.

## A fordulat éve

**Sohasem gondoltam** volna, hogy egyszer majd én leszek a *Számítástechnika* főszerkesztője.

Akkoriban a szakújságírók „gyötrelmes” életét éltem: egykor volt főszerkesztőm éppen a Las Vegas-i Comdexre küldött el tudósítani. A helyszíni beszámoló nemcsak a *Számítástechnika* olvasóinak szólt, hanem az akkor velünk szoros szimbiózisban éldegélő – mára csupán kellemes emlékké halványult – televíziós műsornak, a PC ABC-nek is készítettem anyagokat. Tettem a dolgomat, írtam a penzumomat, gyártottam a riportokat, s aztán élményhegyekkel a tarsolyomban tértem haza. De hogy pár nappal később gyökeres fordulatot vesz az életem, arra nem voltam felkészülve.

sokban merült ki kettőnk kommunikációja... S persze ott a család: a férjem, a fiaim; mi lesz velük, ha a főszerkesztői feladatok miatt kevesebb idő jut rájuk? De hát a csapat engem akart, a tulajdonosoknak nem volt kifogásuk ellenem, s a férjem is áldását adta a dologra, mondván: amit egyszer a fejedbe veszel, azt ügy megcsinálod.

Aztán nekiláttam. Gyúrtuk egymást a szerkesztőséggel. A három kulcsemberek – persze? – megakadtam a torkán, ők hamarosan távoztak. Bíró úrral viszont megtaláltuk a hangot, legalábbis egy jó ideig...

A legizgalmasabb a piaci fogadtatás volt: megváltozó emberi kapcsolatok, érdekek alakították át az életemet, s a saját bőrömmön éreztem, hogy sok embernél bizony a szék határozza meg a tudatot. Még ma is emlékszem, hogy 1997-ben, a „beiktatásomkor” ki mindenki elé álltam ki remegő lábbal, el-elfúló hanggal. Alig akad közöttük, aki azóta ne váltott volna már többször is, mások kiléptek a reflektorfényből, és néhányan sajnos végleg eltávoztak körünkől.

Az 1997-es esztendő, bevallom, nekem nem feltétlenül az ICT-világ eget rengető bejelentéseiről maradt emlékezetes. Inkább arról, hogy ez volt számomra a vezetői szárnypróbálgatás időszaka. Abban az évben tanultam meg egy sor dolgot, ott tudatosult bennem, hogy hatalom van a kezemben. Ezt pedig nem megélni kell – főként nem megrészegülni tőle –, hanem alázattal kezelni. És ekkorra datálódik az is, hogy olyan csapatot sikerült kiépítenem, amelynek – egyes vélemények szerint a hazai ICT-médiapiaci gigászainak számító – tagjai azóta is hű társaim egy másik kiadó másik magazinjánál.

## K+F-et hoz Budapestre a Nokia

Két kutató-fejlesztő egységet létesít Magyarországon a Nokia. A Nokia Telecommunications mobil kapcsolási üzletága mobil kapcsolási szoftverek és alkalmazások fejlesztésébe kívánja bevonni magyar szakembereket. A munkatársak felvétele már megkezdődött, a tervek szerint 1999 végére 300, 2000-re pedig mintegy 500 távközlési és szoftveres szakember dolgozik majd a kutatóközpontban. Mobil kapcsolási fejlesztésekkel eddig Helsinkiben, a szintén finnországi Tamperében, valamint Dallasban foglalkozott a Nokia, ehhez a sorhoz csatlakozik most negyedikként Budapest.

A másik egységet a Nokia Research Center hozza létre. Az újonnan alakuló részleg feladata olyan távközlési szoftverek kifejlesztése, mint amilyen például a hálózattervezési eszközök vagy a mobil internetszolgáltatások. A központ az ezredfordulóra mintegy 30 magyar szakembernek ad munkát.

Sauli Salo, a Nokia mobil kapcsolási részlegének alelnöke elmondta,

hogy a helyszín kiválasztásában fontos szerepet kapott a magyarországi oktatás magas színvonala. Finnországban úgy értékelik, hogy felsőoktatásunk komoly eredményeket ér el a szoftverfejlesztési és távközlési képzés területén, következésképpen nem lesz nehéz jó szakembereket találni. A Nokia szoros kapcsolatot szeretne kialakítani mind a budapesti, mind a vidéki egyetemekkel és főiskolákkal. Ennek keretében nyáron szünetes munkalehetőséget, a felsőbb évfolyamos hallgatók számára pedig az év folyamán részmunkaidős feladatokat kínál.

Magyarországon jelenleg a Nokia Mobile Phones részleg, a Nokia Telecommunications Kft. és a Nokia Monitor Kft. működik. Megrendelők közé tartozik a Pannon GSM (GSM hálózati elemek), a Westel Rádiótelefon Kft. (NMT bázisállomások), a Matáv és a helyi telefontársaságok. A mobiltelefonok értékesítésére 1995 januárjában nyitották meg hivatalosan a budapesti értékesítési és szervizközpontot. A Nokia Monitor Kft.

1995 novemberében kezdte meg tevékenységét Pécsen. A zömében 17 hüvelykes monitorokat előállító, folyamatosan bővülő gyár jelenleg mintegy 1000 embernek ad munkát. *M. J.*

COMPUTERWORLD 1998/05.



**SAP KONFERENCIA '98**

Téma: 1998. szeptember 21-23.

A találkozó célja: a jól ill. világ, azaz a vállalat, kezdeményezések és információk szétválasztása, mely segíthet kiválasztani a legjobb lehetőségeket és eldönteni, hogy határozott választ adhatunk a dilemmáink feljött piac kihívására.

**Főbb témák:**

- Corelling
- Pénzügy / Számvetés
- SAP Technológia
- Igazgatói megbeszélés
- SAP ügyfél megbeszélés
- Információtechnológia
- Vállalati erőforrás menedzsment
- Vezetői információ rendszer
- Internet megbeszélés
- Igazgatói megbeszélés

Információ és jelentkezés:  
SAP Hungary Kft. Telefon: 457-83-33 / 125, 101 Fax: 457-83-44

## Megalakult az SAP Hungary

1997. december 29-én megalakult az SAP Hungary Kft. A 100 százalékos SAP AG tulajdonban levő, 280 millió forint alaptőkés cég fejlesztésére idén 3 millió német márkát fordít az anyavállalat. Az SAP Hungary ügyvezető igazgatója *Karl Himetzberger*, megbízatása 2 évre szól.

Himetzberger lapunknak elmondta, hogy az 1998-as esztendőre 100-120 millió schillinges forgalmat terveznek. További 25-30 új SAP-ügyfél megszerzését, vagyis ennyi licenc eladását tűzték ki célul az évre. Azt is tervezik, hogy a jelenlegi 5 fős létszámot az idei első félév végére 33-ra növelik, leginkább tanácsadókat szeretnének felvenni. Az SAP Hungary a közvetlen eladást is támogatni akarja, vagyis fővállalkozói tevékenységet is végez majd. Egy SAP-oktatóközpont létrehozása is szerepel elképzeléseik között, amely várhatóan mintegy 20 millió schillinggel járul hozzá az SAP Hungary árbevételéhez.

Karl Himetzberger az SAP Hungary feladatai között említette, hogy ezentúl ők látják el az SAP magyar verziójának fejlesztését. Erőteljeseb-

ben szeretnének kilépni a magyar piacra az SAP ágazatspecifikus megoldásaival, az új szegmensek igényeinek kielégítése céljából további partnerek bevonását tervezik. Nyitni kívánnak a középállalatok felé,



aminek egyik fő eszköze az ASAP elnevezésű, gyorsított bevezetési módszer lesz. Eddig elért piaci pozícióikat továbbra is meg akarják tartani, elsősorban a közgazgatáson belül kívánják növelni piaci részesedésüket.

*Sziebig Andrea*

COMPUTERWORLD 1998/04.

## Hatékonyság az ügyfelekért

**Karrierem során** két cég soránál alakulását követve kísértem figyelemmel, hogyan alakul az iparág az elmúlt két évtizedben. A két meghatározó gyártó saját világán és stratégiáján keresztül figyeltem fejlődésüket, az egyik az IBM volt, a másik – immár lassan 5 éve – a Dell.

**Az iparág fejlődése nem volt zökkenőmentes. Kis kitérők, próbálkozások néha nem voltak sikeresek.**

Damján Tamás  
DELL

Az iparág fejlődése nem volt zökkenőmentes. Kis kitérők, próbálkozások néha nem voltak sikeresek. Azonban az irányvonal egyértelműen megmutatkozott: testre szabott megoldások, szolgáltatások egyre hatékonyabb infrastruktúrán.

## Júniusban Windows 98

Május közepén gyártani, június 25-én pedig forgalmazni kezdi a Windows 98 operációs rendszerét a Microsoft. Korábban áprilisra vagy májusra ígérték, ám a Microsoft vezetői a közelmúltban – például *Bill Gates* a kongresszusi vizsgálóbizottság előtt – határozottan nyári megjelenést emlegettek. A cég szerint az Igazságügyi Minisztérium vizsgálata nem hátráltatta a fejlesztést.

Legfőbb változás az új operációs rendszerben a Windows 95-höz képest az Internet Explorerrel való integráció, aminek köszönhetően a felhasználók az összes információt – legyen az az interneten, a helyi hálózaton vagy a merevlemezen – elérhetik a böngészőből. Újdonságai közül megemlíthető a DVD, az USB és a több monitor kezelésének képessége. A tervek szerint ez lesz a Windows utolsó 9x-változata; a következő verzió már a Windows NT-n alapul majd.

COMPUTERWORLD 1998/13.

Újabb fogalmak születtek, mint például a virtualizáció, amely a hardvert az ügyfél számára egy magasabb megoldási szintre emelte. Sokáig fel sem fogtuk a jelentőségét ennek a folyamatnak, ezek a vívmányok azonban mára már mindennapi életünk részét képezik. Ma bátrabban mondhatjuk, hogy nagyon sok valódi és fontos érték került előtérbe azon kívül, hogy milyen gyors egy számítógép. Fontos például, hogy mennyi energiát használnak fel a gépek, mennyibe kerül a fenntartásuk. Előtérbe kerültek az alkalmazások és az általuk nyújtott szolgáltatások. Az informatikai szállítók, illetve az ott dolgozó emberek szerepe az, hogy megoldásközponturn gondolkodjanak és próbálják az ügyfelek igényeire szabni az informatika által kínált lehetőségek széles tárházát. A Dell – bármennyire is hardverszállítóként számított korábban –, jelentős erőfeszítéseket tesz abban az irányban, hogy az ügyfelek igényeit rugalmasan kiszolgálva komplex megoldásokat kínáljon. Egyre inkább olyan termékekkel, illetve szolgáltatásokkal jelenjen meg a piacon, amelyek az ügyfél szintű hatékony működést támogatják.



# Innovatív és emberközpontú

Aki összegez: Fülöp István ügyvezető igazgató - Kapsch Kft.

**M**ég nem is éltem, amikor a *Számítástechnika* elindult! – ez jutott az eszembe először, amikor a *Számítástechnika* 40 éves, jubileumi számába szánt összegzésnek nekiültem. Rögtön utána azt gondoltam: milyen szép kor ez egy iparági szaklap életében, és jó látni, hogy már 1968-ban olyan élénk érdeklődés volt az információtechnológia, a számítástechnika iránt, amire egy egész újságot lehetett alapozni. Hogy ez kicsi volt, vékonyka és fekete-fehér? Lehet, de a miénk, és egyébként is – valahol el kell kezdeni...

Így voltunk ezzel mi is, hiszen 1991-ben néhány fős telekommunikációs cékként kezdtük meg a működésünket Magyarországon. Eleinte a bécsi anyacég támogatásával, majd később egyre inkább önállóan nyertük meg és vittük sikerre a projekteket. 1994-ben telepítettük az első ISDN telefonközpontot, majd a következő évben helyeztük üzembe az első, a mai contact centerek előfutárának tekintett hívássorolót (ACD).

1997-ben magyar ügyvezető (a tavalyelőtt nyugdíjba vonult Nagy Andrea) váltotta fel az addigi osztrák ügyvezetést, az első igazi, professzionális call centert már az ő irányítása alatt építettük ki.

Ekkor már egyre inkább éreztük a beszéd- és adatkommunikáció folyamatos közeledését, olyannyira, hogy egy évvel később már az első országos hang-adat hálózatot is kiépítettük.

1999-ben optikai adatátviteli gerinchálózatot alakítottunk ki Észak-Magyarországon.

2001-ben távközlési gyökerekkel rendelkező cékként megvalósítjuk az első, tisztán IT-projektet, s még ebben az évben megjelenik az IP-telefonía a hagyományos alközpontokban.

Sajnos, ekkor pukkan ki a dotkom lufi, ami az egész infokommunikációs szektort – így a Kapschot is – érzékenyen érintette. A portfóliótisztítás és az átszervezések eredményeképpen Bécsben a stratégiai üzletágak mentén három cég alakult: az intézményi megoldásokat kínáló BusinessCom, a távközlési szolgáltatókra szakosodott CarrierCom és a közlekedés telematikával foglalkozó TrafficCom.

A magyar leányvállalat is leképezte ezt a struktúrát, a forgalomirányító rendszerek kivételével, vagyis ekortól beszélhetünk Intézményi és Szolgáltatói Hálózatok üzletágakról a Kapsch Kft.-nél.



A gyökereket jelentő távközléstől továbbra sem kívántunk elszakadni, de a piaci jelenlétünk rendszerintegrátorként egyre erősebbé és tudatosabbá vált, több körül-

sei leszünk. Hogy mennyire volt sikeres a váltás? Nos, még 2002-ben értékesítettük az első, tisztán IP-alapú rendszert...

2003-ban a Magyar Telekomnál (akkor még Matáv) működtünk közre a számhordozhatóság műszaki feltételeinek a megteremtésében. Folyamatos magas színvonalú munkánkat 2004-ben az „Év Beszállítója” cím odaítélésével ismerte el a Magyar Telekom.

Még 2003-ban indul el a metró 2-es vonalának a rekonstrukciója, amelyben a Sagem alvállalkozójaként vettünk részt.

2004-ben kaptunk először bizonyítási lehetőséget a Pannon GSM-nél: a gyorsabb la-kossági internet-hozzáférés biztosítására dolgoztunk ki műszaki megoldást – ezt további megbízások követik mind a mai napig.

2005-ben bővültünk: újabb irodát nyitottunk Győrben, kifejezetten a Magyar Telekom rendszertámogatási feladatainak az ellátására.

2006-ban nagyszabású rendezvény keretében ünnepeltük a 15. születésnapunkat, ugyanebben az évben pedig a metró 4-es vonalának kiépítésébe is bekapcsolódtunk.



A Kapsch a világban

ménynek köszönhetően: egyrészt újrapozicionáltuk magunkat a piacon – ezt hivatott erősíteni a 2002-ben lezajlott teljes arculatváltás is –, másrészt az IP-technológia elterjedésével szinte magától értetődött, hogy a konvergenciának mi is aktív része-

Hosszan sorolhatnám még, mi mindent végeztünk az elmúlt években, de nézzük meg, mit jelent ez számokban: a néhány fős telekom cégből mára 57 fős, stabil rendszerintegrátor céggé nőttük ki magunkat, a kezdeti százmilliós nagyság-

rendű forgalmunk mára mintegy 3 milliárd forintra rúg.

Ejtsünk szót azokról is, akik nélkül e visszatekintés jóval rövidebb is lehetett volna. A kollégák közül jó néhányan évek óta stabil tagjai a csapatnak, és oroszlánrészük van abban, hogy a Kapsch Kft. a 18. évét kezdi meg a magyar piacon. Az ő kitartó munkájuknak köszönhetően számos ügyfelünk újra és újra bizalmat szavaz nekünk, amire roppant büszkék vagyunk.

A sikereink részesei természetesen technológiai partnereink is, akik a világ vezető szállítói közé tartoznak. A Nortelhez fűződő több mint 15 éves partneri kapcsolatunk és a háromszoros Gold Partner státuszunk mellett – többek között – a Cisco, Microsoft, Ericsson, Aastra, Juniper, Transmode és 2007 óta a phion gyártói támogatását is élvezzük. A folyamatosan bővülő portfóliónak köszönhetően a meglévő termék- és megoldásstruktúrát újra kellett gondolnunk. Így született meg az a négy klaszter, amely a tevékenységünket ma a leginkább jellemzi és összefoglalja: Kommunikáció, IT, Hálózatok és Infrastruktúra.

Természetesen a kialakult válsághelyzetre is reagálnunk kellett: innovatív megoldásokkal és rugalmas finanszírozási konstrukciókkal segítjük ügyfeleinket a megtakarítások elérésében és a költségek csökkentésében.

A fentiekén túl még két dolgot szeretnék kiemelni: nagyon jó érzés, hogy bár a Kapsch mára több ezer fős multinacionális vállalat, a fejlődés során mindvégig megőrizte a családi gyökerekből táplálkozó emberarcúságát – ezt nem csak én gondolom így, látom a kollégákon, sőt, az ügyfelek is gyakran visszaigazolják, s ez ma különösen nagy fegyvertény és versenyelőny.

A másik dolog személyesebb jellegű: a cég fejlődését azért is szemlélem nagy büszkeséggel, mert ez az én pályám ívét, a személyes fejlődésemet is megmutatja. Szinte a kezdetektől a Kapschnál dolgozom, 2007-től pedig az a megtiszteltetés ért, hogy az élére állhattam az általam jól ismert és elismert csapatnak.

Így pontosan tudom, mennyi munkát kell nap mint nap belefektetnünk abba, hogy egy cég hosszú távon stabilan jelen legyen a piacon. Ezért adózom nagyrabecsüléssel a *Számítástechnika* munkatársainak a teljesítménye előtt is, szívből gratulálok és további eredményes munkát kívánok. ■



# Bill Gates lemondott

Január 13-án, magyar idő szerint a késő esti órákban jelentették be, hogy *Bill Gates* lemond a Microsoft vezérigazgatói posztjáról, s ezt *Steve Ballmer* elnök (president) veszi át. Gates továbbra is az igazgatótanács elnöke (chairman) marad, és kitaláltak számára egy új beosztást is, a szoftverfejlesztőtechnológus (chief software architect). Új feladatkörében Gates nem a napi ügyekkel lesz elfoglalva; a hosszú távú tervekre összpontosítva segít megvalósítani a Microsoft új stratégiáját.

Gates és Ballmer a telefonos sajtótájékoztatón visszautasította azokat a feltételezéseket, hogy a lépés a kormányzatnak a Microsoft feldarabolását sejtető elképzeléseire vagy az AOL és a Time Warner fúziójára adott reakció lenne. Azt viszont mindketten elismerték, hogy a változtatásokra szükség van, ha a Microsoft meg akar felelni azokra a ki-

hívásokra, amelyekkel a következő évtizedben szembe kell néznie.

Szakértők szerint a vezetőcsere már egy ideje a „levegőben volt”, noha az időzítés sokukat meglepte. Az általános vélekedés szerint Gates már jóval korábban megkezdte a vállalat napi irányításával kapcsolatos feladatok leadását vezetőtársainak, a kormányzattal vívott jogi csata pedig mind több idejét emésztette fel, és nem tudott azzal foglalkozni, amivel igazán szeret: meghatározni a cég technológiai irányvonalát. Egyes elemzők csupán véletlennek tartják a lemondás egybeesését a két, fent említett eseménnyel; szerintük a bejelentést későbbre tervezték, és most csak azért hozták előre, hogy nyilvánosan, nagy súlyú eseményen tudjanak reagálni a kormányzat terveire, és a trösztellenes perre is jó hatással lehet a csere.

(IDGNS, San Francisco)

COMPUTERWORLD 2000/03.

# Elfogták az Elender betörőjét

Március 9-én az ORFK Kommunikációs Igazgatóságán tartott sajtótájékoztatón *Szabó Csaba* alezredes, az ORFK Szervezett Bűnözés Elleni Igazgatóság felderítő főosztályának vezetője bejelentette: a rendőrség elfogta az Elender ellen januárban elkövetett betörések tetteseit.

Szabó elmondta, hogy a 2000. január 8-i, illetve január 28-i betörések után vizsgálatok kevéssé számú nyom azonos elkövetőre utalt, és már az első betörés után – a fokozott veszélyességre való tekintettel – a nyomozást igazgatóságuk folytatta. A rendőrség eszköztárában eddig még nem használt módszerek alkalmazásával több hackercsoportot vontak ellenőrzésük alá. Március 8-án éjjel négy személyt állítottak elő, és ők részletes beismerő vallomást tettek. A betörőcsoport legfiatalabb tagja 15 éves, a másik tettes 19 éves, a többiek is hasonló korúak. Komolyabb informatikai végzettséggel nem rendelkeznek. Vállomásuk szerint a behatoláshoz szükséges „ismereteket” az internetről szerezték meg. A rendőrség a gyanúsítottak előzetes letartóztatásba vételét nem tervezi, mivel az ehhez szükséges jogi feltételek nem állnak fenn. Mindannyiukkal szemben fennáll a számítógépes csalás alapos gyanúja, ennek büntetési tétele az új Btk. szerint

a károkozás nagyságára való tekintettel akár 5 év szabadságvesztés is lehet.

*Kóka János*, az Elender vezérigazgatója a betörések okozta közvetlen kár nagyságát több tízmillió forintban jelölte meg, hozzátéve, hogy az erkölcsi kár ennél nagyobb. Ráadásul a kényszerű biztonsági intézkedések rontják az ügyfelek komfortérzetét is. Eredetileg polgári peres eljárásban is gondolkodtak, de tekintettel az elkövetők életkorára, ennek az eljárásnak a sikerességét jelenleg csekélynek ítélik. R.G.

COMPUTERWORLD 2000/11.

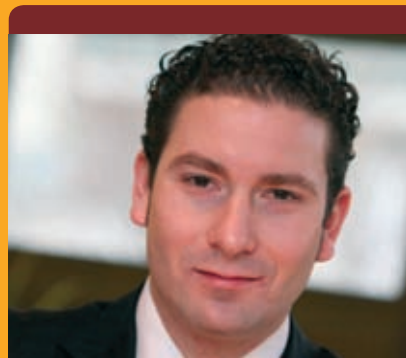


## Új horizontok meghódítása

**Képletes hasonlattal** élve, az informatika olyan, mint egy jéghegy. A látványos, mindenki számára jól észlelhető része a vízfelszín felett van, ide tartozik minden, amit az otthoni vagy vállalati nem szakértő felhasználók érzékelnek: olyan hardverek, mint a PC, a mobiltelefon vagy akár az alkalmazások, mint a levelezőrendszerek, vírusirtók, de Magyarországon specifikusan említhetném akár az ügyfélkaput is. Ám az informatika nagy teljesítménye a vízfelszín alatti hatalmas tömeg – ez a felhasználók részére kevésbé vagy egyáltalán nem látható: a technológia, a fejlesztések, a rendszerek illesztése, a folyamatok (tevékenységek) lefordítása megfogható vagy képernyőn látható formátumra, az ehhez szükséges know-how és a hozzá tartozó rengeteg befektetett munka, kutatás. Ezek stabil, víz alatti tömege teszi lehetővé, hogy a felszín felett látható legyen és stabilan álljon az a nagyon vonzó, csillogó és gyorsan változó „mindennapi” informatika, amiről mindenki tudja: jövője több lehetőséget tartogat, mint a múltja valaha biztosított.

Igen, hiszem, hogy az elmúlt 40 év robbanásszerű fejlődése nem ér véget, sőt várhatóan egyre inkább koncentrálnak: mind közelebb kerül egymáshoz az IT- és a telekom szektor, ami további ho-

rizontok meghódítását jelenti. Szerintem határozottabb előretörést fogunk



**Hiszem, hogy az elmúlt 40 év robbanásszerű fejlődése nem ér véget...**

Ablonczy Balázs  
SAP HUNGARY KFT.

tapasztalni a szolgáltatásorientáltság területén is; az egységes kezelés, a szerteágazó rendszereket összefogó architektúrák ugyanolyan állandó beszédtemát fognak szolgáltatni a jövőben, mint ahogy barátainkkal a Commodore-64 – mai szemmel már – retrojátékairól beszéltünk. Az elmúlt 40 év informatikai fejlődésére jó példa az SAP esete. Egy maroknyi ember alapította közel négy évtizede, és mára a világ egyik legnagyobb szoftvercégév vált. A céget – ahogy az IT egész fejlődését is – egy olyan vízió hajtotta, amely mindig is a társadalom előrehaladását fogja jelenteni. Ez a töretlen innováció.

## Családnét

**S**ík Zoltán informatikai kormánybiztos az Internethajón jelentette be, hogy a kormány százmillió forintos támogatásával családi Net-PC program indul.

A „családnét” program keretében idén 1400 számítógépet juttatnak a rászorulóknak, az állami támogatás konfigurációként 70000 forint. A részleteket október 20-án teszik közzé. A családnét csomag 29000 forintos kezdőrással és 3 éves futamidővel vásárolható majd meg.

(Munkatársunktól)

COMPUTERWORLD 2000/40.

## Ősszel indul a Matáv-ADSL

**S**zeptemberben a Matáv kereskedelmi ADSL-szolgáltatást indít, jelentette be *Straub Elek* elnök-vezérigazgató a HTE rendezvényén, a *Verseny és együttműködés az infokommunikációban* címmel tartott szakmai napon. A nagy sebességű internetelérést (az előfizető felé akár 8 megabit/másodperc, ellenkező irányban 0,8 megabit/másodperc) biztosító technológiát a távközlési társaságnál tesztelik. *Horváth Pál*, a PanTel vezérigazgatója úgy véli, hogy az ADSL bevezetését mindaddig késleltetni kellene, amíg a telefonhálózat előfizetői szakaszának osztott használatára (az unbundlingra) nem nyílik mód a magyar piacon. Ezzel a többi szolgáltató is megkapná az ADSL-létesítés lehetőségét. Mint arról a *Számítástechnika* május 9-i számában hírt adunk, a Vivendi Telecom Hungary is elindította az ADSL-teszteteket. A kísérlet helyszíne Szeged.

M. J.

COMPUTERWORLD 2000/21.



# Tizedik éve évi 70% növekedéssel



**Integrált vállalatirányítási rendszer megoldásokat valósít meg az XAPT Hungary Kft., a Microsoft Dynamics AX és NAV-alapú rendszerek piacvezető szereplője. Saját fejlesztésű és partnerektől származó kiegészítő megoldásai segítik a vállalati döntéstámogatási és folyamatmenedzsment rendszerek kialakítását, illetve a munkafolyamat-irányítást és dokumentumkezelést.**

Az XAPT Hungary Kft. megalakulásakor, 2000-ben dr. Schvarcz Zoltán ügyvezető igazgató a hazai középvállalatok igényeinek is megfelelő, rugalmasan továbbfejleszthető és alakítható megoldást keresett – és talált meg a dán fejlesztésű Axaptában. A magyar nyelvre és viszonyokra történő lokalizálás beváltotta a reményeket, számos sikeres hazai középvállalati projekt zajlott le, ugyanakkor a termék felkeltette a Microsoft érdeklődését is. Így az XAPT által képviselt megoldás mára a piacvezető szerepre töre Microsoft Dynamics termékepalettájának vezető terméke, és az XAPT továbbra is a legjelentősebb hazai megoldásszállító.

Ma, alig egy évtizeddel később már középvállalati körben elterjedtek, és a kisvállalkozások számára is elérhetőek a korszerű vállalatirányítási rendszerek, amelyek átfogják egy cég működését a beszerzéstől a termelésen át a pénzügyekig, nem csak naprakész, hanem „másodperc-re kész” adatot szolgáltatva annak összes folyamatáról, lehetővé téve a gyors és hatékony döntéshozatalt. Ezek megvalósításában az XAPT-nak nagy szerep jut mind hazai, mind regionális projektek során.

## SIKEREK HATÁRON INNEN ÉS TÚL

A vállalatirányítási rendszerek piaca dinamikusan, átlagosan 10%-ot fejlődött az elmúlt évig. Jelentős technológiai fejlesztések mentek végbe, így egyre több cég számára válnak hozzáférhetővé a megoldások, rohamosan nő az ERP-t használó vállalatok és felhasználók száma. A rendkí-

vül sok szereplő és az erős verseny ellenére az XAPT évről évre messze túlszárnyalta a piac növekedési ütemét: az elmúlt nyolc lezárt teljes pénzügyi évben átlagosan évi 70%-os növekedést ért el. 2008-ban 34 százalékos növekedéssel meghaladta a 3 milliárd forintos árbevételt, amelynek több mint 40%-a exportból származott.

A nemzetközi projektekből az XAPT határokon átívelő szaktudással és szervezettel áll rendelkezésre: saját tulajdonú leányvállalatokat működtet Romániában, az USA-ban, Kanadában, és jelen van Kelet-Közép Európa több országában is. Kiterjedt projekt tapasztalattal, saját fejlesztésű iparági megoldásokkal és kiegészítő termékekkel az XAPT rendkívül eredményesen tud részt venni a Microsoft Dynamics bevezetési projektekből. Az XAPT által bevezetett rendszerek száma meghaladja a 200-at, a felhasználószám pedig meghaladja a 7000-et.

## INFORMÁCIÓK ELSŐKÉZBŐL

A sikeres projektek kulcsa a szakismeret, az ügyfél igények pontos megértése és a technológiai tudás naprakészen tartása a rendkívül gyorsan fejlődő környezetben. Az XAPT rangos helyet vívott ki a Microsoft partnercégek egész

világra kiterjedő hálózatában, amit számos szakmai elismerés mellett az is tanúsít, hogy a partneri kapcsolatok legmagasabb fokát jelentő, a világ néhány tucat vállalkozását tömörítő Inner Circle és President's Club tagjaivá választották.

## PIACVEZETŐ MEGOLDÁS VALAMENNYI SZEREPLŐNEK

Az XAPT teljes körű szolgáltatást nyújt a rendszerbevezetés, testre szabás, oktatás és támogatás terén. Alapvetően a vállalatirányítási rendszerek (ERP) megvalósítása, amelyhez szorosan kapcsolódó ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM), üzleti folyamatmenedzsment (BPMS – Business Process Management System) és üzleti intelligencia (BI – Business Intelligence) megoldások a belső folyamatok hatékony kezelését, a termelékenység növelését és a döntéseket segítő adatok rendelkezésre állását

biztosítják a cégek számára.

A piaci verseny éleződése egyre több kisebb céget is ráébresztett az informatika fontosságára – a vállalatirányítás terén is. A Microsoft Dynamics AX elsősorban a közép- és nagyvállalatok igényeire készült, a termékcsalád másik tagja, a Microsoft Dynamics NAV pedig kifejezetten a kisvállalatoknak kínál megoldást. Az XAPT egy év alatt ennek a szegmensnek is egyik vezető cégévé lépett elő.

Ezek kiegészítéseként speciális vállalatirányítási megoldásokat fejleszt az XAPT. Az ágazatra és tevékenységekre szabott rendszerek előre paraméterezetten tartalmazzák a szegmens jellemző igényeit, a szokásos ügyviteli, értékesítési, termelési és anyagi folyamatokat, bizonylat- és jelentéssablonokat, így alkalmazásuk gyorsabbá, hatékonyabbá teszi a rendszerbevezetést. A számos hasonló projekt tapasztalatainak egyesítésével készült megoldások és az XAPT szakértő csapata a sikeres projekt biztosítéka például a gépjármű és munkagép kereskedelem és szerviz, gumi- és abroncs forgalmazás, az építőipar és ingatlangaz-

dálkodás vagy a szerződéskezelés és –nyilvántartás területén.

## MÉG KOMPLEXEBB FOLYAMATOK

Ma már egy közepes méretű vállalat működése és folyamatai is egyre komplexebbek, mind több dokumentum kíséri minden munkafázist vagy üzleti tranzakciót, így az informatikai rendszerek is óhatatlanul bonyolultabbakká válnak. Kevés cég tudja elkerülni, hogy ne foglalkozzon komolyan az üzleti folyamatok menedzselésével, ami ma megfelelő eszközök nélkül nem tud hatékonyan megvalósulni. Az XAPT megoldása a feladatra az AgilePoint, amit a vállalatirányítási rendszerekkel együtt használva széles körben alkalmazható folyamat- és dokumentumkezelő alkalmazás alakítható ki, amelyben a feladatok kiosztása, nyomon követése, a feladatokhoz kapcsolódó dokumentumok kezelése hatékony és átlátható.

Az AgilePoint egy olyan innovatív üzleti folyamatát támogató rendszer, – Business Process Management System, BPMS – amely jól kezelhető és alkalmazkodó megoldást nyújt a teljes üzleti folyamat automatizálására, menedzselésére és javítására, töredék időben és költséggel, mint a hagyományos programozást igénylő munkafolyamat - menedzsment és integrációs megoldások. Az AgilePoint ezt az üzleti igényt és az informatikai megoldások közelítésével éri el, ehhez a Microsoft bevált eszközeit és technológiáit alkalmazza, úgy mint a Microsoft Visio-t, Microsoft SharePoint termékeket és a Microsoft .NET környezetet.

A folyamatát támogató eszköz feladata az üzleti folyamatok informatikai támogatása, állapotuk nyomon követése és elemzése a hatékonyság, gyorsaság növelése érdekében, továbbá lehetőséget ad a folyamatok további finomítására, optimalizálására.

A rendszer használatával az üzleti folyamatok tervezése rendkívül egyszerűvé válik, hiszen a Microsoft Visio-ra épülő tervezővel „fogd és vidd” technikával órák vagy szinte percek alatt könnyedén, informatikai tudás nélkül összeállítható egy összetettebb munkafolyamat is. A dokumentumok tárolását az AgilePoint-hoz integrálva a Microsoft SharePoint rendszer valósítja meg. Az integrációnak köszönhetően a definiált üzleti folyamatok és a szükséges dokumentumok összekapcsolhatóak.

## JELENTŐSEBB RENDSZERBEVEZETÉSEK:

Magyarország: MKB Bank, Duna TV, Futureal, Marso, Huntraco, Est Média, Jeans Club,  
Kelet-Közép Európa: WizzAir, BUNZL, Lindab, Diego, Masterplast  
USA: Kelly Tractor, Dean Machinery  
Kanada: Fountain Tire, Medisys, Wayco ■



**Schvarcz Zoltán**

ügyvezető igazgató

## Díjak

- 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 - Legkiemelkedőbb Microsoft Business Solutions Partner Magyarországon
- 2006 – Microsoft Dynamics AX Excellence Global Partner of the Year
- 2008 - Kelet- Közép Európa legkiválóbb Microsoft AX partnere
- 2006 - Üzlet & Siker Minősített Vállalkozás Pályázat Fődíjas
- 2007, 2008 - Üzlet & Siker Minősített Vállalkozás Pályázat kategória nyertes
- 2006, 2007, 2008 - Deloitte Technology Fast 50 Central-East Europe
- 2006, 2007, 2008 - Deloitte Technology Fast 500 EMEA
- 2006, 2007 – Europe's Fast 500
- 2007 – Hewitt Legjobb munkahely

# A Linux 2002-ben

**Elemzők szerint 2001 nagyon fontos és sikeres éve volt a Linuxnak fejlődésében, elfogadottságában és támogatottságában is. A talán legjellemzőbb két esemény a 2.4-es rendszermag megjelenése és az IBM egyre erőteljesebb támogatása. Trautmann Balázs az amerikai elemzők véleménye és várakozásai alapján ad áttekintést a Linux helyzetéről.**

**A** Red Hat 2001-ben a maga Linuxának 7.1-es változata mellett új alkalmazások hosszú sorát jelentette meg: elektronikus kereskedelmi megoldásokat, egy adatbázis-kezelő programot és az IBM S/390-es nagygépen, illetve az Intel Itanium processzorával futtatható operációsrendszer-változatot is. Legnagyobb ellenfele, a SuSE Linux főleg a már beváltak tekinthető 7-es változat további finomítására, illetve az S/390-es nagygépes rendszereket és az Itaniumot támogató változat bevezetésére fordította az elmúlt évet. Vajon mit tartogat kettősüknek az informatikában nagy reményekkel várt 2002-es év?

*Michael Tiemarm*, a Red Hat vezető technológiai munkatársa szerint a leendő vásárlók szemében az informatikai rendszereik nagyobb biztonsága lesz a legfontosabb, s vállalata nagy erővel igyekszik eleget tenni ennek a követelménynek. A Red Hat külön biztonságtechnológiai részleget nyitott a portálján; ott ki-ki elmondhatja, hogy milyen nehézségekbe botlott, s azt hogyan sikerült megoldania. Az itt felgyülemlett tapasztalatokból azután a cég is meríthetett, meg a felhasználók is megoldást kereshettek az általuk talált hibára. (...)

A SuSE vezető munkatársa, *Holger Dryoff* éppily derűlátóan néz a 2002-es évre. Ő általában véve is hangsúlyozta a további fejlesztéseket; véleménye szerint a Linux további területeket hódít meg a pénzügyi és banki szegmensekben, s ott nagy piacra találhat. A SuSE még az év elején jelenteti az IBM pSeries/RS6000-es rendszereken futó Linux-változatot, de nem követi a Red Hatét az alkalmazások piacára. Dryoff jóslata szerint a Sun Microsystems által fejlesztett StarOffice 6.0 igen fontos alkalmazás lesz, és eleget tehet majd a Linux-felhasználók üzleti alkalmazási igényeinek.

Az IDC elemzőjének, *Dan Kusnetzky*-nek a véleménye szerint a Linux sokkal közelebb került ahhoz, hogy a kiszolgálók nagyobbik részének operációs rendszeréül választhassák a piaci szegmensek többségében, s ez a Linux-piac

fellendülésének a jele. Még sok fejlesztés kell azonban ahhoz, hogy a 16 processzorosnál nagyobb rendszerek méretezhetőek legyenek a szimmetrikus párhuzamos feldolgozást végző (SMP) környezetben (és az egy egységben levő processzorokból több is ugyanazt a memóriaterületet használhassa), ezenkívül jobb eszközök kellenek a hálózat felügyeletéhez és karbantartásához. (...)

Az IDC is a Linux további térhódításáról beszél; a 2002. évre szóló tíz nevezetes jóslatában azt mondja, hogy a webszolgáltatásokban az idei év lesz a Linux áttörésének éve. Figyelemre méltónak tartja a HP és az IBM egyre erősebb elkötelezettségét is a nyílt forráskódú megoldások és alkalmazások iránt, azután azt, hogy egyre több szolgáltató alapozza kiszolgálóinak működését nyílt forráskódú rendszerre, és azt is, hogy a Linux együttműködik az IA64 alapú kiszolgálókkal. *Al Gillen*, az IDC egyik kutatója szerint érdekes helyzetbe kerülhetnek a unixos társadalom tagjai: már több mint egy évtizede hiábavalóan pró-



Vida Szabolcs  
SYNERGON RENDSZERINTEGRÁTOR

bálkoznak szabványossá tenni a Unix variánsait, s most meglehet, hogy a Linux fog megbirkózni ezzel a feladattal. (...) Gillen azt nem tartja valószínűnek, hogy a Microsoft Windowst bármilyen veszély fenyegetné ezen a terepen, hiszen a 2001-ben szállított szoftverlicencként majdnem kilencvenkét százaléka a Windows valamelyik változatának a licence volt.

Néhány fejlődő országban, különösen Kínában azonban más a Linux

helyzete: jócskán előretört az ügyfél-kiszolgáló felépítésű rendszerek szegmensében. Ez, állapítja meg Gillen, különösen a kínai piacon figyelemre méltó, hiszen a 2010-re az IDC szerint a világ harmadik legnagyobb informatikai piacává válhat. (...)

*Dan Gillmor*, a *Computerworld* szemleírója legutóbbi kínai útjának tanulságait elemezve pontosan ezt hangsúlyozza. Ahogyan látja, Kínában és Amerikában nemcsak a (természetes) nyelvben és az írásjelekben különböznek egymástól a nagyobb boltokban kínált PC-k, hanem abban is, hogy GNU/Linux operációs rendszerrel árulják őket – Amerikában viszont, ha csak nem Apple gépről van szó, eleve Windowszal. Erre az irányzatra még nem sok hatásuk van a fejlődő országoknak, azt azonban nyilvánvalóvá tehetik, hogy valami változóban van. Eddig értelmetlennek látszott vállalati kiszolgálókra Linuxot telepíteni, kivált ha a nagy teljesítményű Unix rendszerek felváltásáról volt szó; a vállalati informatikai rendszerek munkaállomásain azonban a Linux már a közeljövőben is vetélytársa lehet a Windows alapú rendszereknek. Ezt valószínűvé teszi sok, a további térnyeréshez szükséges fejlesztés is. Eh-

hez meg kell erősíteni azt a képet, hogy a Linux megbízható operációs rendszer, ezenkívül szükség van a mai sokszínű hardverválasztékhoz elengedhetetlen sokféle vezérlőprogramra és a felhasználók által könnyen kezelhető grafikus felületekre.

Gillmor úgy véli, hogy az alkalmazások területén biztatóbb az összkép. A felhasználóknak a Sun által fejlesztett StarOffice 6 adhat megfelelő megoldást. (...)

A Microsoft működése arról tanúskodik, hogy a technológiában használható az „éppen jó” szemlélet, de ez sikerülhet a StarOffice-nak, az Evolutionnek és másoknak is – nagyságrendekkel olcsóbban. Ez a StarOffice 6-nak mehet a leghamarabb – ha a fejlesztői elérik, hogy dokumentumformátumát (s a benne készült dokumentumokat) a Microsoft Office is kezelhesse. (...)

Az informatikával foglalkozó szakemberek, szervezetek segítséget keresnek egy olyan gazdasági környezetben, amelyben nem törekedhetnek luxusmegoldásokra. A vevők talán „váratlan lépéseket” tesznek: olyan megoldást választanak, amely működik – és olcsó.

COMPUTERWORLD 2002/11.

## A XXI. század alapköve

**Bár negyven** évvel ezelőtt sokan szkeptikusak voltak, mára már mindenki belátja, hogy az informatika a XXI.

**A piaci verseny kihívásainak hosszú távon csak egy ügyfél-orientált, erős cég felelhet meg.**

század alapköve. Egyetlen gazdaság, de egyetlen üzlet sem létezhet alapvető IT-infrastruktúra nélkül.

Tanulmányaimat és munkásságomat is arra építettem, hogy ennek az igénynek, keresletnek, trendnek eleget tegyek. 11 éve, amióta az IT-szakmában dolgozom, célom a folyamatos üzletmenet biztosítása. Pályafutásomat rendszergazdaként kezdtem, így ténylegesen az alapoktól

indultam és tapasztaltam meg az alapvető felhasználói igényeket, majd eljutottam a komplex informatikai rendszerek megvalósításáig. 7 éve dolgozom a Synergon kötelékében, és ez idő alatt folyamatosan arra törekedtem, hogy mind a nagyvállalati, mind a közszféra szervezetei a legoptimálisabb informatikai támogatást kapják a napi és üzleti működésükhöz. A Synergon Rendszerintegrátor ügyvezetőjeként a Synergon hitvallását szeretném követni, hiszen a társaság tradíciója a tervszerű, stabil növekedés. Munkatársaimmal egyetemben a jövőben is ennek jegyében tevékenykedünk, nem feledve, hogy a növekedés nemcsak mennyiség, hanem – különösen az eredményesség, a hatékonyság és a szervezethez terén – minőséget is jelent. A piaci verseny kihívásainak hosszú távon csak egy ügyfél-orientált, erős cég felelhet meg. Eredményességünk alapja tudásunk minősége és működésünk hatékonysága. Ezen ismérvek járulnak hozzá ahhoz, hogy minél több elégedett ügyfelünk legyen. Hiszen egy vállalat stabilitásának biztosítója a hűség és ügyfelekben rejlik.

# Öt év, öt portré

Az Alerant Informatikai Zrt. 2003 őszén, az informatikai szektor egyik legnehezebb időszakában alakult – mondja *Szabó Tamás* ügyvezető igazgató – bár akkor nem az egész gazdaság, hanem csak a hazai IT volt mélyponton. Úgy látták azonban, a hazai piacon szükség van egy igényes alkalmazás-fejlesztéssel, -integrációval foglalkozó cégre, amely a BEA Systems sok területen piacvezető termékeit képviseli. A BEA Systems már jelen volt a hazai piacon, de nem rendelkezett csak a BEA-termékekre fókuszáló, a teljes termékvonalat képviselő, elkötelezett partnerrel. Az Alerant megalakulását ezért mind a BEA Systems, mind hazai együttműködő partnere, a HP Magyarország üdvözölte. A cég üzleti koncepciója helyesnek bizonyult, amit az Alerant nemzetközi díjakkal is elismert dinamikus növekedése is igazol: az árbevétel 5 év alatt közel 2,8 milliárd forintra növekedett, amely érték megteremtésében 110-120 szakember vesz részt. – Termék- és

szolgáltatásporfoliónk az elmúlt időszakban természetesen finomodott – teszi hozzá *Szabó Tamás* – s 2008 júliusától, az Oracle által végrehajtott BEA-akvizíció életbelépésétől már az Oracle Hungary partnere vagyunk a middleware megoldások terén.

*Horváth Attila* technológiai igazgatóhelyettes az elmúlt öt évet elemezve az erős szakmai háttérrel rendelkező, összeszokott csapat kialakulását emeli ki. Az Alerant alapító munkatársai korábban együtt dolgoztak egy vezető hazai informatikai cég szakmai műhelyében, s így ugyanaz a szakmai igényesség és elhivatottság jellemezte őket. Az Alerant a kezdetektől törekedett arra, hogy továbbvigye ezt a kultúrát. Ezt segítette elő a demokratikus vezetés és a kreatív, önálló kezdeményezések támogatása. Az Alerantot átgondolt, a megrendelői igényeket szem előtt tartó technológiai innováció jellemzi. A megszerzett tudást folyamatosan felhasználják a projekteknél, tanulásal és oktatással tartják frissen. Mindezek eredménye az

igazgatóhelyettes szerint, hogy sikerült az induláskor kialakult szellemiséget megtartani a növekedés időszaka alatt is.

Az öt év egyik legnagyobb sikerének *Varga Ferenc*, a Projekt Iroda igazgatója is az összetartó, rendkívül jól együttműködő csapat kialakítását tartja. Az újonnan csatlakozó fiataloknak egy összeszokott közösségbe kellett beilleszkedniük. A cég azonban nyitott volt, s olyan szakemberek érkeztek, akik szakmai kihívásnak tekintik, hogy itt dolgoznak, nagy lelkesedéssel vállalkoznak a gyakran technológiailag úttörő feladatok megoldására. Az Alerant pedig a kezdetektől nagy súlyt helyez arra, hogy komoly szakmai karrier építését kezdhesék meg. – Nyitottság jellemzi ügyfeleinkkel való együttműködésünket is – fűzi hozzá *Varga Ferenc*. – A projektek indulásától bevonjuk őket a munkánkba, átláthatóvá tesszük azt számukra. A partneri megközelítés rendkívül jó munkakapcsolat kialakítását teszi lehetővé.

*Váradi András* kereskedelmi vezető szerint az Alerantot leginkább a tudatosan „kordában tartott” technológiai portfólió jellemzi. A cég indulása óta igyekezett olyan megbízható

termékkört választani, amely az általa megcélzott üzleti szegmens számára a legmegfelelőbb. Ezt a törekvését a technológia fejlődése, a világpiacon változások hatásai mellett is folyamatosan fenntartja. Az Alerant jól megfogalmazott és behatárolható üzleti szegmensre és tevékenységi körre fókuszál. Alapvető célkitűzése az ügyfélmegtartás, szolgáltatásai minőségén keresztül ér el üzleti, piaci sikereket. A kiemelkedő technológia és a kiváló szakembergárda, amely hosszú távon biztosítja az Alerant hitelességét.

– Az Alerant továbbra is olyan tudásközpont kíván lenni, amely a hazai igények kielégítésére fókuszál – mondja *Darmai Gábor* technológiai igazgató az Alerant jövőbeli céljaival kapcsolatban. – Mára szolgáltatásaik széles tevékenység spektrumot fednek le, az integrációtól, a SOA-infrastruktúra bevezetésén és üzleti alkalmazások fejlesztésén keresztül teljes üzleti megoldások kialakításáig. Célunk, hogy folytatva eddigi munkánkat, több fókuszterületen specializált tudással és kiforrott szolgáltatásporfolióval rendelkezünk – tette hozzá a technológiai igazgató. ■

## „Adjatok egy fix pontot...”

Elit 803B, TPA80, R20, IBM 360, R40, ICL 1800, Commodore, Apple, Assembly, Basic, George, DOS, UNIX, Windows, web – búvzavak, melyek mindig a szakmai bennfentességet sugallták, de jól tükrözik, hogy az informatika milyen robbanás-szerű átalakuláson ment át. A változásokat kellett nekünk, fejlesztőknek mindig az adott pillanatnak megfelelő legkorszerűbb formában adni a felhasználók kezébe.

A változások másik dimenziója a gazdasági környezet átalakulása. 1986-ban, amikor PC-s környezetben alakítottuk ki az első rendszerünket, nagykereskedelmi alkalmazásra kellett kialakítani őket. A 80-as évek végén megjelentek a C+C áruházak, a diszkont értékesítési formák, majd a kiskereskedelmi környezet is megengedhette magának a számítógépek használatát. És ezek a változások visszatükröződtek a jogszabályi környezet alakulásában is. Ezeket a momentumokat kellett követnünk a rendszereink kifejlesztése során.

Ahhoz, hogy ezt versenyképesen követni tudjuk, olyan eszközre, eszközcsaládra volt szükségünk, amely megadta azt a környezetet, amelyben ezt le tudtuk képze-  
ni. Amikor 1986-ban a DataFlex fejlesztőkörnyezetet választottuk, akkor

a Data Access Co már 10 éves fejlesztésen volt túl, melynek során azonos fejlesztési technikát tudott biztosítani különböző operációs rendszereken: UNIX-on, AS400-on CDOS-on, DOS-on ugyanazt a forráskódot lehetett használni, mert a runtime rendszerű megoldása ezt lehetővé tette. Az operációs rendszertől független fejlesztés előnyére szemléletes példa volt, amikor az első CDOS-alkalmazásról egy délután során kellett átállni a nagykereskedelmi cég központi raktárába telepített UNIX-rendszerre és a C+C áruházába telepített DOS-hálózatra.

A fejlesztőeszköz nyitottsága lehetővé tette a legkülönbözőbb vonalkódkezelő eszközök, nyomtatók, pénztárgépek integrálását is.

A fejlesztések során a windowsos környezetre való átállás is elsősorban a character grafikus megjelenés tényleges grafikus formára való átalakítását igényelte, a rendszer belső összefüggésrendszerén, adatbázis-kezelésén nem kellett változtatni.

További lehetőséget hozott, amikor az SQL adatbázis-kezelés lehetősége is megjelent elérhető formában a PC-s környezetben. Fejlesztőkapacitásunkat nem az adatbázis forma kezelésének átalakítására kellett fordítani, mert azt biztosított-

ta a gyártó által szállított connectivity kit, hanem a rendszer szolgáltatásainak körét tudtuk bővíteni. Előfordult, hogy ugyanazt a rendszert kellett telepíteni DataFlex, MSSQL és Pervasive SQL adatbázisra. Ugyanazt a lefordított programot lehetett használni minden helyen.

Külön említést érdemel a jelentéskészítési eszközök fejlődése. Az egyszerű listák, számlák, bizonylatok elkészítését a DataFlexben lévő riportálási eszközzel könnyen meg lehetett oldani. windowsos környezetben már rendelkezésünkre állt, integrált formában a Crystal Report is.

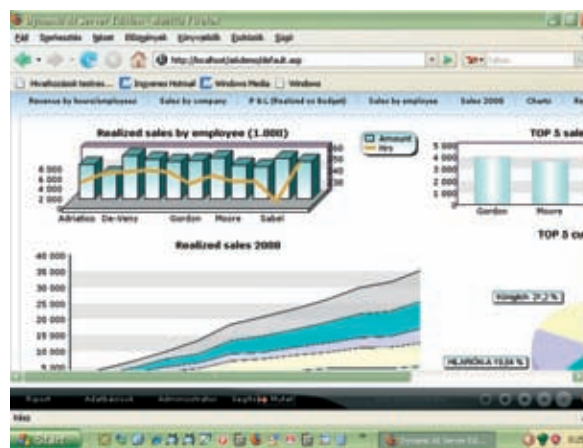
Napjainkban viszont már az üzleti intelligencia eszköztárát integráltuk rendszereinkbe a Dynamic AI eszközzel. Ez

a webböngészőn keresztül használható eszköz teszi piacképesé termékünket.

A 23 éves fejlesztőmunka során elértük, hogy az ügyviteli munka támogatása mellett a vezetői döntések hatékony támogatását is tudjuk biztosítani. Boltok, bolthálózatok, könyvelőirodák, termelő vállalatok nyilvántartási és termelés irányító feladatainak megoldása során mindig figyeltünk arra, hogy ne a felhasználó alakítsa át ügyviteli, gazdálkodási rendjét, hanem azt az információt és olyan formában kapja meg, amire szüksége van, amivel tevékenységét még hatékonyabban tudja elvégezni. Ezt azért tartjuk fontosnak, mert minden felhasználó rendelkezik vala-

milyen üzleti filozófiával, elképzeléssel, és a tipizálás mellett fontos ennek egyediségét is megőrizni.

Úgy gondolom, hogy a NEXT Software Kft ezzel biztosítja, hogy a cikk elején felsorolt búvzavak értelmet nyerjenek, a számítástechnika kilépett misztikus ködből, és a helyére került a felhasználók számára is. ■



# Adóbevallás online

**Több mint egymilliárd forintba kerülne, ha az APEH valamennyi adózónak lehetővé tenné az elektronikus úton való adóbevallást. Az elnökhelyettes ígérete szerint nemsokára a neten is ellenőrizhetjük adómérlegünket, írja Mozsik Tibor.**

**M**agánszemélyek még nem tehetnek Magyarországon adóbevallást elektronikus úton, de már letölthetnek olyan programot az Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal (APEH) internetes oldaláról, amely egyszerűbb teszi az adóbevallás nyomtatványának kitöltését. S az emberek ki is használják ezt a segítséget: a május végi adatok szerint a 2 millió 350 ezer bevallás közül 630 ezret töltöltek ki erre a programra támaszkodva – az összes bevallás 26,1 százalékát. 185 ezren töltötték le ezt a segítő programot, egy-egy szoftverrel tehát átlagosan több mint három bevallást töltöltek ki – tudtuk meg *Futó Ivántól*, az APEH informatikai elnökhelyettesétől. Az ő véleménye szerint egy-két év alatt a szoftverrel kitöl-

tott bevallások aránya a 40 százalékot is elérheti.

## SZŰKÖS KAPACITÁSOK

Cégeknek ma az APEH két megoldást kínál az elektronikus adóbevallásra; mindkettő teljes körű, vagyis valamennyi adónemben használható. Az első – „főleg elektronikus” – megoldás leginkább a home banking típusú szolgáltatásokhoz hasonlít. Az elektronikus adóbevalláshoz együttműködési megállapodást kell kötni az adóhatósággal, s a megállapodás aláírása után az adózó egy, a rendszer használatához szükséges felhasználói azonosítót és jelszót kap. Az adózók egy letölthető programot telepítenek a gépükre, s azzal kitölthetik a bevalláshoz szükséges adatokat, illetve a nagy tömegű adatokat importálhatják saját számítógépes rendszerükből. A beval-

lásadatokat az interneten át adhatják fel az adóhatóságnak, s az szintén elektronikus úton küldi vissza a nyugtát, amelyet az adózó kinyomtat, aláír, majd postán beküldi, ezzel hitelesítve bevallását. Az adózók ebben a rendszerben havi folyószámla-kivonatot is kapnak.

Ezen a módon ma vagy 1000 cég küldi az APEH-nak az adóbevallását. Futó Iván szerint a kiszolgáló kapacitása nem is ad módot ennek a számnak a nagyobb



arányú növelésére, s emiatt az APEH nem is népszerűsíti széles körben ezt a féléleg elektronikus adóbevallást.

A másik megoldás az elektronikus aláírással való elektronikus adóbevallás; ez tavaly szeptembertől már kötelező a budapesti, illetve Pest megyei kiemelt adózóknak. Ilyen cégből csak 420 van, ám ők adják az áfabevétel 35 száza-

tokában tanúsítványt állíthatnak ki az elektronikus adóbevallási rendszer résztvevőinek. Mivel a tavalyi induláskor még nem volt a piacon minősített hitelesítésszolgáltató, átmenetileg az APEH-nek kellett kiállítania az adózóknak a bevallásra alkalmas tanúsítványt. A jogszabályok szerint azonban az első minősített szolgáltató megjelenésétől számított 180. nap után a szolgáltatóknak kell átvenniük ezt a feladatot. Egyelőre bizonytalan, hogy mikortól számítandó ez a 180 nap, mert minősített szolgáltató, illetve kártya már van ugyan a piacon, de minősített kártyaolvasó és szoftver még nincs; nem tudni tehát, hogyan vehetnék át a szolgáltatók a tanúsítványkiadást. A kérdés eldöntéséhez az adóhatóság a Pénzügyminisztériumtól kért állásfoglalást.

Az adóhatóság nem tervezi az intelligens kártyás rendszer szélesebb körű kiterjesztését, mivel másutt sem szokás ilyen szigorú feltételekhez kötni az elektronikus adóbevallást – tette hozzá Futó Iván. Az adóbevallás tetszőleges számú adózóra való kiterjesztése a hivatalnak mintegy 1,4 milliárd forintjába kerülne.

## SZOLGÁLTATÓ HATÓSÁG

Az APEH további szolgáltatásokat is tervez, ám ezekhez jogszabály-módosításokra lenne szükség. Az adóhivatal például lehetőséget lát arra, hogy 2-3 éven belül a mainál sokkalta egyszerűbb legyen az adóbevallás: a bevallást az APEH készítené el az általa elérhető adatok alapján, s azt az adózók az interneten megnézhetnék, majd elfogadhatnák vagy módosíthatnák. Dániában már működik egy ilyesfajta rendszer. Az APEH elnökhelyettese szerint ez is milliárdos nagyságrendű összegbe kerülne, de ha az elektronikus adóbevallási rendszerrel együtt építenék ki, akkor olcsóbban is meg lehetne valósítani. Az adóhatóság az online folyószámla-lekérdezés, illetve online szakértői-tanácsadói rendszer előkészítésén is gondolkodik.

Az adóhatóság a közelmúltban projektet indított egy többcsatornás – telefonos és internetes – ügyfélkapcsolat-felügyeleti (CRM) rendszer kialakítására. Most állítják össze a jövő évi költségvetést, rövidesen kiderülhet tehát, hogy a Pénzügyminisztérium az APEH javaslatai közül melyeket fogadja el. Az adóhivatal elnökhelyettese mindenesetre „nem pesszimista”: mint mondta, várhatóan úgy is lesz pénz az informatikai fejlesztésekre, hogy a kormány takarékoskodni akar a jövő évi költségvetésben.

COMPUTERWORLD 2003/27.

## Mi az az üzleti intelligencia?

**Amikor vállalatunk**, a SAS Institute hazai képviselője 15 éves lett, néhány nem szakmabeli is megkeresett, hogy nagyon egyszerűen magyarázzam el nekik, mi is az, amiben mi ilyen jók vagyunk, mi az az üzleti intelligencia. Meglepődtek, mert egy családi történetbe fogtam. A nagyobbik lányom imádja a puzzle-okat, és az évek alatt igazi késszetre tett szert. Van sima és térbeli, állatos és könyvből kipatintható egyaránt. Egy délelőtt a gyerekek egyetlen kupacba öntötték az összeset, bokáig beborítva a gyerekszoba padlóját. A két nagyobb önfelédten lubickolt, a kisebb pedig egyetlen darabbal, amin egy macska szeme látszott, odajött hozzám. Mert ő most azonnal ezt a cicát szeretné látni, hogy milyen is egyben. Visszavittem a szobába, az ezerszínű puzzle-tenger mellé, és éppen hosszas fejtegetésbe fogtam a feladat lehetetlenségéről, amikor a középső gyermekem leintett, hogy ez nem is olyan nagy ügy. Némi jutalmat ígértem, ha lefekvésig megtalálják a megfelelő darabokat, de már egy óra múltán ott állt előttem összerakva a teljes kép. Érdeklődésemre, hogy ezt mégis hogyan csinálták, elárulták: az ösz-

zeillő képek hátulja azonos színű. Nem volt más dolguk, mint szín alapján kupacokba halmozni az azonosakat, ami után már könnyű volt a cicát összerakni.



Kovács Lajos  
SAS INSTITUTE

Az üzletiintelligencia-alkalmazások lényege pontosan ugyanez: az egyszerű adatot (a puzzle-darabok hátuljának színe) információvá alakítja számunkra, így a komplex üzleti problémák is kezelhetővé válnak. A történet tanulsága: mit sem ér akár tengernyi adat, ha nem vagyunk képesek azokat felhasználni – a játékból és a valós üzleti döntéseknél egyaránt.

**Mit sem ér akár tengernyi adat, ha nem vagyunk képesek azokat felhasználni...**

lékát – hangsúlyozta az APEH elnökhelyettese. A nyílt kulcsú infrastruktúrán (PKI) alapuló rendszerben az APEH látja el a hitelesítő és a regisztrációs hatóság szerepét, és adja a titkosításhoz szükséges kulcsokat, valamint az azonosítást szolgáló intelligens kártyát. A kiemelt adózók igazgatósága egyébként már papírmentes hatóság: a bevallások eleve elektronikus úton érkeznek.

Az első hitelesítésszolgáltatók az idén kaptak minősítést, s annak bir-



# BPR: eszköz céljainkhoz

**H**atékonyan működő szervezetre nem csupán nehéz gazdasági helyzetben van szükség. A mai megváltozott gazdasági körülmények között azonban egy rosszul, pazarlóan működő szervezet olyan luxus, amelyet egyetlen vállalat sem engedhet meg magának. A BPR-nak, azaz **Business Process Reengineering-nek minden cég hasznát veheti, főleg azok, amelyek a túlélésnél ambiciózusabb célokat tűznek ki maguk elé.** A BPR-projekt során az üzleti folyamatok és a szervezet megújul, átalakul, s mivel ez közvetlenül a teljesítményre van hatással, így hatékonyabbá válik. A folyamatok átalakítása azonban önmagában, megfelelő IT-támogatás kialakítása nélkül az esetek nagy százalékában kevés az átütő sikerhez. A BCA sikeresen ötvözi a BPR-projektekben a szervezet és a folyamatok átalakítását olyan IT-megoldásokkal, amelyek hatékonyan tudják szolgálni az új folyamatok működését.

## A BPR MA

Egy szervezet tipikusan idejének jelentős részét felesleges feladatok ellátásával tölti. A jelenlegi nehéz időkben a fejlődés fenntartásához, a megfelelő eredmények eléréséhez maximalizálni kell az üzleti folyamatok teljesítményét. Ahhoz, hogy áttörés legyen elérhető a hatékonyságot illetően, egy jól fókuszált BPR-projektet kell végrehajtani, amely a következő közvetlen előnyöket kínálhatja:

- javíthatja az üzleti folyamatok ciklusidejét (akár 50%-kal),
- csökkenti a redundáns üzleti folyamatok számát (akár 10%-kal).

**A hatékonyság növekedése pedig néhány hónap alatt mérhető működésiköltség-megtakarítással járhat, a korábbi működési minőség javításával párhuzamosan.**

## MIÉRT BPR?

Amennyiben az üzleti folyamatok felesleges és értelmetlen lépéseket tartalmaznak, a vállalat teljesítménye gyengébb lesz, függetlenül attól, hogy az egyének mennyire motiváltak és mennyire dolgoznak keményen. A folyamatokban minimálisnak tűnő változtatások is hatalmas változásokat okozhatnak az ügyfél-elégedettségi mutatókban és a szolgáltatás minőségében is. 10 százalékos növekedés érhető el a hatékonyságban már azzal is, ha megfelelően dokumentáljuk és oktatjuk a folyamatokat.

**A BPR a folyamatok teljes újrategondolását jelenti, a szervezet megszabadulhat hosszú évek berögződött rossz szokásaitól, újra tiszták lesznek a felelősségi és hatáskörök!**

A fűnyíró elvű költségmegtakarítás, létszámleépítés nem vezet semmi jóra, hiszen a nem a problémára fókuszált, alátámasztás nélküli döntések a folyamatokat és az embereket is kibillentetik az egyensúlyukból. A nem megfelelő kollégák leépítése a folyamatok élet-

képességét, míg az üzletfolytonosság szempontjából szükséges folyamatok (pl. sales) megnyírása a cég életben maradását is veszélybe sodorja. A fejlesztés és a hatékonyságjavítás nem szabad, hogy csak egy pozícióra fókuszáljon: az egész üzletre (pl. egy egész szervezeti egységre) ki kell terjednie.

**Amennyiben a megtakarítások alapja a folyamatok és a szervezet hatékonyságának növelése, illetve új IT-megoldásokból eredő adminisztrációs időcsökkentés, úgy a cég teljesítménye nem csökken, hatékonysága nő!**

Ahhoz, hogy a változtatások elérjék céljukat, újra kell fogalmazni a rövid és középtávú stratégiát, a költségmegtakarítást és leépítést pedig úgy kell meghatározni, hogy azok összhangban maradjanak a stratégiával. A BPR-tevékenységeket ezért top-down módszer alapján érdemes végezni, hogy a megfogalmazott célt és stratégiát ne tévesszük szem elől.

## A BPR MINT PROJEKT

BPR-projektek több módon és céllal is indíthatunk, egy vállalat egészének átvilágításától és működésének újratervezésétől egészen egyetlen kiválasztott szervezeti egység folyamatainak megtervezéséig. A lényeg mindig a hatékonyság növelése, és ez érezhető lesz már egy kis láncszem megerősítése után is.

Az alábbi fő területeken érdemes és szükséges BPR-projektet indítani:

- irányítási és működési struktúra felülvizsgálata
- folyamathatékonyság növelése (értékesítés, ügyfélszolgálat, marketing, stb.)
- irányítási és adminisztrációs IT-megoldások felülvizsgálata
- komplex fieldforce, workforce és üzlet-hálózat-felmérés.

A BCA csapata az alábbi (a mellékelt ábrán is szemléltetett) BPR-metodológia alapján tervezi projektjeit, természetesen mindig testre szabottan a felmerülő problémának, problémacsoportnak megfelelően:

**Plan & Kick-off:** a projekt indulásakor elengedhetetlen fontosságú a vezetői elvárások, célok tisztázása, a projektterv és átadandó anyagok véglegesítése ahhoz, hogy közös egyetértés legyen az ügyfél és a tanácsadó között.

**Discover & Analyze:** az

As-Is analízis során felmérjük a jelenlegi helyzetet és meghatározzuk a fejlesztendő területeket. Fontos a szervezet támogatása, így a gyorsan eredményre vezető ún. quick win projektek kiválasztása és előkészítése már itt megtörténhet.

**Develop & Reengineer:** a To-Be tervezés során kialakítjuk a jövőbeni folyamatokat, a hozzájuk tartozó IT-megoldásokat és a megfelelő mérési pontokat.

**Implement & Measure:** az átállás során transzformáljuk a szervezetet és a folyamatokat, majd pedig elkezdődik az eredmények mérése.

**Always Changing:** a projekt teljes ideje során elengedhetetlen a folyamatos kommunikáció, amely lehet roadshow vagy oktatás. A kommunikáció egyik fontos célja a vállalati kultúra fejlesztése.

## SIKERES BEVEZETÉSEK

A teljes sikerhez több tényező együttállása szükséges, a legfontosabb a vezetői elkötelezettség, s lényeges, hogy a szervezetnek legalább egy része nyitott legyen a változásokra. Emellett a BPR-projektet a tervezéstől egy egységes koncepció szerint kell végigvinni.

Sikeres BPR-projektek sora bizonyítja, hogy az új, hatékony megoldások javíthatják a vállalat versenyképességét. Az igazi sikert azonban nem csupán a gazdasági körülmények miatt kialakult helyzet túlélése jelenti, hanem hogy a jelenlegi helyzet után a vállalat gyorsan talpra tud állni és képes lesz kihasználni a fellendülést. ■



**Kiss Csilla**

vezető tanácsadó  
BCA



# Folytatása következik

**EU-csatlakozásunk után egy hónappal érdemes áttekinteni a régió gazdasági helyzetét, valamint hazánk lehetőségeit az új, bővített piacon.**

**B**izalmi válságban szenved az EU. Gazdaságilag és világszinten legyengülten próbálja kitalálni, hogyan egyeztesse össze kettős célját – békét és jólétet adni állampolgárainak – az új évezred kihívásaival. A kérdés az, hogy a **tíz** új ország csatlakozása a megoldás része lesz-e vagy inkább a probléma része.

Az említett, nem kimondottan ünnepeles helyzetkép csak néhány nappal a bővítés előtt jelent meg a *Financial Times* napilap *Kommentár és elemzés* rovatában. Szerzője, *George Parker* szerint április végén a korábbi tagországok „lehangoltan és örömtelenül” néztek az új államok csatlakozása elé. *Martin Wolf*, a lap vezető gazdasági elemzője egy árnyalatnyival jobbnak látja a helyzetet: „Alig 14 évvel a berlini fal leomlása után Európa politi-

kai megosztottsága megszűnőben van. Ez azonban a gazdasági megosztottságra nem érvényes. Az életszínvonalak kiegyenlítése sok évtizedbe telik majd. Az új tagok számára a csatlakozás visszavonhatatlanná teszi a nyugati normák melletti elkötelezettséget. A régi tagok között ez inkább aggodalmat kelt, mint reményt. Pedig a bővítés hatása alig lesz érezhető.”

## KEMÉNYEN DOLGOZNI

Az Európai Fejlesztési és Újjáépítési Bank (EBRD) évente jelentést készít „ügyfelei” teljesítményéről a privatizáció, a piacliberalizáció, valamint a pénzügyi és infrastruktúra terén végrehajtott reformokról. A tavalyi jelentés alapján *Wolf* megállapítja, hogy a kelet- és közép-európai csatlakozó országok már

elérték a fejlett államok szintjét a privatizáció, illetve az árak és a kereskedelem liberalizációja terén. A legjobban Magyarország teljesített, azt követte Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Szlovákia és Szlovénia. Vannak azonban rossz jelek is. A három legfejlettebb új tagország (Csehország, Magyarország és Lengyelország) mintha elvesztette volna az irányítást a pénzügyi politikában: Lengyelország átlagos deficitje a GDP 6 százaléka volt 2001–2003 között, és hasonló mértékű volt Csehországban és Magyarországon is. A munkanélküliség szintén aggasztó arányokat mutat.

Európa két fele politikailag most egyesül. Jóval hosszabb idő kell ugyan hozzá, de gazdaságilag is egyesülnie kell. Ez azonban csak akkor fog megvalósulni, ha az új és a régi tagok elkerülik a hibákat – írja *Martin Wolf*. Legkeményebben a csatlakozó országoknak kell dolgozniuk, de a korábbi EU-államok részéről is óvatosságra van szükség. (...)

**Hogyan vélekednek erről a multinacionális IT-vállalatok vezetői? Az alábbiakban a lapunknak adott válaszokat ismertetjük.**

*Vityi Péter*, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója:

– Az EU-csatlakozás által leginkább érintett kör a közép- és kisvállalkozások köre. (...)

Az informatikai iparban a KKV-k tekintetében talán még fokozottabban érezhető a veszély/esély kettősség. A hardveripar, az általános célú szoftverek fejlesztése nyilván nem kitorépi pont. A (multinacionális) nagyvállalatok informatikai infrastruktúrájának üzemeltetése sem igényli a helyi jelenlétet, tehát ez inkább kockázat.

– például a Microsoft-termékek – konkrét ügyfélkörnyezetre való átültetését. (...)

*ODietrich Roessler*, az IBM Magyarország Kft. vezérigazgatója: – (...) Nagyon fontos, hogy továbbra is minél több külföldi befektetés érkezzen az országba, ehhez viszont szükség van például elfogadható társasági adóra és munkavállalói járulékokra, a munkaerő-piac rugalmasságára, valamint a kutatás-fejlesztés eddigénél hangsúlyosabb támogatására. Magyarországnak emellett meg kell oldania, hogy a külföldi befektetések egyrészt a gazdaságilag kevésbé fejlett régiókba is elérjenek, másrészt speciális területeket célozzanak meg: logisztika, HR-menedzsment, kutatás-fejlesztés. (...)

Ha Magyarország komolyan gondolja a versenyképesség javítását, valamint azt, hogy vonzóbbá tegye a külföldi befektetők számára az országot, akkor a kormánynak komolyabban kell vennie azt a tevékenységét, amely a bürokrácia csökkentésére és a vállalkozási lehetőségek egyszerűsítésére, illetve a hatékonyság növelésére irányul. Mindenkinek egyértelmű, hogy a gazdaság erősödni fog, ha a kormányzati munka hatékonyabbá válik, továbbá ez lehetővé tenné az adócsökkentést a költségvetési deficit növekedése nélkül. (...)

*Alfonso di Lanni*, az Oracle elnökhelyettese:

– Azt hiszem, a legfontosabb, amit el kell mondanunk, hogy a régió IT-piacának erőteljes a növekedési üteme. Ez már több éve így van, de az elmúlt két évben felgyorsult, tekintettel arra, hogy a kormánynak és a magán-szektorban egyaránt meg kell felelnie az uniós feltételeknek. (...)

Új szereplők megjelenésére kevés az esély az informatikai piacon. Az Oracle például már több éve jelen van a magyar piacon, helyi munkaerővel dolgozik. Tápasztalatunk szerint igen fontos folyamatosan kapcsolatban lenni a kormánnyal, az üzletfelekkel. Ma már nem elég, ha egy vállalatnak jó termékei vannak. Ahhoz, hogy új megrendeléseket szerezzen, legalább 40-50 százalékban közrejátszik a bizalmi viszony: kit ismer, mennyire volt lojális a szállító az ügyféllel szemben. A cowboyok ideje lejárt.

Fontos azt is látni, hogy Magyarországon van néhány nagy név, de a többi, a 90 százalék kis- és középvállalat. Az EU-csatlakozás lehetőséget ad a bevételek növelésére, de az igazi kihívás a versenyképesség megőrzése. (...) Ami a kormányzatot illeti, bátrabban kellene új projekteket kezdeményeznie. Jó példa erre Szlovákia, ahol ezt már megtették, és látszik az eredménye. (...)

BARABÁS BALÁZS  
COMPUTERWORLD 2004/22

## Jósolni nehéz...

**Az elmúlt 20 év** során e tekintetben én szerencsésnek mondhatom magam. Az informatikán belül a felhasználóbarát alkalmazásfejlesztések irányvonalát a feleségem jelölte ki. Amikor anno boldogan mutattam neki az első T1100-as Toshiba laptopomon egy igazi szövegszerkesztőt, azt mondta: „Akkor szólj, ha a tördeléshez nem ilyen nehézkes dot utasításokat kell használni.” Egy év múlva vittem neki a grafikus felülettel rendelkező Word 2000-et. „Akkor szólj, ha tud helyesírást javítani” – mondta. Kis idő múlva vittem neki az MS Wordöt – ez már tudott.

Ezután jött az „olvassa fel a szöveget, tudjon rajzolni, publikáljon a webre, olvasson fel John Cleese hangján, férjen a zsebbe, digitalizálja a kézírásom, amikor aláhúzom az újságban a szöveget, és tárolja el nekem, tűnjenek el a zsinórok, ismerje fel a hangomat, vegye fel a Vész-helyzetet...”

A közelmúltban egy berlini utazásunk előtt múzeumok weblapjait mutattam neki. „Akkor szólj, ha a kereső automatikusan felajánlja a magyarra fordítást” – mondta.

Hazajöttünk, és rákerestem a kint meg látogatott Museum der Dinge (XX. századi használati tárgyak múzeuma) oldalára. A kereső ma már felajánlja

a magyar nyelvre való gépi fordítást... Nem lepődtem meg. Ezek után biztos állíthatom, hogy hamarosan megjelennek azok a laptopok, amelyek tetején egy vékony résbbe helyezett papírlapra rányomatható a képernyő tartalma. Nem sok idő telik el, és a számítógép gondolataink alapján hozza létre a file-ok tárolási struktúráját, hogy mindig megtaláljuk, mit és hová mentettünk el.



**Nem sok idő telik el, és a számítógép gondolataink alapján hozza létre a file-ok tárolási struktúráját**

György László  
CISCO MAGYARORSZÁG

S most már azt is sejtem, hogy a hálózat mint platform fogalmát – amely szerint bármilyen tartalom bárhol, bármikor, bármilyen eszközzel meg lehet jeleníteni – sem a Cisco találta ki elsőként. Jól nőültem...

Az egyszerű „doboztologatás” is hatékonyabban oldható meg hatalmas disztribúciós láncokon keresztül, valószínűleg ezen a területen lesz először érezhető a csatlakozás. Az informatikai ipar KKV-inek a szoftveripar lehet a perspektíva. Ez jelentheti a specializált szoftvermegoldások készítését, valamint a kész szoftverek

## Egy telefonbetyár vallomása

**H**íába az informatikai biztonságra költött temérdek pénz, ha a cégnél akár csak egy olyan munkatárs is dolgozik, aki egy magát informatikai szakembernek kiadó hackernek minden gyanú nélkül átadja a belépési nevét és jelszavát vagy bármilyen más információt – hangsúlyozta a *Számítástechnikának* adott exkluzív interjújában a világ legismertebb egykori hackere, *Kevin Mitnick*, aki ma saját IT-biztonsági cégét vezeti. Kevin Mitnick február 2-án az IDC IT biztonsági konferenciáján tart előadást Budapesten.

– *Közismert, hogy a nyolcvanas évektől kezdve többször ítélték el telefonos és internetes csalás miatt. Legújabb, „Art of Intrusion” (A betörés művészete) című könyvében számos valódi hackertörténetet írt le. Ezek saját élményeken alapulnak vagy más forrásból származnak?*

– Az előző, „Art of Deception” (A megtévesztés művészete) című könyvemben képzeletbeli esettanulmányokat írtam le a különböző megtévesztési technikákról, taktikákról, stratégiákról, amelyeket ipari kémek, hackerok és vandálok használnak jó, illetve ártó szándékkal – ezeket a technikákat angol szakszóval „social engineering”-ként jelölik. Budapesti előadásom is ezen a korábbi könyvön alapul. Az új, februárban megjelenő könyvemben egy lépéssel tovább mentem, amikor számos egykori és aktív hackerrel készült interjú alapján megtörtént, sokszor egészen hajmeresztő eseteket írtam le. Könyvemben arra kerestem a választ, hogy a hackerok miért és hogyan követik el ezeket a bűncselekményeket, és hogyan leplezik el azokat. Egyik könyvemben sincsenek saját történetek, mivel azokról egy bírósági határozat alapján 2007 januárjáig tilos beszélnem. Önéletrajzomon azonban már most is dolgozom, s abban a saját történetemről írok.

– *Mit jelent „a social engineer” kifejezés, és sztereotípiázhatók-e valamilyen szempont alapján?*

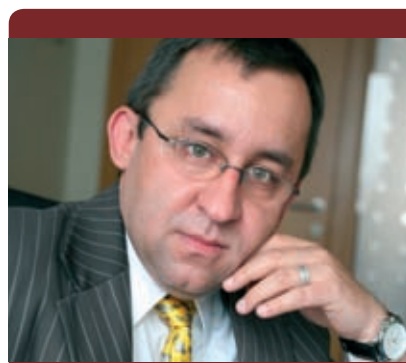
– A „social engineer” fogalmát széles körben használják a számítógép-biztonsággal foglalkozó közösségek: olyan gyakorlott hackerokról van szó, akik becsapják egy vállalat naiv számítógépfelhasználóját, hogy fontos információkat csaljanak ki tőle. A csalók motivációi és a szociális hátterük igen eltérő – a skála a kíváncsi gyerekektől a cyberterroristákig és ipari kémekig terjed –, ugyanakkor van egy közös tulajdonságuk, amivel ki tudják játszani a hétköznapi emberek figyelmét: ez a magas szintű technológiai és hackertudás.

– *Változtak-e ezek a megtévesztési technikák az elmúlt évtizedekben, és várható-e, hogy a támadások a jövőben még veszélyesebbé válnak?*

– A „social engineering”-technikák alapvetően nem változtak, mivel ezek az ember természetét – a bizalmat, illetve a hiszékenységet – használják ki. A profi „social engineer” képes manipulálni kívánságainkat, hogy felkeltsé segítő-készségünket, együttérzésünket, hisz-



készségünket és a kíváncsiságunkat is. Ugyanakkor a technológia fejlődésével egyre könnyebb elkövetni ezeket a cselekményeket, illetve az emberek hajlamosán szinte bármit elhinni és megtenni, ha informatikai szakembernek adjuk ki magunkat.



Szabó Tamás  
TOSHIBA

– *A könyvírásról kívülről mivel foglalkozik ma?*

– Nemrég alapítottam meg saját informatikai biztonsági tanácsadó cégemet, a Mitnick Securityt. A hozzánk forduló vállalatoknak adunk biztonsági ajánlásokat, a munkatársak körében végzünk tréningeket vagy tesztekkel, valamint hálózatok konfigurálásával, auditálással és vezeték nélküli biztonsági kérdésekkel foglalkozunk.

MOZSIK TIBOR  
COMPUTERWORLD 2005/05.

## A PayPal Magyarországon

**A** hír: a PayPal Magyarországra is kiterjesztette szolgáltatását. A szerény bejelentés mögött ott van a hazai e-business élenkebbé válásának ígérete, de sajnos a valóság már közel sem olyan rózsás, mint amilyennek először látszik.

Az 1998-ban alapított PayPal nagyon rövid idő alatt világalóssá lett az online fizetési megoldások piacán: ma már több mint 71 millió regisztrált számlát kezel. A titkuk egyszerűen csak az, hogy utólagos költséggel oldják meg a viszonylag kicsi, 1 és 1000 euró közötti összegek továbbítását magánszemélyek és vállalkozások között. A bankszámla-, illetve a hitelkártya-tulajdonosnak csak annyi a dolga, hogy regisztrálja magát. (...)

A hazai internetes fórumok tanúsága szerint a hazai felhasználók éppen azt értékelik a legjobban, hogy a már őket is kiszolgáló PayPalal kulcsot kaptak az eBay-hez. A 147 millió felhasználós, húsznál

több, az adott ország nyelvére lefordított és egymás között átjárható mutációval kialakított virtuális vásártér nem véletlenül vette meg 2002-ben a PayPalt. Ami pedig az eBay-t illeti, nos kipróbálni és beleszeretni egy pillanat műve! Sajnos Nyugat-Európában, de különösen az Egyesült Királyságban Magyarország mint a hitelkártyacsalások Mekkája híresült el, és ezért az eBay-felhasználóknak gyakran kell megbirkózniuk az eladók bizalmatlanságával. Az, hogy a PayPal végre a magyar ügyfelekkel is elkezdett foglalkozni, nagyban megkönnyíti a dolgunkat, de sajnos szó sincs arról, hogy teljes értékű szolgáltatást vehetnénk igénybe. Tizenegy másik országgal egyetemben csak fizetésre használhatjuk a PayPalt. (...)

Nagyon örülünk, hogy legalább fizethetünk végre PayPalal, de jó lenne, ha végre minket is „nagykorúnak” tekinténe, és eladóként is beszálhatnánk az eBusinessbe.

SAMU JÓZSEF  
COMPUTERWORLD 2005/27.

## Guinness-rekord a Toshibaánál

**A Toshiba** történetében több szempontból is jelentős volt a 2005-ös év. A vállalat ebben az évben ünnepelte 130 éves évfordulóját. *Hisashige Tanaka* 1875-ben alapította meg a Tanaka Engineering Works nevű vállalatot, amely ma Toshiba néven ismert. A vál-

évfordulóját. Az 1985-ben bemutatott T1100 – a világ első hordozható személyi számítógépének tartott készülék – mindössze 4,5 kg tömegű volt, akkumulátorral működött és 3,5-ös floppy-meghajtóval volt felszerelve.

A Toshiba vezető innovátori szerepét elismerve, a világ legkisebb merevlemez-meghajtójának megalkotásával 2005-ben bekerült a Guinness-rekordok könyvébe. Az 0,85 inches HDD tökéletes megoldás mobil eszközök, például palmtopok, ultrahordozható laptopok számára.

2005-ben én az egyik legnagyobb hazai disztribútor cég marketingvezetőjeként dolgoztam. Feladatomban a gyártók marketingtevékenységének cégen belüli koordinálása és új disztribúciók felkutatása volt. Neves márkák disztribúcióját láttuk el, így kerültem kapcsolatba a Toshibaval.

Jelentős év volt 2005 a Toshiba számára azért is, mert ekkor alakult meg a Toshiba közép-európai divíziója *Andrzej Kuzniak* vezetésével, aki Lengyelországból irányítja a magyar, a szlovák, a cseh és természetesen a lengyel piacot. Korábban az itteni piacokat Németországból felügyelték, Andrzej Kuzniak munkájának köszönhetően alakulhatott meg 2007 őszén a magyar iroda.

## Jelentős év volt 2005 a Toshiba számára: megalakult a Toshiba közép-európai divíziója

lat azóta is vezető pozíciót tölt be az informatikai és kommunikációs rendszerek, elektronikai komponensek, fogyasztói termékek és áramellátási rendszerek területén.

A Toshiba 2005-ben a dynabook SS és a libretto U100 szeriák piaci bevezetésével ünnepelte az első, teljesen funkcionális, T1100 típusú hordozható számítógépe bemutatásának huszadik

## Tégla a HP-falban

A Hewlett-Packardnál kirobant lehallgatási botrány nyomán szeptember 12-én *Patricia Dunn*, a vállalat igazgatótanácsának elnöke beleegyezett, hogy beadja lemondását. A felső vezető az igazgatótanácsal folytatott megbeszélés után hozta meg a döntést. Patricia Dunn helyét *Mark Hurd* vezérigazgató veszi át, és azonnali hatállyal lemondott *George Keyworth* igazgatótanácsi tag is.

Az ügy egy idén januárban megjelent cikk kapcsán pattant ki, amelyben részletesen beszámoltak a HP felső vezetői által tartott értekezletről, illetve az ott megvitatott rövid távú stratégiáról. Mivel egyértelmű volt, hogy az információk a menedzsment egyik tagjától származhattak, a HP még *Carly Fiorina* vezetése alatt belső vizsgálatot indított, amit Fiorina távozás után Patricia Dunn kiterjesztett, és magánnyomozó irodákat vont be. Ennek során a nyomozók a HP felső vezetőinek telefonbeszélgetéseit is lehallgatták, és a nyomozás során megtévesztő módon újságíróknak adták ki magukat, hogy egyéb információkat szerezzenek.

A vizsgálat megállapította, hogy George Keyworth szivárogtatta ki az információkat, aki elismerte a tényt, ám a felszólítás ellenére akkor nem volt hajlandó lemondani.

Bár a mostani fejlemények során a HP vezetői remélik, hogy a kínos időszaknak vége, a szövetségi hatóságok, illetve a Kongresszus által végzett vizsgálat még szerezhet kellemetlen pillanatokkal a vállalatnak. A törvényhozási bizottság például felszólította a HP-t, hogy nevezze meg a megbízott nyomozóirodákat, a vállalat azonban elzárkózott ettől. Lapzártánkkor érkezett a hír, amely szerint a kaliforniai főügyész szóvivője bejelentette: elegendő bizonyítékot gyűjtöttek ahhoz, hogy a HP-n belüli személyek, valamint egyes magánnyomozók ellen is vádat emeljenek.

Mark Hurd ugyanakkor leszögezte: mindent el fog követni, hogy az ilyen fajta „helytelen nyomozási technikák” ne fordulhassanak elő ismét a vállalatnál. „Ezeknek nincs helyük a HP-nál” – hangsúlyozta nyilatkozatában.

BARABÁS BALÁZS  
COMPUTERWORLD 2006/38.

## A nagy bevásárlás

A TechCrunch blog egyik bejegyzése lapunk megjelenése előtt mintegy másfél héttel még csak találgatás volt, bár hamarosan a *Wall Street Journal* és a *New York Times* is felkapta a hírt: a Google felvásárolja a YouTube-ot.

A Google és a YouTube akkor még nem akarta kommentálni a lapok értesüléseit, amelyekben konkrét összeg is szerepelt: 1,6 milliárd dollár. Az elemzők nem tartották irreálisnak a vételárat, tekintettel arra, hogy a Google-nak mintegy 10 milliárd dollár volt a készpénzállománya. *Trip Chowdhry*, a kaliforniai Global Equities Research elemzője egyenesen „átkozottul kevésnek” tartotta az összeget egy globális jelenléttel bíró társaságért. Pénteken a keresőóriás részvényeinek árfolyama a hírek hatására mindenesetre 8,69 dollárral, vagyis 2,11 százalékkal növekedve elérte a 420,50 dollárt a NASDAQ-on.

A hivatalos bejelentés hétfőn érkezett: a Google 1,65 milliárd dolláros áron megszerezte a YouTube-ot. A mintegy 350 milliárd forintnak megfelelő vételár mellett szinte eltörpül a Google tavalyi, 15 különböző cég felvásárlására fordított 130,5 millió dollárja. *Steven Chen* és *Chad Hurley*, a YouTube alapítói korábban

úgy nyilatkoztak, hogy vállalkozásuk nem eladó. Abban, hogy véleményük megváltozott, állítólag nemcsak a horrorális vételár játszott szerepet, hanem a Google azon szándéka is, hogy a YouTube továbbra is bizonyos függetlenséget élvezzen majd működésében.

A YouTube-ot a PayPal volt alkalmazottai 2005 februárjában indították el a Sequoia Capital 11,5 millió dolláros



támogatásával. (A Sequoia egyébként a Google-ba is befektetett annak indulásakor.)

TÖKÖLI GÁBOR  
COMPUTERWORLD 2006/42.

## Kisiklott a Sulinet Expressz

A kormány új egyensúlyprogramja szerint várhatóan 2007 januárjától megszűnik a Sulinet Expressz 60 ezer forintos adókedvezménye. A program 2003 júliusában indult, és azóta többször is módosították. Induláskor a Sulinet Expressz keretén belül még digitális fényképezőgépet is lehetett vásárolni, de a programban csak diákok, pedagógusok vehettek részt. A Sulinet Expressz II. programban csökkent a megvásárolható termékek száma, bővült azonban a kedvezményezett köre, és mindenkinek járt az adókedvezmény.

A Sulinet Expressz III. programban kevesebb lett a beszállító partner, és a megvásárolható termékek kínálata is szűkült: már csak kész konfigurációkat, asztali vagy hordozható számítógépeket lehetett venni.

A Sulinet Expressz programiroda becslése szerint az idén 2,9 milliárd forint bevétel származik Sulinet Expressz termékek értékesítéséből. Ugyancsak becsült adat, hogy a jóváírt adókedvezmény 1,05 milliárd forintot tesz ki. (A témával következő lapszámainkban bővebben foglalkozunk.)

COMPUTERWORLD 2006/25.

## 133 perc

Ma már több mint 1 milliárd PC van forgalomban világszerte, míg a legújabb statisztikák szerint mintegy 1,5 milliárd ember használja az internetet. Egy vagyok a milliárdból. Első találkozásom a számítógéppel 25 évvel ezelőtt az NSZK-ban történt, amikor is szüleim a kor szokásainak megfelelően egy Commodore 64 számítógépet „importáltak” haza, ami aztán egy szekszárdi bizományi áruházban várta boldog tulajdonosát. Aztán eltelt 10 év, és elsőéves egyetemistaként már az e-mail és az első szövegszerkesztők büvöltek el. Mintha egy új világ nyílt volna meg előttem! Hirtelen pofonegyszerűvé vált írásban kommunikálni, randit megbeszélni, illetve szemináriumi dolgozatot elkészíteni. Emlékszem, egy kedves konzervatív általános iskolai tanáromra – amikor erről beszélgettünk, arra figyelmeztetett, hogy a PC-s szó-

den büntetlenül törölhető. Aztán eltelt újabb öt év, és ő lett az egyik legteljesebb rajongója a PC-nek, nem mellesleg pedig elvégezte a számítástechnika tanári szakot. Ekkor azonban én már régén hívó voltam, hiszen ez idő tájt, 10 éve éppen az USA-ban töltöttem 2 évet. Az internet és a PC volt a kapocs az itthoniakhoz – már akinek ugye, volt ott hon internete és PC-je –, hiszen ami az USA-ban szinte evidencia volt, az itthon még főleg a munkahelyekre korlátozódott. Ma is jól emlékszem a hírre, amikor a kinti egyetemem bejelentette, hogy a következő tanévtől minden elsős diák laptopot kap a kollégiumi szobájába. Nesze neked esélyegyenlőség! Újabb öt év telt el, s immár egy informatikai cég vezetőjeként azon gondolkodtam, hogyan fogja az új ERP-rendszer használata megváltoztatni új ügyfelünk munkatársainak munkáját, életét, hiszen már a PC használata is kihívás, nem beszélve a szoftverről. A válasz kegyetlen: Vagy megszoksz, vagy megszöksz! 2006 nyara: megszületett a kisfiam. A család „szeme fénye”, rengeteg kép, persze digitális, és nap mint nap új esemény. Ezeket bizony meg kell osztani a családdal, barátokkal. Mi sem egyszerűbb, hiszen már a Web 2.0 a menő, elkezdjük írni családi blogunkat. 2008. október 6. 23.15-kor megszületett a kislányunk; 2008. október 7. 1.28-kor az első képek és bejegyzés a blogon. 133 perc – épp csak ennyi kellett, meg a mobilinternet és egy okostelefon. Isten hozott az ICT világában!

Első találkozásom a számítógéppel 25 évvel ezelőtt az NSZK-ban történt...

Weiszbart Zsolt  
IFS HUNGARY KFT.

vegszerkesztés butít, elfelejtünk helyesen írni, kapkodunk, hiszen úgymint

# A Windows Vista 12 menetben ütötte ki az XP-t

A vállalat legújabb, honosított termékei - a Windows Vista, az Office 2007 és az Exchange Server 2007 - február 20-án mutatkoztak be Magyarországon.

Az Office 2007, a Windows Vista és a kapcsolódó termékek, mint az Exchange Server 2007, a Microsoft eddigi legnagyobb termékbejelentésének részeként kerültek forgalomba. A tavalyi vállalati és a januári otthoni felhasználóknak szóló világpremier után a szoftverek már magyar nyelven is elérhetők.

A Microsoft rendezvényén 12 különböző témakört felölelve ismertették az új rendszerek képességeit és a vállalkozásoknak nyújtott előnyeit. Mindezt 12 menetes „bokszgála”

keretében mutatták be a cég szakemberei, kidomborítva azokat a megoldásokat, tulajdonságokat, amelyekkel a Vista felülmúlja elődjét, a Windows XP-t. A partnereket és a sajtó jelen lévő képviselőit sem lepte meg, hogy az új fejlesztés a nap végére 12:00-s eredménnyel hozta a „mérkőzést”, annak is köszönhetően, hogy az XP alig védekezett, inkább fiatalabb testvére dinamizmusát és technikáját csodálta. A több mint ezer meghívott részvételével zajló esemény szünetében három szerencsés Kovács

István egykori profi világbajnokkal is vívhatott egy-egy bokszmérkőzést az XBOX-os Fight Night 3 játékprogram segítségével.

Az elsősorban vállalati ügyfeleknek szóló múlt keddi bejelentést országos roadshow követi. Az áprilisi tartó, több vidéki nagyvárost és Budapestet is érintő népszerűsítő kampánynak köszönhetően az otthoni felhasználók is tájékozódhatnak a Vista képességeiről.

CSONTOS PÉTER  
COMPUTERWORLD 2007/09.



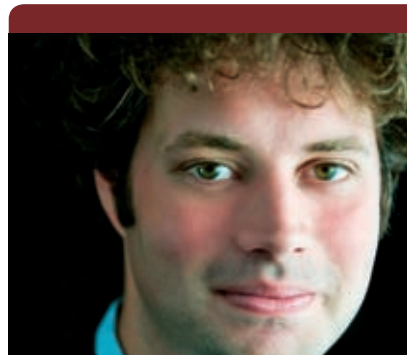
## Tanulj kínaiul

Az Intel az Egyesült Államokon kívül még nem rendezett ekkora méretű IDF-et. A pekingi Intel Fejlesztői Fórum nem csupán a technológiai fejlesztéseket, hanem Kínának a cégen belül játszott szerepét is igyekszik majd bemutatni. Munkatársunk a helyszínen is megtapasztalhatta a kínai információtechnológia fejlődését.

Az IDF bővelkedett új bejelentésekben. Először közzétettek teljesítményadatokat a Penryn-ről, amely a Core 2 fejlettebb, 45 nanométeres csikszélességű változata. Tartalmazza majd az SSE4 utasításkészletet, amely a multimédiás, matematikai és keresési funkciók gyorsítását szolgálja. A csikszélesség csökkentésével lehetett növelni a másodsztintú gyorsítótárakat is, így a két maghoz 6 megabájt megosztott L2 cache jut. Az osztásokat végző logikát is áttervezték: a Radix-16 nevű megoldás órajelenként már nem 2, hanem 4 bit feldolgozására képes, ezért az osztások átlagosan kétszer gyorsabban futnak le, mint az elődmodell. A mobil Penryneknél mutatkozik be a Deep Power Down technológia, amely a legtakarékosabb üzemmódja a processzornak. A magban megszűnik az órajel továbbítása, és a fogyasztás csökkentése érdekében kikapcsolják az első és másodsztintú gyorsítótárakat is. Újdonság az Enhanced Dynamic Acceleration technológia, amely azt teszi lehetővé, hogy amíg az egyik processzormag tényleg „pihen”, addig a másik a megadott névlegesnél magasabb órajelen működhet, természetesen a processzor legnagyobb teljesítményfelvételének és hőleadásának függvényében.

A Penryn megjelenését 2008-ra tervezzük. Teljesítménye meggyőző. A 2,93 gi-

gahertzen futó, négymagos Kentsfield Core 2 Extreme QX6800-hoz hasonlították a 3,33 gigahertzes, négymagos, asztali gépekbe szánt Penrynt (Yorkfield), amelynek 12 megabájt L2-es gyorsítótára van, és 1333 megahertzes külső órajelen fut. (...)



Mooly Eden, az Intel mobil platform csoportért felelős alelnöke és igazgatója már az IDF „nulladik” napján is árult el információkat a Santa Rosa platformról, amely a Core 2 Duo 4 megabájtos gyorsítótárral ellátott, 800 megahertzes külső órajelen futó változatával mutatkozik majd be, azaz még a jelenlegi Core 2 Duo 143 négyzetmilliméteres, 65 nanométeres technológiával készülő processzormagját tartalmazza.

A Santa Rosához tartozó integrált videovezérlőnek azt a trükköt is megtanították, hogy az LCD-panel frissítését a mobilgépekben szokásos 60 hertzről 40-re csökkentse. Ez mérsékeli a panel fogyasztását, ugyanakkor a statikus tartalmak megjelenítése közben sem okoz észlelhető minőségromlást. Persze ehhez az LCD-

panelnek támogatnia kell ezt a frissítési frekvenciát. A Santa Rosa a SATA-csatoló is teljesen ki tudja kapcsolni, nemcsak az optikai meghajtót iktatja ki, hanem annak elektronikáját is, amelyet a jelenlegi rendszerek folyamatosan lekérdeznek.

SAMU JÓZSEF  
COMPUTERWORLD 2007/17.

## A ZX81-től a Sicontactig

Édesapám villamosmérnök, velem gyerekkoromban sokat beszélgettünk a szakmájával kapcsolatos dolgokról. Ez persze önmagában talán kevés lett

Elvégeztem egyetlen informatikai tanfolyamát, egy TIT-tanfolyamot.

Csizsér Béla  
SICONTACT

volna ahhoz, hogy éppen az informatika kezdjen el érdekelni, de harmadikos általános iskolás koromban kaptam Németországból egy ZX81-es komputert. Ezen kezdtem el ismerkedni a számítástechnikával (később volt egy ZX Spectrum is), mégpedig mindjárt a komolyabb alkalmazási lehetőségekkel, hiszen a számítógépes játékok so-

sem érdekelték igazán. Elvégeztem egyetlen informatikai tanfolyamát, egy TIT-tanfolyamot, amelyen a klasszikus Junoszty tévék segítségével tanultunk. Később, a Műegyetem elvégzése közben előbb váltam informatikussá, majd a diploma megszerzését követően üzletemberré.

Cégem, a Sicontact Kft. profilja a vírusvédelem, de a vállalkozás megalapításánál sokkal régebb óta érdekelnek a számítógépes vírusok. Igyekszem minél többet megtanulni arról, hogyan működnek. A kezdetekkor én fordítottam magyarra fő termékünket, az ESET NOD32-t, és ma is napi kapcsolatban vagyok az ESET fejlesztőivel. Eközben persze értenem kell a dolog piaci oldalához is, azaz egyfajta hidat kell képeznem a vírusoktól mentes informatikai rendszert akaró laikusok, a termékeket kínáló üzletkötők, marketingesek és a technológia szakértői között. Ebben segít nekem a *Computerworld-Számítástechnika*, amely a szakmai zsargonnt érthető nyelvezetre fordítja le, immár 40 éve.

# A vállalatvezetés sikertényezői

A Microsoft vezérigazgatója a szoftvercég szerverplatformjának bemutatójára érkezett Budapestre, de a nap ezt követően is eseménydúsán telt.

Steve Ballmer nyitóelőadását több mint kétszáz hazai informatikai döntéshozó kísérte fi gyelemmel azon a rendezvényen, amely a Windows Server 2008-at, az SQL Server 2008-at és a Visual Studio 2008-at bemutató hazai konferenciasorozat utolsó állomása volt.

## AZ ÍRÓASZTALTÓL A FELHŐIG

Nyitóelőadását követően Steve Ballmert néhány fontosabb terület vonatkozásában a Microsoft stratégiájának további irányvételéről kérdeztük. A szoftvercég hagyományosan az asztali gépet, a vastag klienst állítja a digitális világ középpontjába. Ugyanakkor az interneten keresztül elérhető szolgáltatások és a mobil megoldások is egyre hangsúlyosabbá válnak portfóliójában.

– Elképzelhető-e, hogy a Microsoft a közeljövőben változtat PC-központúságán, és mit jelentene egy ilyen lépés az Office, a Windows felhasználói számára?

– Nem, nem fogunk búcsút inteni a PC-nek – hangzott Steve Ballmer válasza. – Mi szeretjük a PC-t! De innovációnk egyre több területre terjed ki. A felhasználók ugyanis ezt várják tőlünk. Egységes információs világot szeretnénk, amely felöleli az internetet, a munkahelyi gépüket, a mobiltelefonjukat és az otthoni PC-jüket, sőt még azt a tartalmat is, amit a tévékészülékükön keresztül érnek el. Ezért miközben fő erősségünket és piaci súlyunkat elsősorban a PC-nek köszönhetjük, a vállalati kiszolgálók oldalán is megerősítettük pozíciónkat, és egyre többet ruházunk be az internet felhőjébe, illetve a mobiltelefonokon és a tévékészülékeken keresztül elérhető szolgáltatások és alkalmazások fejlesztésébe.

– Ezt követően az Open XML fájlformátumra tereltük a szót, amely egy közel-múltban zárult, hosszabb folyamat eredményeként vált ISO-szabvánnyá. Ezzel pont került a történet végére, vagy a Mic-



rosoft további kód megnyitását, újabb nyílt szabványok létrehozását is tervezi?

– Egy sor igen fontos szabvány létrehozásában működünk közre az eddigiekben – mondta lapunknak a vezérigazgató. – Ezek közül egyértelműen az Open XML szabványosítása volt a legjelentősebb, részvételünk súlyát, hozzájárulásunk mértékét tekintve mindenképp. Az első és igazi sikert az ECMA-val értük el, mivel az ISO-hoz már ez a szervezet nyújtotta be az Open XML szabványosítására irányuló kérelmet. Ettől a ponttól kezdve a szabvány létrejöttét és további fejlő-

dését a szabványügyi testületek felügyelik. Biztos vagyok abban, hogy a jövőben még sok hasonló szabványosítási törekvés részesei leszünk.

Végül Bill Gates múlt havi kijelentése kapcsán – amely szerint a Windows 7 már 2009-ben megjelenhet egyfajta speciális változatban – a felől érdeklődtünk, hogy a Microsoft jelentősebb változtatásokat kíván-e végrehajtani a Windows fejlesztési és kibocsátási ciklusát illetően.

– Nem. Úgy gondolom, a Windows újabb verziói továbbra is hozzávetőleg két-három évente követik majd egymást – jelentette ki Steve Ballmer. – A Windows Live, a Windows internetes kiterjesztései ennél sokkal gyakrabban frissülnek majd. De a Windows operációs rendszer kibocsátási ciklusa két-három év lesz. Semmi képp sem öt éves ciklusban gondolkodunk (nevet), de egyévesben sem. Annyit már most elárulhatok, hogy a Windows következő verziója sokkal nagyobb kompatibilitással támogatja majd a zökkenőmentes frissítést. Miután megoldottuk a Vistában tapasztalt biztonsági problémákat, a Windows következő verziója kevesebb fennakadást okozó innovációval fog érkezni.

KIS ENDRE

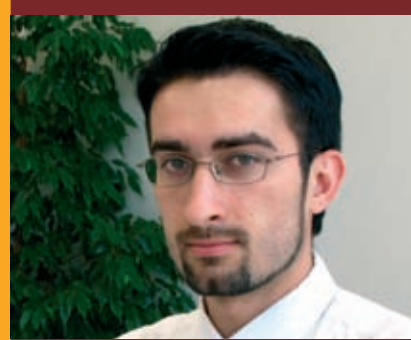
COMPUTERWORLD 2008/22.

## II. FITI-konferencia

Érdekes pillanathoz érkezünk 2008 októberében: ekkor rendeztük a II. FITI – *Fejlett IT-infrastrukturák* konferenciát. Amikor a Rittalhoz kerültem, az I. konferencia szervezése már javában zajlott, így annak épp a végébe csöppentem bele. A következő évi rendezvény előkészítésével kollégáim immár teljes egészében engem bíztak meg, ami nagy kihívásnak ígérkezett –, látva az előző évi hatalmas mennyiségű feladatot. Az operatív teendőket mintegy három hónapba bezúfolva, sikerült elérni, hogy a FITI mellett a napi, folyamatban lévő munkámra is tudjak koncentrálni. A legapróbb részletekre is figyelni kellett: a helyszín, a dekoráció, a teremrendezés, a programkialakítás apróságoknak tűnik ugyan, de a „nagy mozaik” fontos része volt. Csakúgy, mint az arcukat teljes megalkotása és a vendégekkel való előzetes személyes kapcsolattartás.

Előfordult azonban, hogy nem minden pontosan úgy valósult meg, ahogy elterveztük, de a helyszínen mégis minden gördülékenyen zajlott. A határidők maradéktalan betartása okozott néhány álmatlan éjszakát, de azt gondolom,

a konferencia végén mindannyian elégedetten távoztunk. Sikerként könyveltük el, hogy több mint 300 vendég tisztelt meg bennünket, és ezzel nemcsak a saját munkámat, de minden kollégám erőfeszítéseit elismerte.



Az események kizárólagos médiapartnere a *Computerworld-Számítástechnika* volt, a születésnapi jókívánságokon túl ezért külön köszönöm az ő segítségüket is. Bízom benne, hogy a következő, III. FITI is hasonlóan sikeres lesz – a magam részéről mindent elkövetek ennek érdekében!

## Drágán kelt el a Vatera

Az iEurope Capital és Esther Dyson szeptember 12-én eladta a Vatera.hu Kft. 100 százalékos részesedését a dél-afrikai Naspers kiadó-vállalat leányvállalatának, a MIH Internet Europe-nak. Az új tulajdonos mintegy 15 millió euróért, azaz a jelenlegi árfolya-

lőnél lényegesen nagyobb részesedéssel rendelkező Vateránál olyan hálózati hatások érvényesülnek, amelyek miatt még egy magasabb, stratégiai áron is érdemes volt megvásárolni az aukciós szolgáltatást. A másik ok: az idén a MIH Internet Europe felvásárolta a brit Tradus céget. Vezetője ennek is Christian Unger, aki már mintegy másfél éve próbálta meggyőzni a korábbi tulajdonosokat az eladásról. Akkor a jelenlegi vételárhoz közel álló ajánlatot adták. Bár időközben a nemzetközi gazdasági környezet és az internetpiac megítélése sokat változott – jelenleg ugyanis valóban a másfél milliárd forintos vételár lett volna reális –, úgy ítélték fairnek, ha tartják magukat az eredeti ajánlathoz.

A MIH Internet Europe-nak már eddig is kisebbségi részesedése volt a TészVesz.hu-ban; a többségi tulajdonos a finn Sanoma leányvállalata. Christian Unger szerint egyelőre még nem eldöntött, hogy mi lesz a kisebbségi részesedésük sorsa; a cég érdeke persze az, hogy konszolidáció révén minél nagyobb részesedésre tegeyen szert a hazai piacon, de akkor sem lesz semmi gond, ha egyelőre két külön érdekeltségként működnek a szolgáltatók.

MOZSIK TIBOR  
COMPUTERWORLD 2008/42.

Sikerként könyveltük el, hogy több mint 300 vendég tisztelt meg bennünket...

Faragó Attila  
RITTAL KFT.

mon számolva több mint 3,7 milliárd forintért szerezte meg a legnagyobb hazai aukciós portált üzemeltető céget – mondta el a *Computerworld*-nek Christian Unger; a MIH Internet Europe vezérigazgatója.

Azt, hogy a MIH Internet Europe-nak miért érte meg a piaci árnál lényegesen magasabb összegért megvásárolni a Vatera-t, az új tulajdonos cég vezetője így válaszolt: a második piaci szerep-



# LIBRA. A kicsik kedvence.

A LIBRA Szoftvereket több, mint két évtizede használják mikro- és óriásvállalatok egyaránt. Sikerünk elsősorban több ezer kis- és középvállalati felhasználónknak köszönhető. Töretlen bizalmuk biztosítja számunkra a közös növekedést, a folyamatos megújulást, és teszi a LIBRA Szoftvert a vezető hazai ügyviteli rendszerré.\*

**Bővebb információ,  
esettanulmányok:**  
[www.mve.hu](http://www.mve.hu)



\*Az IDC Hungary 2007-es felmérése alapján.

  
**LIBRA**<sup>®</sup>  
SZOFTVER

**Libra Szoftver Zrt.**

1113 Budapest, Karolina út 65.  
Tel.: 372-3333 • Fax: 372-3189  
e-mail: [info@mve.hu](mailto:info@mve.hu) • [www.mve.hu](http://www.mve.hu)



Bízzon meg a **szakértő** cégben.

A nemzetközi háttérű Avnet Technology Solutions a **világ egyik legnagyobb hardver- és szoftverdisztribútora**. Az Avnet értéknövelt szolgáltatásokkal is támogatja üzleti partnereit és viszonteladóit: világszerte raktározza, forgalmazza IT-termékeit, ügyfelei számára logisztikai, mérnöki, pénzügyi és marketingszolgáltatásokat nyújt. A magyarországi Avnet olyan világmárkák vezető kereskedelmi képviselője, mint az IBM, Sun, EMC, EIZO. A hazai leányvállalat szakértő munkatársai hozzásegítik Önt **üzleti sikereihez**.

Keressen minket bizalommal.

Látogasson el a **[www.avnet.hu](http://www.avnet.hu)** oldalra,  
vagy hívja termékmenedzser kollégáinkat  
a következő telefonszámon: **06 1 888 2 333**.