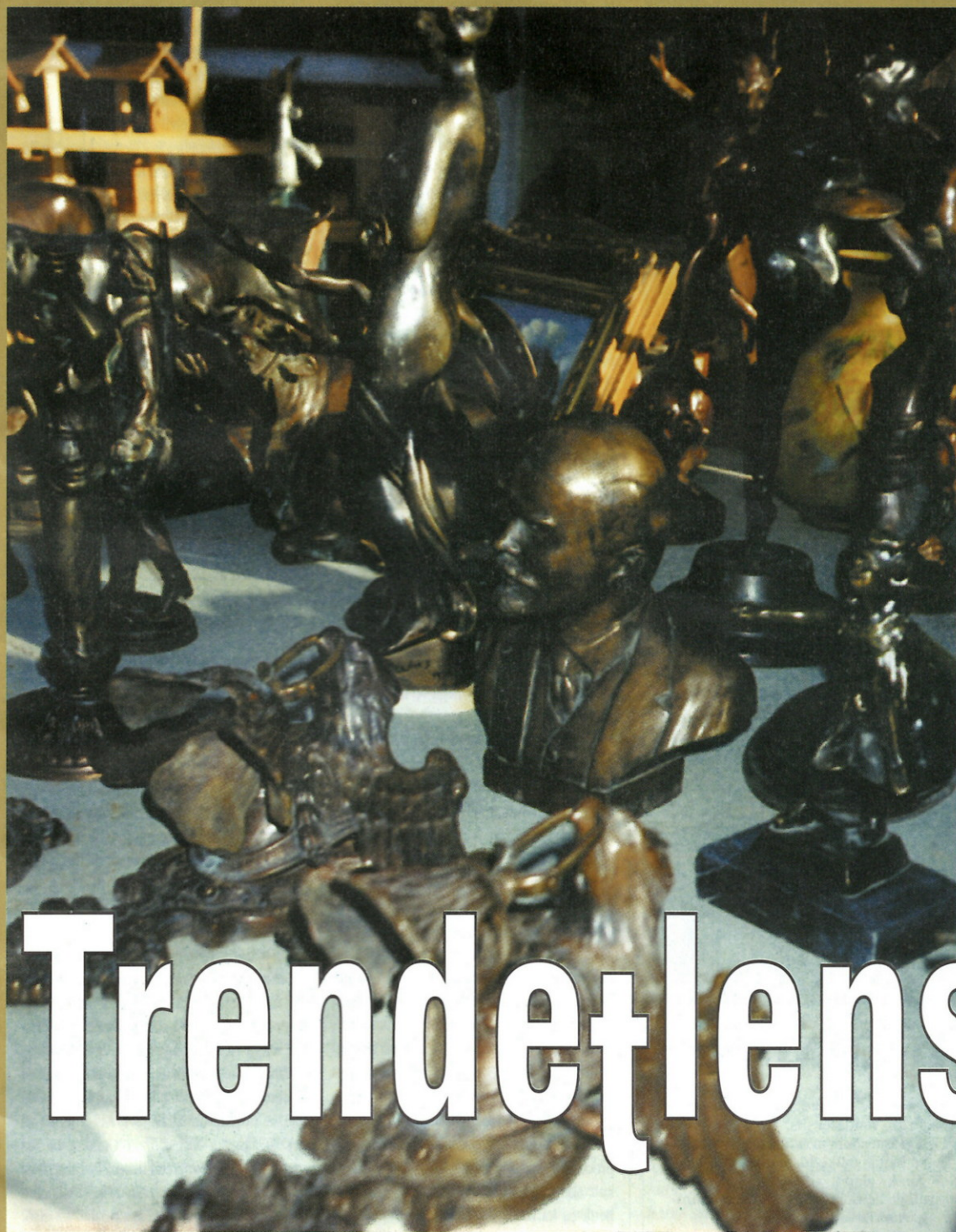


# VGA MONITOR

INFORMÁCIÓ  
TECHNOLÓGIA

VIII. ÉVFOLYAM, 46. SZÁM

1998. NOVEMBER 13.



# Trendetlenség?

Legyen részese az információs kor megvalósításának!

## ORACLE®

partnerek részére OAVS  
fejlesztő csomag tartalma  
(öt fejlesztői licence)

- ◆ Oracle7, Oracle8 Server
- ◆ Oracle Web Application Server
- ◆ Personal Oracle
- ◆ Programmer/2000
- ◆ Oracle Express Objects
- ◆ Oracle Power Objects
- ◆ Web Developer Suite

Részletes  
felvilágosítás:  
Tolvaj Csaba  
Oracle  
termékmenedzser  
telefon: (22) 315-414  
www.albacomp.hu

Bérleti konstrukció: 450.000 Ft+áfa/év



**ÁRZUHANÁS** **ÁRZUHANÁS**

**AKCIÓ!** **AKCIÓ!**

**Carbon**

HP Desk Jet 500, 510, 520  
tintasugaras nyomtató ..... 19.500 - 25.000,-

Olivetti JP 150 WS tintasugaras, lapadagoló nélkül ..... 11.900,-

IBM 4201 Proprinter 9 tűs A/4 mátrix ..... 12.500,-

IBM 2390 24 tűs A/4 leporello+normál ..... 19.020,-

NEC P 60 24 tűs traktorral A/4 ..... 19.020,-

Brother HL 8 lézernyomtató 1 Mb, 8 oldal/perc ..... 25.100,-

Brother HL 10 Postscript lézer 2 Mb, 10 oldal/perc ..... 25.100,-

A gépek indulókészlettel és 1 hónap garanciával.  
Az árak áfa nélkül értendők!

Szaküzleteink: 1149 Bp., Angol u. 48. T/F: 267-6438  
7621 Pécs, Rét u. 25. T/F: (72) 336-425  
9700 Szombathely, Körömdi u. 100. T: (94) 316-8399

Szkennerek  
Magneo-Optikai  
meghajtók

Canon

FUJITSU

Panasonic

**PROCOMP**  
HUNGARY

Quantum

Winchesterek  
SCSI  
vezérlők

Tekram

AVERY

Nyomtatók  
Monitorok

Óntapadós  
címkék

HUMBERG SZERELŐK ÉS RÖPŐKÉSZLET

Procomp-Hungary 1107 Budapest, Szállás u. 21.  
tel: 262-6631, 261-8235, 260-4348 fax: 260-6318

### ÁBLAKOK

Az utolsó porcikájáig 64 bites a Sun Microsystems október végén bejelentett operációs rendszere. A **Solaris 7** legfontosabb jellemzőjének a hatalmas kapacitást, a teljesítményt és a skálázhatóságot tartják fejlesztői, de – mint a **2. oldalon** olvasható tudósításból kiderül – nemcsak ezért szerethetjük majd az új alapszoftvert.

Folytatja a **matematika sajtós értelmezését** Beck György: nyár elején még attól tartott, hogy az 1+1-es művelet eredménye esetleg 1,7 vagy 1,8 lesz, a **11. oldalon** azonban már azt **olvashatjuk**: 1+1>3. Természetesen a Compaq és a Digital összeolvadásáról van szó.

Hat újabb web-címet kereshet fel állandó rovatunk segítségével, aki komolyan szeretne **állást találni az Interneten**. Csüggedni akkor sem szabad, ha a mostani, **14. oldalon** található összeállítás alapján sem sikerül megbízót találni, a 23. folytatást következő számunkban közöljük.



## Ízig-vérig 64 bites operációs rendszer: Solaris 7

SZÉLL ZOLTÁN

A Sun Microsystems Inc. október 27-én New Yorkban jelentette be minden ízében 64 bites operációs rendszerét, a Solaris 7-et. A Sun Microsystems Magyarország Kft. szinte ezzel egy időben tartott sajtótájékoztatóján Fischer Erik rendszermérnök mutatta be igen szemléletesen, az alkalmazási előnyökre koncentráva a Solaris 2.7-et követő új rendszert, amelynek nevével is hangsúlyozták, hogy megjelenése új mérföldkő a Sun termékskáláján.

A Sun 2.7-hez hasonlóan az SunOS 5.7-en alapuló Solaris 7 fejlesztésénél a két legfontosabb szempont a megbízhatóság és a kompatibilitás volt. Az új operációs rendszert év eleje óta több mint 600 belső és több ezer külső felhasználó tesztelte, és megállapították, hogy a 64 bites mag (kernel) óriási stabilitással rendelkezik. A teljes kernel egy 32 bites és egy 64 bites magból áll, és bináris szinten 100%-ig kódkompatibilis a korábbi változatokkal, támogatja az SMP számítógép-architektúrát és a többszálú programvégrehajtatást. Magában foglalja a 32 bites és 64 bites könyvtárakat, valamint az új és régi 32 bites, illetve az új 64 bites alkalmazásokat. Mindezek „tetején csücsül” a felhasználói felület.

A Solaris 7 legfontosabb jellemzője a hatalmas kapacitás, teljesítmény és skálázhatóság. A 64 bites kernel kapacitása 4 milliárd-szorosa a 32 bites operációs rendszerekének. A Solarissal ugyanazon a szerveren egyszerre sokkal több alkalmazás futtatható, illetve jobban kihasználható a meglévő hardver. Mivel binárisan kompatibilis az operációs rendszer előző változataival, a Solaris 7-en a régebbi 32 bites alkalmazások minden módosítás nélkül – akár a 64 bites alkalmazások mellett is – futtathatók. A Solaris 7 számos új szolgáltatása között a fájlrendszer-naplózás (gyorsabb fájlrendszer-ellenőrzés, bootolás), a prioritás alapú memória-lapkezelés, a megszakításkezelés processzor szintű allokációja, az új meghajtó-konfigurációs könyvtár, a továbbfejlesztett processzorcsoport-menedzsment, a 30%-kal gyorsabb bootolás, a Unix 98-kompatibilitás és az I/O egységek dinamikus rekonfigurációja.

A Solaris 7-et a PC-kkel való jobb együttműködés érdekében olyan desktop-jellemzőkkel egészítették ki, mint például az információ- és fájlmenedzsment, a munkasztal testre szabása és a grafikus processzormenedzsment. Így a PC-khez szokott adminisztrátorok is könnyedén telepíthetik és karbantarthatják a Solarisra fejlesztett szoftvereket. Ismerős, barátságos felhasználói interfésze a PC-ken megszokott telepítési technológiát, továbbá egy központi, egérel vezérelhető konzolt használ, amivel távoli és helyi szerverek telepíthetők, konfigurálhatók és karbantarthatók. A piacon kapható bármely operációs rendszerrel együttműködő Solaris 7 az olyan internetes

szabványokkal is kompatibilis, mint az LDAP, a TCP/IP vagy a DNS, így különböző gyártók termékei és megoldásai is együtt működhetnek.

Az új operációs rendszer támogatja az euro használatát, és nem probléma számára a 2000. év. Globális termék, jelenleg 37 nyelvet – többek között arabot, thait, hébert – támogat. Lokalizált változatai binárisan kompatibilisek, így a különböző nyelvű változatok könnyen és egyszerűen telepíthetők, illetve keverhetők. A Solaris 7 termékszalád három további tagja a Solaris Easy Acces Server, a Solaris Enterprise Server és a Solaris ISP Server. Mindhárom kiegészítés a Solaris 7 operációs rendszeren fut, és a nagyvállalati részlegeknek, az adatközpontoknak és az Internet-szolgáltatóknak nyújt szolgáltatásokat.

A Solaris Easy Acces Servert munkacsoportokban való használatra tervezték, olyan ügyfelek számára, amelyeknek többféle kliensszámítógépet kell a hálózatba integrálniuk. Könnyen adminisztrálható és megbízható hálózati szolgáltatásokat nyújt. A Solaris Enterprise Server az olyan működéskritikus alkalmazások futtatásához biztosít erőforrásokat, mint a vállalati erőforrás-tervezés (ERP), az adatraktár vagy az elektronikus kereskedelem. A Solaris ISP Server pedig a régebbi Solaris for ISPs új, továbbfejlesztett kiadása. Robosztus, nagy teljesítményű alapot nyújt a hozzáadott érték biztosító szolgáltatások gyors telepítéséhez és hatékony működtetéséhez.

A Solaris 7 operációs rendszer egy szerverben 64 processzort, 64 GB fizikai memóriát és 64 bites virtuális memóriát, egy fűrtben négy csomópontot támogat.

Készülnek a Solaris termékszalád további változatai is. A Solaris 8 már az operációs rendszer alapjaiba integrálja a fejlett fűrtözési technológiákat, így eltűnnek majd a fűrtözés használat közbeni bevezetésével járó problémák.

A teljes Java-integrációnak köszönhetően a Solaris 9 beváltja majd a mindenhol jelen lévő számítástechnika ígéretét. A Solaris 9-be beépített Jini- és Java-technológiák segítségével a felhasználó könnyedén kiegészítheti hálózatát új eszközökkel, így valódi, Solaris vezérelte információs alkalmazásokat fejleszthet. A majdani integrált Java API-k lehetővé teszik, hogy a fejlesztők a Unix operációs rendszer mély ismerete nélkül is robusztus, skálázható Java-alkalmazásokat készítsenek.

Az UltraSPARC processzorcsalád az első, amely támogatja az új operációs rendszert. A több mint egymillió már használatban lévő UltraSPARC processzort felkészítették a 64 bites működésre, így a Solaris 7-re. Ennek köszönhető, hogy a felhasználóknak nem kell várniuk arra, hogy kihasználhassák a Solaris 7 nagyobb teljesítményét, megbízhatóságát és jobb skálázhatóságát.

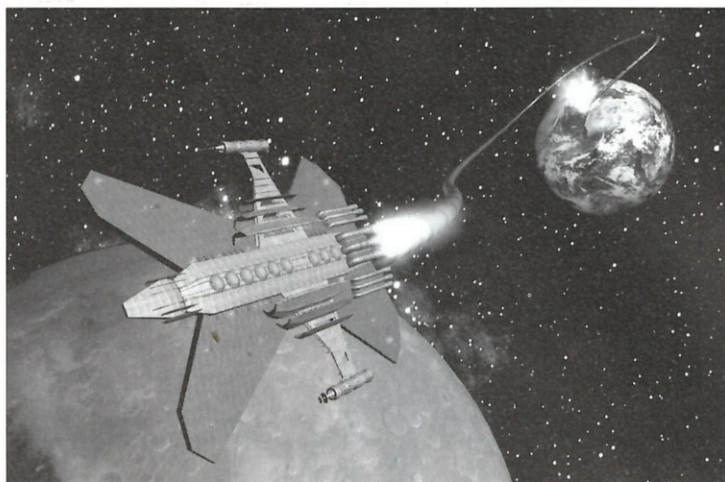
Időben kapjon észbe...

- ☉ Virusvédelem
- ☉ HotLine (30)940-1459
- ☉ Rendszerfelügyelet
- ☉ Szaktanácsadás
- ☉ CD ellenőrzés
- ☉ Adatmentés

...mielőtt adatait veszteség érné.

# VirusBuster™

Tel./fax: 430-8350, 242-2130, 240-1546  
http://www.vbuster.hu



## SZÁMÍT A TECHNIKA!

Mi hosszú távra tervezzük. És Ön? Az első hazai hálózatépítő cég, az X-BYTE megépíti Önnek a legkorszerűbb informatikai hálózatot, amelyen egyszerre működhet a telefon, a fax, a riasztó, a beléptető rendszer és természetesen

a számítógépes adatfeldolgozó rendszer is. ISO 9001-es minőségünk, 5000-nél több hibátlanul működő hálózatunk elegendő alapot ad arra, hogy strukturált rendszereinkre élettartamgaranciát vállalhassunk.

**X-BYTE®**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.



1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 250-7016, fax: 250-7024  
E-mail: xbyte@xbyte.hu, internet: www.xbyte.hu



# Piacra lépett a Novacom

KOVÁCS ATTILA

November 9-én *Jobbágy Dénes* vezérigazgató sajtótájékoztatót jelentette be, hogy az ELMŰ, a német RWE Telliance és a szintén német EnBW tulajdonosi által 1997 végén alapított Novacom Távközlési Kft. alternatív szolgáltatóként megkezdte működését. Első hasznélvezői a vállalati, intézményi ügyfelek lesznek, akik már 1999 elején igénybe vehetik a Novacom szolgáltatásait. „Nagy öröm számunkra, hogy még piacra lépésünk bejelentése előtt sikerült nagyvállalati ügyfeleket megnyernünk. Ők azért választottak minket, mert képesek voltunk megérteni az információ korának üzenetét – speciális igényeikre vonzó áron, egyéni megoldásokkal válaszolni” – mondta Jobbágy Dénes.

A Novacom eltökélt szándéka a magyar távközlési piac minden kulcsfontosságú, liberalizált szegmensében (virtuális adat- és hanghálózat, ATM, MLN, FR, X.25, ISDN, alközpont) megjeleníteni. Ennek érdekében beszállítói szerződést kötött a Kapsch-sal, amely a Nortel magyarországi partnere. A Kapsch, illetve a Nortel a legmodernebb szoftver- és hardvertechnológiát szállítja a Novacomnak. A liberalizáció jelenlegi üteme alapján a cég becslései szerint az elkövetkezendő években befektetése több százmillió német márkára rúgnak majd.

Ők az elsők, akik Magyarországon százszalet, 2,5 Gbps-os üvegszalet gerincet (STM16 jelű SDH hálózat) alakítanak ki. Célkitűzéseik között szerepel, hogy a második hazai szolgáltatóvá vál-

janak, hogy DCS 1800-as szolgáltatást, s amint lehet, közcélú telefonszolgáltatást nyújtsanak, valamint hogy nagy felhasználókat szolgáljanak ki.

A Novacom meghatározó tulajdonosa az RWE telekommunikációs üzletága, az RWE Telliance, amely o.tel.o nevű vezetékes és E-plus nevű DCS mobilszolgáltatója révén máris Németország egyik vezető telekommunikációs vállalata. Az E-plus a világ legnagyobb és legmodernebb DCS 1800-as hálózata. A Novacom további tulajdonosa Magyarország legnagyobb energiaszolgáltatója, a Budapesti Elektromos Művek (ELMŰ) Rt. és a baden-württembergi áramszolgáltató, az EnBW telekommunikációs leányvállalata, a Telekommunikations Südwest GmbH.

A Novacom nagy sebességű rendszere a legfejlettebb ATM-hálózaton alapul, amely a megrendelők igényeihez dinamikusan alkalmazkodó átviteli kapacitást (bandwidth on demand) képes biztosítani. Természetesen a cég hagyományos szolgáltatásokat is ajánl. Ezek közé tartoznak a menedzselte bérlet vonalak, a Frame Relay és az X.25. A Novacom virtuális magánhálózata radikálisan csökkenti a felhasználói költségeket, egyúttal bővíti az elérhető szolgáltatások körét és színvonalát. A Novacom szolgáltatásait magasán képzett, ügyfélorientált csapat koordinálja. A praktikus, pontos és könnyen érthető számlázási rendszer áttekinthetőbbé teszi az ügyfelek számára távközlési költségeik menedzselését.

## Az Iridium kereskedelmi üzeme

A Motorola megvizsgálta az Iridium rendszer alkalmasságát a kereskedelmi használatra. Partnere, az Iridium LLC 1998. október 28-án bejelentette, hogy a globális rendszer hangminősége és hívási biztonsága megfelel a követelményeknek, így a kereskedelmi szolgáltatás a tervek szerint 1998. november elsején beindult. Ezzel a Motorola újabb iparágat vezetett be, az alacsony körpályán keringő, globális, digitális, csomagkapcsolt vezetéki nélküli távközlést. A technológiai adatok közül kiemelhető, hogy három országból mindössze 12 hónap alatt 15 fellövés-sel 72 műholdat állítottak pályára, és a világ első vezetéki nélküli telekommunikációs rendszerének integrálását és bevizsgálását 6 hónap alatt végezték el. A rendszer működési elve lehetővé

teszi, hogy egy műhold meghibásodása vagy kiesése ne okozzon nagyobb problémát a globális szolgáltatás biztosításában, ezt segíti a műholdak közötti összeköttetés és a dinamikus útvonalválasztás, valamint az egyenlítő felé haladva a hatókörök átlapolása. Az indulásnál 12 – Moszkvában, az indiai Mumbaiban, Rómában, Szöulban, a szaúd-arábiai Jeddában, az USA-ban Arizonában, a Hawaii-szigeten, Rio de Janeiróban, a japán Naganóban, Tajvanon Tajpejben, Bangkokban és Pekingben – földi állomás kezdte meg működését. A globális rendszert a Satellite Network Operations Center központból irányítják, amely az USA-ban, Dulles nemzetközi repülőtér közelében, Landsdowne városában található.

# Trendetlenség?

GUTTRAY LÁSZLÓ

*A piacelemzés minden időszakban az egyik legbálsabb téma, mivel mindig aktuális, legyen évekzet vagy nyár, lehetünk kiállítás előtt vagy után, a piacelemzés maga a Jolly Joker, az uborkaszekzonok megmentője.*

*Néha azonban az is előfordul – például most –, hogy a piacelemzés valami nagyon fontos változásra bújja fel figyelmünket. A jövő évi jóslatok a piac átrendeződését, az eddigi hangsúlyok megváltozását prognosztizálják, az előrejelzések ugyanis azt mutatják, hogy a telekommunikáció nagyobb arányt képvisel majd, mint a klasszikus információtechnológia. Ha ez igaz, meghatározó változás előtt állunk.*

*Az utóbbi tizenöt évben mindig könnyedén lehetett megjósolni, hogy a hardverpiac összességében x, a szoftverpiac pedig y százalékkal növekszik (ezen a kategóriákon belül csak az arányok voltak érdekesek), amit azért volt egyszerű nagy biztonsággal előrevelteni, mert minden arra alkalmas országban gőzerővel folyt a számítástechnika terjesztése és terjedése. Aztán a kilencvenes években megnyílt egy társadalmi rendszert változtatott piac (ráadásul megszűnt a COCOM-tiltás), amely csatlakozni akart a gőzerős fejlődési tempóhoz, így bizony lehetett számítani a töretlen fejlődésre. Közben azonban a klasszikus számítástechnika belopódzott például a kommunikáció-*

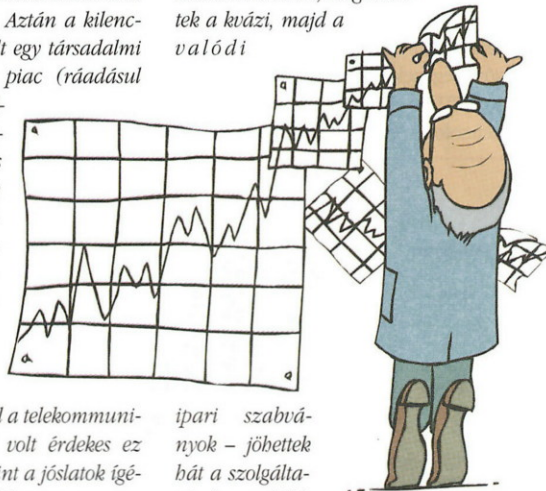
*technikába, más szóval a telekommunikációba. Sokáig nem volt érdekes ez a szegmens, majd – mint a jóslatok ígérrik – birtelen eluralkodik a terepen.*

*A jövőkutatók szerint megváltozik az ICT-piac belső aránya, az információtechnológia és a távközlés közel egyenlő arányban részesedik majd a nagy tórtából, más szempontok szerinti csoportosítás szerint 60 (!) százalék lesz a szolgáltatások aránya.*

*A felismerés persze nem eget rengető, lehetett érezni, hogy a telepített és alkalmazott számítástechnikát egyre inkább étellel, új szolgáltatásokkal kell megtölteni, hiszen már mindenki azon röhögött, hogy az egyre nagyobb teljesítményű hardverekkel változatlanul csak szöveget szerkeszt meg táblázatot kezel a fél világ. (Igaz, a másik fele sokkal komolyabb dolgokra, egészen pontosan fejlesztésekre használta a gépeket, s ennek eredménye, hogy olyan*

*szoftverek és szolgáltatások jöttek létre, amelyeknek köszönhető a mostani bangsúlyváltozás.) Közben szép lassan beköszöntött a helyi, majd az egyre nagyobb hálózatok kora, így aztán fokozódott az adatok cserélhetőségének jelentősége, ehhez viszont új szolgáltatásokra, szolgáltatásokra és szoftverekre volt szükség. S mielőtt elfeledkeznénk a folyamatban nagyon is fontos mobilitásról: megszűnt a gépek helyhez kötöttsége, ezzel egy időben kialakult annak igénye, hogy az íróasztalon megszokott szolgáltatásokat a világ bármely pontján telefonvonalról, később pedig már anélkül is elérhessük.*

*Az arányok elmozdulása tehát törvényzerű volt: a civil mindennapokban is egyre nagyobb igény merült fel a haditechnikában alkalmazott kommunikációs lehetőségekre, a mikroelektronika pedig képes volt nagy tömegben, gyorsan és egyre olcsóbban előállítani a távközléshez és kommunikációhoz szükséges építőelemeket. Volt igény, volt eszköz és kereslet, megszülettek a kvázi, majd a valódi*



*ipari szabványok – jöhetnek hát a szolgáltatások: előbb a mobiltelefon és a fax, majd a kihagyhatatlan Internet-robbanás, legutóbb pedig a bang, az adat és a kép konvergencia néven emlegetett együttes átvitele.*

*Visszatérve a megváltozott trendekre, stlő sincs arról, hogy a jövő trendetlenség jellemző. Valahogy úgy változik majd a világ, mint ahogy az a televíziókészülékekkel és a műsorokkal történt. A fejlődés előbb-utóbb minden háztartásba beköltöztette a tévét, azután a szolgáltatók a gyaníttalan nézőre szabadítottak néhány tucat műsorcsatornát. Az említett előrejelzések szerint a szükséges asztali és mobil hardverekből már van annyi – legalábbis Nyugat-Európában –, hogy jöbessen a szolgáltatásözön.*



CeBIT előtt:

# Európai piackép

GUTTRAY LÁSZLÓ

Még több mint négy hónap van hátra a hannoveri CeBIT megnyitásáig, a német vásárigazgatóság képviselői azonban már november 4-én, Budapesten is pontos helyzetképet festettek a világ legnagyobb informatikai szakvásáráról. Három kiemelt téma köré csoportosítják a kiállítókat: a számítástechnika, a szoftverek és a távközlés újdonságai mutatkoznak majd be március végén.

Érdekeség, hogy a legtöbb kiállító szoftverekkel jelenik meg, a legnagyobb hangsúlyt az elektronikus kereskedelem, ezen belül az integrált megrendelő és fizetési modulokat is tartalmazó online bolti szoftverek kapják. Már önmagában ez is bizonyítja, hogy az információtechnológiai fejlesztések egyre inkább az elektronikus kereskedelem felé fordulnak, amelyben meghatározó szerepe lesz a távközlési fejlesztéseknek.

A hannoveri szakvásár előzetes tájékoztatóját követően tanulságos előadást tartott a számítástechnika és a távközlés európai piacának helyzetéről dr. Hans Reich, a frankfurti székhelyű ZVEI Német Elektronikai Szövetség távközlési szakosztályának vezetője. Előadásában az EITO (European Information Technology Observatory) adataira tá-

maszkodva összehasonlította a nyugat-európai, a németországi és a magyar információtechnikai piac helyzetét, illetve a változások trendjét.

(Az EITO 1993 óta készít elemzéseket, minden évben közel 400 oldalas évkönyvet ad közre, idén hatodszor éppen a CeBIT idejére jelentette meg összefoglaló tanulmányát, amelynek aktualizált, frissített kiadása október végén jelent meg.)

Az előrejelzések szerint az európai számítástechnikai és távközlési piac 1998 végéig előreláthatólag 8,3 százalékkal bonyolít nagyobb forgalmat, mint a tavalyi esztendőben, a két iparág együttesen 759 milliárd német márkás bevételt tesz szert, amely magában foglalja a szoftverek és szolgáltatások értékesítését is. Jövőre ennél szerényebb fejlődés várható földrészünkön, a 7,9 százalékos növekedés 820 milliárd márkás bevételt jelenthet a piac szereplőinek. A világtárlaghoz képest azonban előrelépést jelent a 7,9 százalékos bővülés, az EITO elemzéséből kitűnik, hogy az európai számítástechnikai és távközlési piac tíz év óta először növekszik gyorsabban, mint a világpiacon, ami többek között a távolkeleti gazdasági válság miatti megtorpanás következménye.

A nyugat-európai piac belső arányait vizsgálva az elemzők arra a következtetésre jutottak, hogy a telekommunikáció gyors fejlődésének eredményeként hasonló forgalmat bonyolít majd, mint a számítástechnika: a távközlés 50, az információtechnológia szintén 50 százalékot képvisel, ez utóbbi iparágon belül 18 százalékot képvisel a hardver-, 10 százalékot

a szoftverértékesítés, és 20 százalékot tesznek ki az irodai alkalmazásokból származó bevételek. Ha a szoftvereket és a szolgáltatásokat összesítjük, kiderül, hogy az összes forgalom 60 százaléka származik e bevételi forrásokból.

A részletesebb elemzések és előrejelzések azt mutatják, hogy Nyugat-Európa információtechnológiai piaca tavaly 8,3, idén 9,3, jövőre pedig 9,5 százalékkal növekszik, és ez az arány nagyobb, mint a telekommunikáció növekedési rátája. Ezen belül a hardverpiac fejlődése egyértelmű csökkenést mutat, tavaly 6,9, idén 5,9, jövőre pedig csak 5,1 százalékkal növekszik. Habár ez a számsor első pillantásra ellentmond az előbbi adatsornak, az összesített fejlődést tekintve már feloldódik az ellentét, ha a szoftverek és szolgáltatások fejlődését nézzük.

A növekedés motorja egyértelműen a szoftver, illetve a szolgáltatás: mindezt igazolja, hogy a tavaly még „csak” 9,5 százalékos bővülés idén 12,4 százalékosra várható, jövőre pedig már 13,2% lesz a növekedés.

A telekommunikáció területén Nyugat-Európában az idei 7,3 százalékos piacbővülés jövőre 6,4 százalékosra mérséklődik, ezen belül azonban erőteljesen növekszik a hordozható, illetve a kézi készülékek térhódítása.

(Fontos kiemelni, hogy a nyugat-európai statisztikákhoz képest Németországban ugrásszerű fejlődés várható a kommunikációs piacon: a tavalyi 6,7 és az idei 9,1 százalékos növekedés jövőre 9,5 százalékosra várható, amit a szakértők egyértelműen a folyamatosan csökkenő telefonhasználati díjakkal magyaráznak, Németországban ugyanis az egymással versenyhelyzetben lévő telefontársaságok többször – összességében mintegy 30 százalékkal – leszállították a hívások árait.)

Az EITO adatai szerint a magyarországi piac 1997-ben 6,4 százalékos növekedést mutatott. Kimutataik szerint 181 milliárd forintot költöttünk ICT jellegű beruházásokra, idén 9,7 százalékos növekedést prognosztizálnak, amelyeknek következtében 198 milliárd forintot, jövőre pedig – a 10,8 százalékos növekedés eredményeként – 220 milliárd forintot fordítunk majd számítástechnikai és távközlési eszközökre, szoftverekre, szolgáltatásokra. (Megjegyzendő, hogy az EITO tavalyi értékelésében ennél nagyobb fejlődést jelzett, a felsorolt adatok eltérnek az ismert piac-elemző cégek által közölt értékektől.)

Az EITO előrejelzései szerint jövőre a közép-kelet-európai térség országai fejlődnek majd a legintenzívebben. A magyarországi piac meghatározó elemei a 2000. év problémájának megoldásával

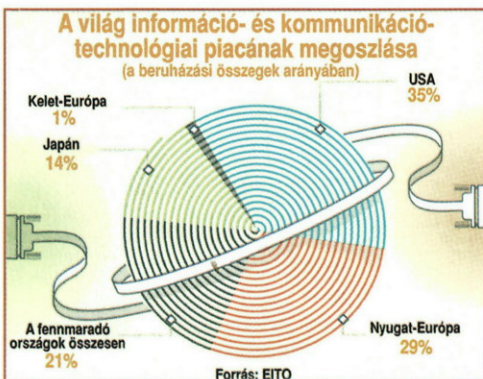
## CeBIT 99-adattár

Jövő év március 18. és 24. között 26 pavilonban, 63 ország képviselőjében több mint 7500 kiállító részvételével tartják meg a világ legnagyobb információ- és kommunikációtechnológiai szakvásárát Hannoverben. A 2862 külföldi kiállító közül 22-en érkeznek Magyarországról.

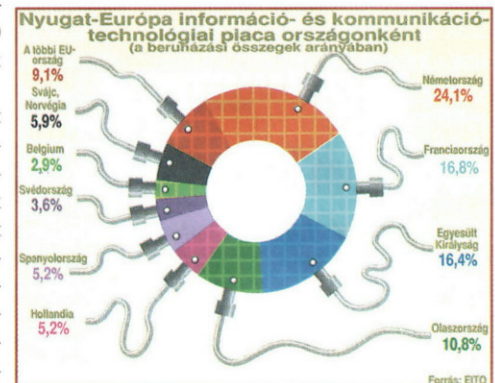
Az összesen 387 098 négyzetméternyi kiállítási területhől 115 ezer négyzetméter foglalnak el a számítástechnikai kiállítók, 83 ezer négyzetméteren a távközlés, 77 ezer négyzetméteren pedig a szoftvervilág újdonságait láthatjuk majd. A közép-vállalatok szoftverközpontját a 4-es csarnokban, az Internet-parkot a 6-os pavilonban, a World of Media multimédiás összeállítást a 9-es csarnokban tekinthet meg az érdeklődők.

A szervezők mintegy 700 ezer látogatót várnak; idén 678 ezren voltak kíváncsiak a CeBIT-re.

kapcsolatos beruházások lesznek, fókuszba kerül az euro bevezetése, és egyre nagyobb teret kapnak az elektronikus kereskedelemmel, valamint a teleankinggal kapcsolatos fejlesztések. A fejlesztések motorja a számítógépes hálózatok, az Internet további terjedése és a mobiltelefonok egyre szélesebb körű alkalmazása lesz. Ezen belül egyre nagyobb arányban használjuk majd a mobil eszközöket a kommunikációban, és e folyamat eredményeként nálunk is rohamosan növekszik majd a távközlési szolgáltatások jelentősége.



A nyugat-európai piac belső arányait vizsgálva az elemzők arra a következtetésre jutottak, hogy a telekommunikáció gyors fejlődésének eredményeként hasonló forgalmat bonyolít majd, mint a számítástechnika: a távközlés 50, az információtechnológia szintén 50 százalékot képvisel, ez utóbbi iparágon belül 18 százalékot képvisel a hardver-, 10 százalékot



## NET TOOLS®

Anti-Virus HELP DESK Security

... amivel szemmel tarthatja hálózatát!

**Adatvédelmi- és hálózatfelügyelő rendszerek egy fejlesztőtől!**



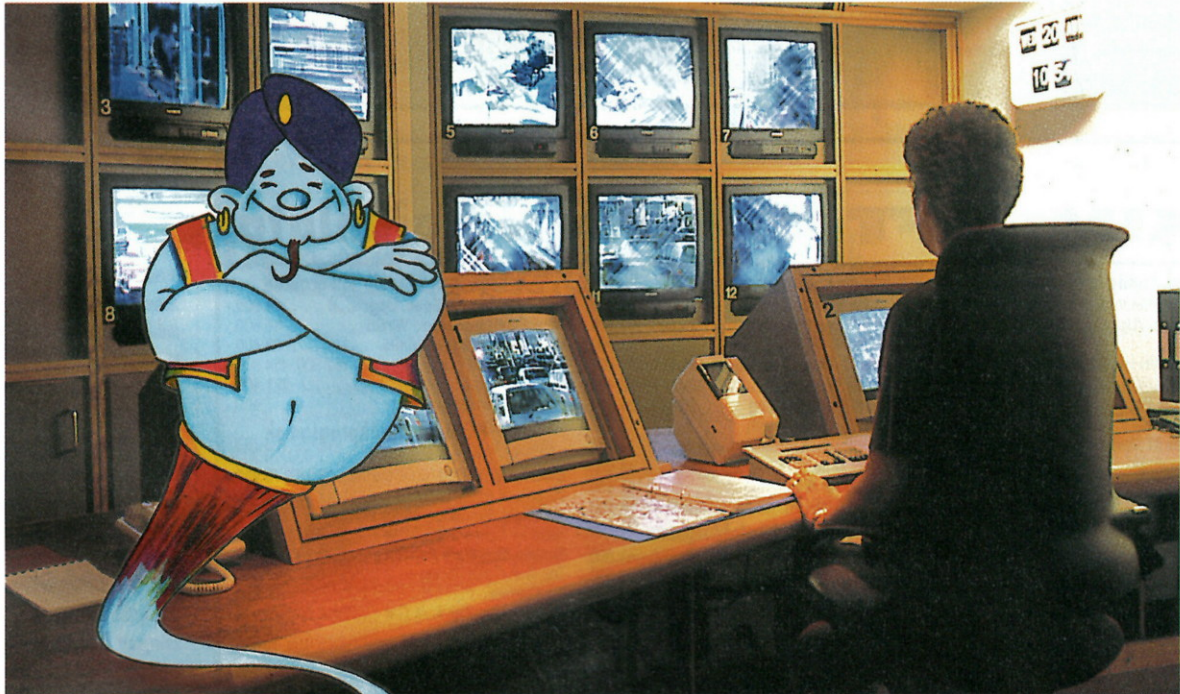
Hivatalos magyarországi képviselet és támogató központ:

**PIK-SYS** Szolgáltató és Tanácsadó Kft.  
1095 Budapest,  
Boráros tér 7. II. lh. V/7.  
DUNA HÁZ  
Telefon: (36-1) 455-6000  
Fax: (36-1) 455-6005  
E-mail: info@piksys.hu  
http:// www.piksys.hu



# Három kívánság...

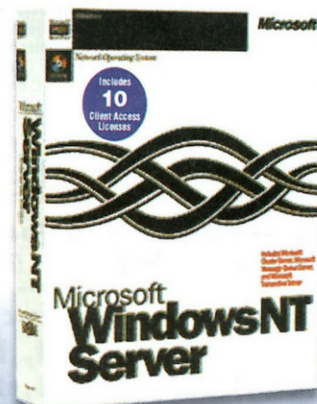
**...könnyű kezelhetőség,  
nagy teljesítmény, megbízhatóság!**



**...ez már nem kívánság,  
hanem alapszolgáltatás!**

- A Microsoft® Windows NT® Server 4.0 nagy teljesítményű, többcélú hálózati operációs rendszer. Egységes rendszerkörnyezetet biztosít az Ön levelezőrendszerre, fájlserverre, adatbázis kezelője és kommunikációs szolgáltatásai számára.
- Egyszerű használata, rugalmassága, valamint kiterjedt Internet/intranet és kommunikációs szolgáltatásai megfelelnek a mai üzleti számítástechnika követelményeinek, ugyanakkor kitűnő alapot biztosítanak a jövő hálózataihoz.
- Kiemelkedően gyors fájl és printkiszolgáló.
- **Most érdemes váltania**, hiszen a Windows NT Server 4.0, amely most 10 felhasználói licenct tartalmaz, akár **61 000 Ft-os** kompetitív frissítési áron\* is elérhető, a teljes termék pedig csupán 160 000 forintjába kerül. Így most **40%-kal** olcsóbban juthat a legkorszerűbb hálózati operációs rendszerhez.

**További információk:** <http://www.microsoft.com/hun> 2MSINFO: 267 4636



\*A kompetitív frissítésre jogosító termékek köréről érdeklődjön a Szoftverinfónál. Ajánlott fogyasztói árak áfa nélkül értendő. Ajánlatunk 1998. december 31-ig érvényes.

**Microsoft®**







# Az e-mail Bermuda-háromszög

Az eredeti Bermuda-háromszög a Karib-tenger egy területe, ahol állítólag időnként hajók, repülőgépek tűnnek el, anélkül, hogy az eltűnés előtt bármiféle hibajelzést küldene. Október 31-én reggel – szokásomnak megfelelően – megnéztem elektronikus leveleimet, némelyikre válaszoltam, ezután elmentettem a tárcsázóprogramot, a Comdex kiállítással kapcsolatos információkat, az amerikai utamon meglátogatandó cégekkel kapcsolatos levelezést, becsomagoltam a számítógépet a modemmlel együtt, és indultam a repülőtérré.

Másnap a Las Vegas-i szállodában ismét meg akartam nézni, hogy mi érkezett. Azonban nem sikerült eljutnom az Internet-kapcsolatig. Amikor a tárcsázóprogram közölte velem, hogy az azonosítást végzi, megjelent egy hibaüzenet, amely szerint a modem érvénytelen adatokat közöl, és leállt. Ezt ismételte éjjel és nappal. A programot ellenőrizve megállapítottam, hogy nem változott semmi, így az adataim sem! (Aki nem járatos az Internet világában, annyit érdemes tudniuk a leírtak megértéséhez, hogy az adatátvitel csak akkor kezdődik meg, ha mindkét gép – és a köztük levő hálózat – megfelelően működik.) Nálam minden rendben volt, a program és az adatok hibátlan voltából tudtam, hogy a gond nem nálam van. Sovány vigasz, a gépemről azóta sem tudom elérni az Internetet.

Kétségbeestem, nem fogom megtudni, mit válaszoltak a leveleimre? Mikor és hova kell mennem? Miért nem akarnak kapcsolni? Valami baj van a szerverrel? A nem fizetés szóba sem jöhet, mert nincs olyan szolgáltató, amely felszólítás nélkül egyik napról a másikra megszüntet egy szolgáltatást.

A SEMA/AI kiállításon, ami utazásom első célja volt, megpróbáltuk a kapcsolatfelvételt, de a levelezőszerver nem lehetett elérni. Nem válaszolt. Sem az „érkező levél” szerver, sem a „kimenő levél” szerver. (Ez utóbbi a „hozzáférés megtiltva” üzenettel válaszolt.)

Bejelentkeztem a Microsoft Network ingyenes Hot Mail levelezőszolgáltatására, hogy legalább megírjam mindazoknak, akiktől levelet vártam, írjanak erre az új címre. Segítséget kértem meglátogatandó barátomtól és az ithoni IBM egyik nagyon segítőkész szakemberétől. A leveleim látszólag elmentek.

Másnap rájöttünk, a mi oldalunkon olyan lassú volt a helyi hálózat, hogy mielőtt a kapcsolat létrejött volna, a rendszer felügyelete bontott. Sikerült lerövidíteni az utat az Internetig. Ezután már egy Macintosh gépre telepített Eudora levelezőprogrammal megkap-

tam a leveleimet. Furcsállottam, hogy egyetlen október 31-ei levelemre sem jött válasz.

A Microsoft Outlook Express programmal válaszoltam is, újra írtam a barátomnak, az IBM-nek, ismertetve az új helyzetet, és látszólag ismét elmentek a leveleim.

Válasz azonban ismét nem érkezett.

Telefonon megtudtam, hogy senki nem kapott tőlem semmit. Így tehát én írok, elküldöm, majd a levél eltűnik. (Lehet, hogy az igazi Bermuda-háromszög „eltűntjei” is megvannak, csak az üzenetek vesznek el?)

Most megírom ezt a cikket, és elküldöm – biztos ami biztos, faxon is...

SIMONYI ENDRE

## Programozott autók

SIMONYI ENDRE

A Las Vegasban első ízben megrendezett autó-seregszemlén, a SEMA/AI 1998-on közel háromezer kiállító vett részt, a mi kiállításainknál gyéribb látogatottság mellett. Ez utóbbi magyarázata egyszerű, gyerekek nem léphettek a kiállítás területére, és a magas belépődíj is csak a szakemberek számára volt „kifizetődő”.

Egy informatikai lap olvasóit bizonyára az érdekli, mit használ ki az autóiipar az informatika kínálta lehetőségekből. Hát nézzük!

A Ford 199-es SVT Contour kocsijában számítógép irányítja az üzemanyag-adagolást és a külső tükör beállítását. A cég versenyautóiba a Ford Visteon Technologies in Racing készít olyan számítástechnikai megoldásokat, mint például a Zetec-R V10 motor lelke, a Stewart-Ford Forma-1-es kocsiba is beépített, duplaprocesszoros Phase 6 motorirányító rendszer, ami a gyújtást befolyásolja a folyamatosan számított és optimalizált égési hatások alapján.

A szériakocsikba épített úgynevezett EEC-V-vel pedig az eddiginél sokkal jobb hatásfok és kisebb környezet-szennyezés érhető el. A Forma-1-es kocsinál elengedhetetlen az adatok folyamatos oda-vissza továbbítása a központi számítógépezet és a versenyautó között. Az úgynevezett „drive-by-wire” a hagyományos mechanikus eszközök helyett elektronikus megoldásokat alkalmaz, így például a gázpedál egy távadón keresztül közvetlenül vezérli az üzemanyag-adagolást, és a differenciálmű irányítása is hasonlóan történik. A vezető egy információs kijelzőn minden fontos adatot digitális formában kap meg. Az új hangáviteli rendszer segítségével verseny közben, a nagy zajban is zavartalanul lehet a versenyzőkkel beszélni. A ma még csak a versenyautókba beépített megoldásokat rövidesen a szériakocsikba is beszerezlik.

A Federal Mogul Speed-Pro(R) elektronikus meghajtásirányító rendszere bármilyen ismert sebességmérő jelét használva ígér jobb gyorsulást, teljesítményt és üzemanyag-hatásfokot, az IVS Avstar GPS alapú Navigator rendszerét pedig a vezető hangparancsokkal irányíthatja.

Ma a biztonsági berendezések a favoritok az extrák közül. A Crimestopper CoolStart modellje programozható biztonsági megoldásokat kínál. A rendszer többféle indító-kódot képes felismerni, szervizeléskor pedig a biztonsági berendezés inaktív. Ugyanez a cég árulja a 1600 m hatósugarú személyhívót és a 4 gombos, 4 csatornás távirányítót kombináló SuperPage-et, amelynek segítségével a rendszeroperátor akkor riasztja a kocsitulajdonost, ha az autó elhagyta a hatókört.

## Hírmondó

A Symantec vezetősége – miután a cég a közelmúltban felvásárolta az Intel antivírus-üzletágát – bejelentette, hogy egy újabb akvizíciót hajtanak végre. A Quarterdeck Corporation többszörvényeinek felvásárlása jelentősen erősíteni fogja a Symantec szerepét a szoftverpiacon. A Quarterdeck neve olyan szoftvereket fémjelz, mint a nagy múltú Qemem memóriamenedzser vagy a DeskQview. A céget, amely az elmúlt tizenkét hónapban 57 millió dolláros bevételt könyvelhetett el, a Symantec 65 millió dollárt hajlandó kifizetni. A felvásárlással lehetőségük nyílik segédprogramjaik kínálatának további bővítésére, a továbbra is Norton márkanéven megjelenő szoftverekbe a felvásárolt cég technológiáinak integrálását tervezik.

A Norton márkanév egyébként jól cseng az amerikai hivatalos körökben is. Immár egy teljes éve látja el a Symantec Norton Antivirus programcsaládja az Egyesült Államok védelmi minisztériumának elektronikus „őrzését”. Az 1997 októberében megkötött szerződést a közelmúltban megújította a Védelmi Információs Rendszerek Hivatala és a Symantec Corporation. A szerződés értelmében Norton Antivirus fog futni minden – a minisztérium alá tartozó – katonai alakulat, akadémia és civilszervezet gépein. A védelem kiterjed mind a hagyományos adathordozókon, mind az Interneten (levelezés és különböző Java-appletok) terjedő fertőző programokra. A Norton Antivirus a Virus Bulletin legutóbbi értékelése szerint minden agresszíven terjeszkedő, úgynevezett „vad” vírust felismer, így egyike a legjelentősebb vírusirtó programoknak.

Amellett, hogy a Novell Internet Equity alapítványa részvényvásárlás útján kisebbségi tulajdont szerzett a Netobjectsben, más területen is érzékelhető a nagy és a kisebb hálózati cég egymáshoz fűződő viszonyának szorosabbra fonódása. Ennek egyik jele, hogy a következő negyedévben megjelenő NetWare 4.2 kisvállalati verziójának vásárlói a szoftverrel együtt egy web-szerkesztő programot is kapnak, a Netobjects Inc. Fusion 3.0-ját.

### ALAPÍTÓ FŐSZERKESZTŐ:

Vértés János Andor  
vertes@prim.hu

### FŐSZERKESZTŐ:

Szabó Hédy  
szabo@prim.hu

### OLVASÓSZERKESZTŐ:

Fábián Gábor

### MŰVÉSZETI VEZETŐ:

Láng László

### TERVEZŐSZERKESZTŐ:

Henger Attila

### FŐMUNKATÁRSÁK:

Fekete Gizella

Guttray László

Kovács Győző

### MUNKATÁRSÁK:

Galvács László

Kolma Kornél

Kovács Attila

Simonyi Endre

Szell Zoltán

Wesselényi Andrea

Zsadányi Pál

### Kiadja: PRÍM Informatéchnológiai Kft.

1116 Budapest, Hunyadi Mátás u. 32. III/1.

Tel./fax: 228-3372, 228-3373, 424-0015

E-mail: vga.monitor@prim.hu

URL: www.vgamonitor.hu

HIRDETÉSFELVÉTEL: Henger Ágnes

TERJESZTÉS: Tamási Csilla

SZÁMLÁZÁS: Krassza Adrienn

NYOMDAI ELŐKÉSZÍTÉS: Artur Repro Stúdió

NYOMÁS: Regia Rex Nyomda 8000 Székesfehérvár,

Seregélyesi út 113. Tel.: 22-328-505

TERJESZTI: Kiadói Lapterjesztő Kereskedelmi Kft.,

oktatási intézmények, számítástechnikai szaküzletek

### ELŐFIZETHETŐ:

a Kiadóban, éves előfizetési díj: 3900 Ft.

HU ISSN 1215-1548

Írásaink szerzői jogvédelemben részesülnek.





PUBLICIS

 **HEWLETT®  
PACKARD**

**Hálózati eszköz  
Disztributor**

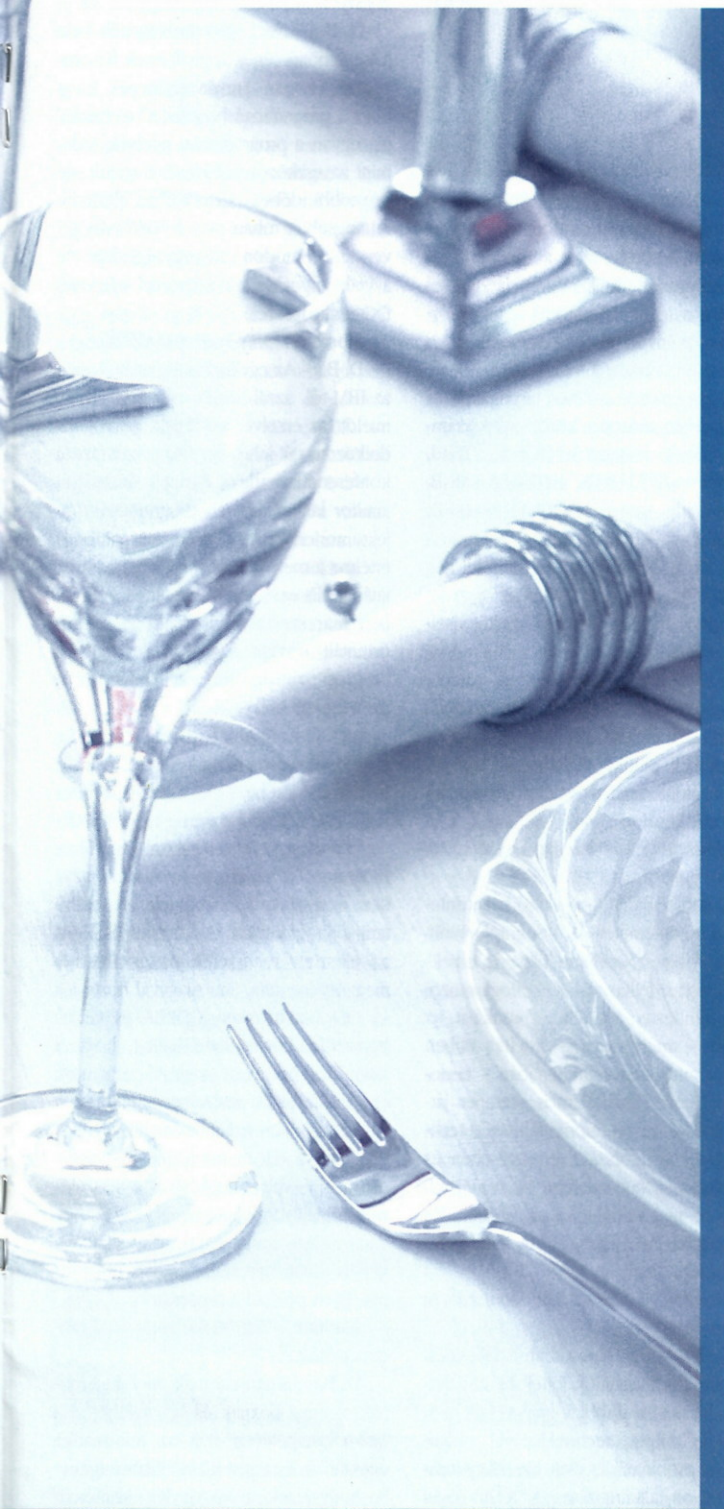
**WALTON**  
■ NETWORKING KFT  
. 1139 Bp. Frangepán u. 8-10.  
Tel.: 465-5070 Fax: 452-5060

### HP ProCurve 8000M (J4110)

Nagy hatékonyságú Gigabit Ethernet uplinkkel felszerelhető gerinchálózati cut through layer 3 switch. Tagja a HP Proactive Networking családnak. VLAN-ok felépítésére is alkalmas az IEEE 802.1Q szabvány szerint. 10 slotos menedzselhető switch, amely rendelkezik beépíthető redundáns tápegységgel is.



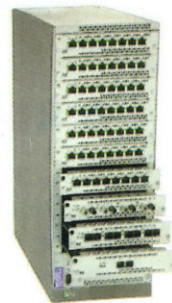
# És az Ön rendszerében melyik a kakukktojás?



Akár bevalljuk, akár nem, az élet különböző területein egy kicsit mindannyian a másságra törekszünk. De vannak esetek, amikor a másság kifejezetten hátrányos. Egy számítógépes hálózatban például egyetlen nem odaillő eszköz leronthatja az egész rendszer hatékonyságát.

Egyszerűen menedzselhető,  
csúcsminőségű hálózati elemek a HP-től.

A HP most a legmodernebb hálózati eszközeit kínálja Önnek, melyek a csúcsminőségű HP NetServer LH3-mal együtt gondoskodnak arról, hogy a rendszer valóban szédületes sebességgel száguldjon. Ezek a HUB és SWITCH elemek gyorsak, megbízhatóak és mindazt a kompromisszumok nélküli minőséget



nyújtják, mint a többi, jól ismert HP termék. Egyszerűen menedzselhetők, akár távolról is, így jelentősen megkönnyítik a rendszer felügyeletét.

Ha a hálózati eszközök terén is a HP-t választja, Ön egy tökéletes összhangban működő, nagysebességű, homogén rendszer tulajdonosa lesz.

**(A MEGTARTOTT ÍGÉRET)**

Intel, Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and Pentium II Xeon is a trademark of Intel Corporation

## HP ProCurve 1600M (J4120A)

Nagy hatékonyságú Gigabit Ethernet uplinkkel felszerelhető gerinchálózati cut through layer 3 switch. Tagja a HP Proactive Networking családnak. VLAN-ok felépítésére is alkalmas az IEEE 802.1Q szabvány szerint. 16 db 10/100 Gbit/s Autosensing UTP porttal rendelkező menedzselhető switch, amely rendelkezik egy bővítő slottal is.

## HP NetServer LH3

Intel® Pentium® II processzor 350 MHz vagy Intel® Pentium® II processzor 400 MHz. Intel® Pentium® II Xeon™ processzorral bővíthető, 4 processzorig. 1 GB bővíthető memória. 144 GB-ig bővíthető merevlemez kapacitás (dual ultra2 SCSI). Integrált 2 csatornás RAID vezérlő. SW: NetServer Navigator, TopTools for Servers, Manage X.





# Még több szürkeállomány



MAX  
intel  
inside  
pentium II

Celeron-tól a PII 400MHz-ig, 16MB - 384MB RAM, PCI/ISA busz kialakítás, Intel chipset, 3D charger vagy AT EXPERT WORK videó meghajtók, 15 vagy 17" digitális P&P monitor, aktív hangszórók, 32xCD, 16 bites hangkártya, 3,2 - 10,2GB HDD, sztereó rádiókártya, Windows 95 operációs rendszer

## a sokszínű gondolatokhoz

Ezért a Packard Bell Platinum hardware elemeit úgy alakítottuk ki, hogy azok ne csak a hálózati operációs rendszer, az NT tökéletes működését biztosítsák, hanem egyfajta megbízható szürkeállományként a gondolkodó embert segítsék.

Az Intel Pentium II-es processzorok rendkívül gyors műveleti sebességének és az AGP rendszerű videokártya/alaplap kapcsolatnak köszönhetően a Packard Bell Platinum már-már olyan gyors, mint a szárnyaló gondolat. A mul-

timédia alkalmazásokhoz is jól illeszkedik a Platinum. Elég csak megálmódni a színeket, a képeket vagy a párbeszédet és a Packard Bell Platinum segítségével máris megvalósíthatja, formálhatja őket. A DirectX felülettel mind a 3D grafikai alrendszer, mind az MPEG videó gyorsítást alkalmazza a Platinum konfiguráció.

A gyors elérésű, nagy kapacitású merevlemezekben bőséges tudás halmozható fel az újabb és újabb ötletekhez, nagy alkotásokhoz.

szinva.net

1149 Budapest, Bosnyák tér 5.  
http://www.packardbell.szinv.hu.  
Vezérkérviselet: Szinv Net Kft.



Packard Bell  
Ottthon a számítástechnikában

Budapest interPC networking Kft. (1) 216-2628 • KERAVILL City (1) 465-1002 • MÉDIA MARKT (1) 347-1650 • OFFICE DEPOT (1) 419-4151 • ONIKRON Szövetkezet (1) 313-7853 • PC Soft Kft. (1) 320-3442 • Debrecen FÖNIXCOMP Kft. (52) 410-571 • Győr DIGITÁLTECHNIKA (96) 414-411 • Hódmezővásárhely DELFIN Computer Rt. (62) 246-810 • Kaposvár MICROKAL Kft. (82) 420-513 • Kecskemét HC Fair Kft. (76) 482-186 • Miskolc dr. LAN (46) 500-040 • NET Rendszerház Kft. (46) 411-412 • Nagykánizsa HC Byte Kft. (93) 314-333 • Pécs COMPUTER-TECHNIKA Kft. (72) 512-630 • HC Pointer Kft. (72) 504-080 • Székesfehérvár UNICOMP Kft. (22) 511-131 • Szekszárd KVANTUM Kft. (74) 419-541 • Szombathely FLAG Szechn. Kft. (94) 322-134



## A III. Országos Objektumorientált Konferencia

KOVÁCS GYÖZÖ



A Neumann János Számítógéptudományi Társaság október végén, Dobogókőn rendezte meg a III. Országos Objektumorientált Konferenciát. Mivel az idén a technológián volt a hangsúly, a rendezvényen elsősorban a témában érintett programozók vettek részt.

A konferencia számos támogatója és közel ötven előadója között szép számmal voltak magyarok (IQSoft, Triad, Synergon, KFKI ISYS, INTEGRA, MNB, Quattrosoft, Megatrend, BKV, Zs és Zs Bt., 4D Soft, KLTE, Széchenyi Főiskola - Győr stb.), de számos jeles külföldi cég (IBM, Sun, Microsoft, Oracle, Sybase, Lufthansa, ISP Moszkva stb.) is képviseltette magát.

A jelen lévő szakértők közül a technológia egyik hazai úttörője, dr. Dömölki Bálint, az IQSoft és a Neumann Társaság tiszteletbeli elnöke nyilatkozott lapunknak a konferencián is érintett néhány időszertű kérdésről.

**Monitor:** - Néhány szót az előzményekről...

**Dömölki Bálint:** - Az első két konferencia Kecskeméten és Visegrádon volt, mindegyiket a Neumann Társaság objektumorientált felhasználói és programozói köre rendezte, aminek a munkáját az IQSoft - amely maga is érdekelt ebben a programozási technológiában - támogatja. Kezdetektől jelentős szerepet játszottunk az objektumorientált (OO) technológia magyarországi terjesztésében és forgalmazásában, valamint közreműködünk a technológia iránti érdeklődés fenntartása érdekében indult klub megalkotásában is.

**Monitor:** - Kik az idej konferencia résztvevői?

D. B.: - Idén elsősorban a fejlesztők és nem a felhasználók jöttek el, ami érthető, hiszen ez utóbbiak nagy részét nem érdekli, milyen technológiával oldják meg a problémájukat, csak az, hogy működjen az alkalmazása. A technológia a fejlesztőket hozza izgalomba, s hogy mennyire, azt az országban már több helyen működő, objektumorientált technológiával készült rendszereink is jelzik. A konferencia közel 130 résztvevője első-

sorban a piacgazdaság keretei között működő cégektől érkezett, ami azt mutatja, hogy az OO technológia mára üzletté vált, és rohamosan terjed.

**Monitor:** - Milyen OO technológiák népszerűek ma Magyarországon?

D. B.: - Nem szívesen mennék bele a különböző cégek termékeinek felsorolásába. Csupán annyit említenék meg, hogy a programozásban az OO technológia ugyan a programozási nyelvek, valamint az eszközök fejlődésével indult, de az utóbbi időben egyre jobban eltolódik a hangsúly a rohamosan fejlődő - és örvendetes módon az egységesítés és a szabványosítás felé közeledő - tervező OO eszközök felé.

**Monitor:** - Milyen az OO jövőképe?

D. B.: - Az egyik előadó, talán éppen az IBM-től, azzal kezdte előadását, hogy mielőtt az emelvényre lépett, azon gondolkodott, mit lehet egy OO programozói konferencia hallgatóságának mondani, amikor lassan minden programozás objektumorientált lesz, ezért már nincs is értelme a megkülönböztető jelző használatának. És ezzel én is egyetérték. A jövőben már szerintem is csak objektumorientált módon fogunk fejleszteni és programozni, de azért ez ma még nem ilyen egyértelmű.

Az OO eszközök fejlődése már eddig is több állomáson ment keresztül, és még nem fejeződött be. Először is ez a technológia tette lehetővé a szervezettebb szoftverfejlesztést. Megvalósította, amiről a programozók mindig is álmodoztak, azaz kész és tesztelt elemekből lehet összeállítani a programokat. A következő lökést az elosztott rendszerek és az Internet megjelenése adta, ami magával hozta azt az OO eszközökkel (CORBA és társai) egyszerűen kielégíthető igényt, hogy a különböző helyeken meglévő programok egy jól definiált, szabványos interfészen keresztül kommunikálhassanak egymással. A harmadik menet a jövőben játszódik majd le, mint ahogy azt a NOKIA előadójától hallhattuk, aki arról beszélt, hogy a számítástechnika egyre több számítógépen kívüli berendezésben is megjelenik. Ilyen például a processzor...

**Monitor:** - Ezt hívjuk embedded processzornak...

D. B.: - Smart cardnak, mobiltelefonnak, set-top boxnak és így tovább, ami újabb perspektívát nyit az informatika egészének, és egyre követelőbbé válik, hogy ezek a viszonylag kisméretű berendezések is kommunikálhassanak a többi számítástechnikai berendezéssel, az Internettel és persze egymással is, ami ismét az objektumorientált szemléletet helyezi előtérbe.



Egy meg egy – jobban megy

# Q – Digital Inside

A nyár elején Beck György még nem tudta megmondani, hogy milyen eredménye lesz a Compaq és a Digital összevonásakor felállított egyenletnek, hiszen az ilyenkor előforduló átszervezések sokszor azt is eredményezik, hogy nem adódnak össze a számok, 1+1 sokszor csak 1,7-et, 1,8-at eredményez... A Compaq múlt hét közepén tartott sajtótájékoztatójára azonban megszületett a válasz, a Compaq Magyarország (amely immár magában foglalja a Digital Magyarországot is, azaz – miképp azt egy tréfás logóval néhány volt „digitális” egy rendezvényen trikóján jelezte is –: Q – Digital Inside) a legutóbbi negyedévet 36,4 százalékkal nagyobb árbevétellel zárta, mint a Digital és a Compaq együttesen a bázisév hasonló negyedévé. Ez azt jelenti, hogy az összegzésből származó szinergia nem csupán a költségeket fedezte, de jelentős többleteredményt is hozott. Mindez dollárban számított eredmény, forintban 50 százaléknál is magasabb volt a forgalom, vagyis 1+1>3.

Beck György elmondta, hogy a vállalati integráció itthon még a többi országgal összehasonlítva is kevesebb zökkenővel ment végbe. Nyár elejére befejeződött a két cég struktúrájának egybeolvasztása, amellyel létrejött hazánk legjelentősebb informatikai vállalkozása. A Compaq ma Magyarországon vezető szerepet játszik rendszerintegráció és szerviztevékenység tekintetében is, mintegy 200 munkatársat foglalkoztat, és több mint 200 partnerrel működik együtt. Ezzel a Compaq a legnagyobb viszonteladói hálózattal rendelkezik hazánkban.

„100 millió dollár felett lesz a vállalat egész éves magyarországi eredménye, aminek elérésében a harmadik negyedév jelentős lépés volt. A PC-piac mellett a vállalat vezeti a rendszerintegrációs piacot, és a Compaq-é a legnagyobb szervizegység is, amely a közelmúltban nyerte el az ISO 9002 minősítést” – hangsúlyozta a vezérigazgató.

A tájékoztatón szó esett még a hazai PC-eladások alakulásáról is. A második negyedévben a Compaq és a Digital külön-külön számított PC-piaci részesedése az IDC jelentése alapján még a következőképpen alakult:

Eladott egység:	Dollár:
Compaq: 10,8%	Compaq: 15,4%
DEC: 4,4%	DEC: 8,1%
Összesen: 15,2%	Összesen: 23,5%
A második helyezett: 8,9%	A második helyezett: 11,7%

\* az IDC második negyedévi jelentése alapján

Nem csak Magyarországon, világszinten is elégedettek a legfrissebb adatokkal, a szeptember 30-án véget ért negyedév eredményeivel. Ez a pénzügyi részidőszak volt az első teljes negyedév a Digital-felvásárlás befejezése óta. „Szinte minden térségben és mindegyik termékpro-

fil tekintetében sikerült növelni értékesítésünket, így PC-eladásaink is erőteljesen emelkedtek. A harmadik negyedévben a PC-ipar kiheverte a készletproblémákat, és most élvezzi az élénk szezonális kereslet előnyeit” – hallottuk a sajtótájékoztatón.

Az IDC adatai alapján a harmadik negyedévben tovább erősödött a Compaq PC-piacon betöltött vezető szerepe. Világszinten 14,4%-ra nőtt a vállalat piaci részesedése az utolsó negyedévben, méghozzá úgy, hogy a Compaq 1,25 millió egységgel több PC-t szállított, mint az utána következő – 8%-os részesedéssel rendelkező – versenytársa. Ráadásul a Compaq úgy tudta saját piaci részesedését növelni, hogy közben versenytársak értékesítései jelentősen csökkentek.

A PC Magazin idén is közzétette azt a listát, amely a PC-piac 100 legmeghatározóbb cégét állítja rangsorba. Ez nem bevétel szerinti lista, hanem egy speciális szempontrendszer eredménye, amelyben szerepet játszik a bevétel is, de figyelembe veszi a termékínálatot, a piaci részesedést és a vállalat hátterét is.

1998-ban a Compaq a negyedik helyet szerezte meg a PC Magazin listáján, és csak olyan óriásvállalatok előzik meg, mint a Microsoft vagy az Intel.

Érdekesség, hogy a tavalyi listán szereplő cégek 10 százaléka ment át valamilyen integráción, egyesülésem, és az is figyelemre méltó, hogy idén 20 százalékkal csökkent az Internet-vállalkozások száma a tavalyihoz képest, bár a 100 cég egyharmadát még így is ezek teszik ki.

A Compaq „érdemei” között az alábbiak szerepelnek:

– a Digital-akvizíció vezető szerviz- és rendszerintegrációs képességeket hozott;

– a Compaq-nak forradalmi érdemei vannak az 1000 dollár alatti PC-k bevezetésében;

– a Compaq „built-to-order” rendszerének megvalósításával jelentős költségeket takarított meg.

Zárszóként dr. Beck György elmondta, hogy a Compaq a sport és az egészségügy mellett ezután is támogatni fogja a művelődés, az oktatás ügyét. „Hamarosan nem kevesebb mint négy bejelentést és pályázatot teszünk közzé az előbb említett témakörökben.” A kultúra támogatását jelenti az is, hogy a Digital-hagyományokat követve a Compaq egy színházi estével ajándékozza meg e hónap végén partnereit, ezzel is maradandóvá varázsolva az ilyenkor, év vége felé megszokott üzleti-baráti fogadásokat.

## Ne becsülje alul a terminálemuláció súlyát!

### Magyar nyelvű TinyTERM terminálemulációs termékcsalád

- multi-session
- tanítható script nyelv
- VT320, ANSI, IBM, WYSE60, TN5250 stb. emuláció
- hálózat, soros vonal és modem támogatás
- az összes Windows és DOS támogatása
- TCP/IP stack DOS és Windows 3.x platformokra
- 16 és 32 bites alkalmazások (FTP, LPR, LPD)
- NFS kliens és szerver

Kiváló együttműködés a Progress, Informix, Oracle, Sybase rendszerekkel!

Honlapunkról a 30 napos próba verzió ingyenesen letölthető, vagy CD-n is igényelhető!



**Areco Systems Kft.**

1119 Budapest, Fehérvári út 83.

Tel: 204-3020, Fax: 204-3019

E-mail: info@areco.hu, Honlap: www.areco.hu



**Mi partnerek vagyunk.** Partnereinkkel közösen alakítjuk ki minden, a számítástechnikában lehetséges kereskedelmi megoldást.



**Együtt a csúcson.** Partnereink a legújabb fejlesztések eredményeit folyamatosan képzett szakértői hozzájárulásunkkal teljeskörűen tudják biztosítani.



**Aki számít, köztünk van.** Mindenki számít, akinek célja a gondos és a pontos szolgáltatás. Egy csapatban vagyunk, találkozunk nemcsak a pályán!

**Szakértő  
disztribútor  
a teljesség igényével.**

Számalk Rt. Disztribúció  
1115 Budapest, Etele út 68.  
Tel.: 203-0306 Fax: 203-0367  
E-mail: distinfo@kk.szamalk.hu





**ASBIS** Magyarország Kft.

1139 Budapest, Váci út 81-85.

Telefon: 236-1000

Telefax: 236-1010

ASBIS CZ, BRNO

Telefon: +420-548-211-408

Telefax: +420-548-211-407

 Adaptec Chaintech  
Computer Products DTK  
Computer IBM  
Storage intel MYLEX Quantum™ Seagate



# Sakkprogramok küzdelme Debrecenben

(2. RÉSZ)

LINDNER LÁSZLÓ

Mielőtt az egy héttel ezelőtti kezdet után további szemelvényeket mutatnék be az MKB Open izgalmas és tanulságos küzdelmeiből, beavatom az olvasót a torna végső eredményeibe. Ahogy várható volt, a vezető helyeket a programok foglalták el, a következő sorrendben:

- Rebel 9 / AMD K6-2 300: 7,5 pont;
- Fritz 5 / MMX 233: 7 pont;
- Junior 5 / PII 266 Celeron, Genius 5 / P 200 és Genius 5 / MMX 266: 6,5 pont;
- Comet A90 / P 75, Fritz 5 / AMD K6-2 300: 6 pont.

A két utóbbival azonos pontszámot gyűjtött a két legmagasabb helyezést elért sakkozó, **Máté László** FIDE-mester és **Horváth Péter**, aki megelőzte a többi programot, valamint a nemzetközi és FIDE-mestereket is. Mindössze fél, illetve egy ponttal maradt le az élbolytól az összes további részt vevő gép:

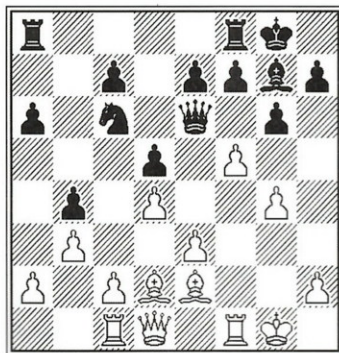
- Genius 4 / AMD K6 166, Nimzo 99 / PII 266 Celeron, Fritz 5 / PII 266: 5,5 pont;
- Nimzo 98 / AMD K6-2 300, Genius 4 / PII 300, Genius 5 AMD K6-2 300 és Chessmaster 6000 / P 75: 5 pont.

Az állás igen szoros. A felsorolt tizennégy géphez és a két legjobban szereplő sakkozóhoz **Mészáros András** nemzetközi mester, **Dede Ernő** és **Kósa Péter** 5,5, valamint **Félegyházi László** FIDE-mester 5 ponttal csatlakozik. A negyvennyolc induló közül huszonegyen – mindössze 2,5 pont különbséggel – érték el ötven százalék fölötti eredményt. Csupán a győztes Rebel 9 magaslott ki a mezőnyből, s ha nem vesztíti el utolsó partiját, fölénye még jobban kidomborodik. Ez a program a legújabb svéd világranglistán – Fritz 5, Hiarc 6 és Nimzo 98 mögött – a negyedik helyet foglalja el. A közelmúltban páros mérkőzésen legyőzte Anandot – ebből is közzöltünk néhány játszmát –, s ez a debreceni győzelem a program alkotójának, a holland **Ed Schrödernek** újabb sikere.

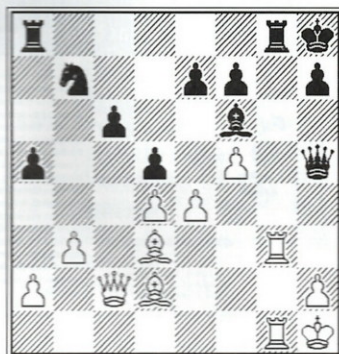
Ami az alkalmazott processzorokat illeti, a legújabb típusú AMD K6-2 300 MHz-es (amelyen a győztes program mellett Portocom mobilgépén az egyik Fritz 5 is futott) összesen 19 ponthoz segítette a programokat, 1,5-tel megelőzve a 17,5 pontos három PII 266 Celeront. A játszmák minősége – ami a számítás mélységére is enged következtetni – ugyancsak jobb az AMD-k esetében. Rebel az utolsó előtti fordulóban biztosította be végleg első helyezését a Junior program 5-ös, legújabb verziójával szemben aratott győzelmével. E találkozóan a két ve-

télytárs processzor is szembekerült egymással. Ezt a partit utólag a Portocom mobilgépén Fritz 5-tel elemeztettük. A szerző megjegyzésein kívül közöljük – a Fritz névből adódóan f. szignóval – a program számításai alapján kiírt kommentárokat is.

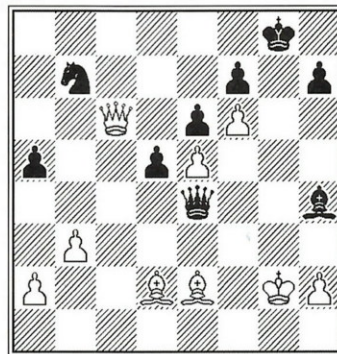
**Rebel 9 / AMD K6-2 300 – Junior 5 / PII 266 Celeron (Bird megnyitás.)** 1. f4 d5 2. Hf3 g6 3. e3 Fg7 4. Fe2 Hf6 5. 0-0 0-0 6. Hc3 (E ritka megnyitást eddig játszották könyvtárból.) 6. – Hc6 7. d4 Ff5 8. Fd2 Vd7 9. Fb5 He4 (A huszár itt jól érezné magát – f.) 10. Hxe4 Fxe4 (A futó már kevésbé – f.) 11. Bc1 a6 12. Fe2 b5 13. Hg5 Ff5 14. g4 Fe6 15. Hxe6 Vxe6 16. b3 b4 17. f5!



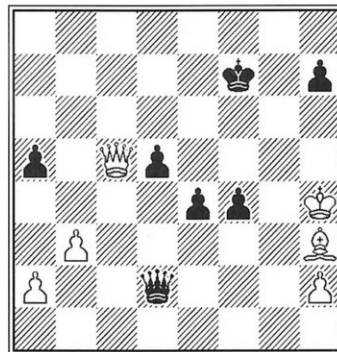
(Világos tért nyer, és a megnyíló g vonalon támadáshoz jut – f.) 17. – gxf5 18. gxf5 Vd6 19. c4 bxc3 20. Fxc3 Kh8 21. Vc2 Bg8 22. Kh1 Hd8 23. Bg1 c6 (Fogja b5-öt.) 24. Fd3 a5 25. Bg3 Vh6 26. e4 Hb7 27. Bc1 Ff6 28. Fd2 (A vezér szorult helyzetben van.) 28. – Vh5



29. e5! (29. Vxc6 Bxg3 30. Bxg3 Vd1+ 31. Fe1 Vxe1+ 32. Bg1 Vf2! sötétnek előnyös – f. Helyesen számít a program: 33. Vxb7 Vf3+ 34. Bg2 Bg8 nyer.) 29. – Fh4 30. B3g2 Bxg2 31. Bxg2 e6 32. f6 (32. Vxc6 most sem jön számításba Vd1+ miatt – f.) 32. – Bg8 33. Fe2 Vf5 (Nincs más lépése.) 34. Bxg8+ Kxg8 35. Vxc6 (Most már lehet! Nagy erővel fenyeget 36. Ve8# – f. De ki kellett számítani, hogyan hárítja a sötét vezér sakkjait!) 35. – Ve4+ 36. Kgl Vxd4+ 37. Kg2 Ve4+



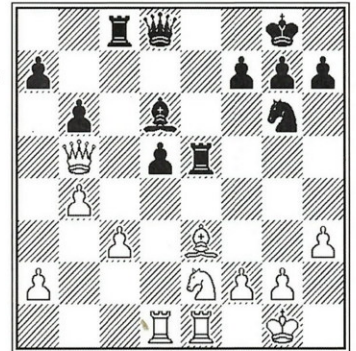
38. Kh3! (Briiliáns csattanó – f. Még ha kissé odébb is van a vége...) 38. – Fxf6 39. Ve8+ Kg7 40. exf6+ Kxf6 41. Fc3+ e5 42. Vh8+ (Világos a királyállás ellen támad – f.) 42. – Ke6 43. Fg4+ f5 44. Vc8+ Kf6 45. Vc6+ Kg5 46. Fd2+ f4 47. Vc3 (Nyomást fejt ki az egyedülálló gyalogra. 47. Vxb7 csábító, de a keserű valóság 47. – Vd3+ 48. Kg2 Vxd2+ 49. Kh3 Vd3+ 50. Kg2 Kxg4 51. Vd7+ Kh5 – f. Fritz szellemeskedni is tud.) 47. – Hc5 48. Vg3! (48. Vxc5-re mint fenn – f.) 48. – Kg6 49. Vg1 Vd3+ 50. Kh4 Vxd2 51. Fh3+ Kf7 52. Vxc5 e4



Érdekes állás. Sötétnek három összekötött szabad gyalogja van a centrumban a futóért, de a játszmát nem ez, hanem a sötét király szerencsétlen helyzete dönti el. 53. Kh5 Vxh2 54. Vxd5+ Kf8 55. Vf5+ Kg7 56. Vg4+ Kf6 57. Ve6+ Kg7 58. Kg5 (Fenyeget 59. Vf6+ Kg8 60. Fe6# – f.) 58. – Vg3+ 59. Fg4 f3 60. Vh6+ Kg8 61. Kf5 f2 62. Fe2 Vc3 (Fritz ide két kérdőjelet tesz azzal, hogy sötét tovább rontja állását, de hozzáteszi, hogy 62. – Vg6+ 63. Vxg6+ hxg6+ 64. Kxg6 után is világos áll jobban. Valójában nyitásra áll akkor is, de a számítógép a veszítő és még gyorsabban veszítő lépés között is különbséget tesz...) 63. Ve6+ Kf8 64. Vd6+ Kg7 (Ha világos mezőre lép, futóakk után matt vagy vezérvésztes.) 65. Ve5+, és világos a 69. lépésben nyert.

Döntően befolyásolta az eredményeket az utolsó fordulóban **Dede Ernő** és a Portocom gépen futott Fritz 5 / AMD K6-2 300 program küzdelme. A favorit prog-

ram annak ismerete nélkül fogott a partiba (honnan is „tudhatta” volna?), hogy ha sötéttel győz, feltehetően a második-harmadik helyen végez, a legrosszabb esetben holtversenyben. Attól is függött, hogy miképpen végződik az 1,5 ponttal vezető és addig veretlen Rebel és a Fritz MMX 233 játszmája. A Dede és Fritz között zajló partiban sötét 21. lépése után ez volt a hadállás:



Következett 22. Fd4 Be6 23. Fe3 Be5 24. Fd4 Be5, és itt a Portocom gépet kezelő **Schlussnik Nándor** kétségbeesetten jött szólni, hogy baj van: a gép ideoda lépeget, pedig ha döntetlen a parti, semmi esélye a második vagy harmadik helyre. Mit lehet ilyenkor tenni? Bár személy szerint igen érdekeltem voltam Fritz győzelmében, kénytelen voltam fiatal barátomat felvilágosítani, hogy nincs mit tenni. A gépet lépésválasztásában befolyásolni nem szabad, és végtére is korrektül játszik, egyenlőnek jelzi a hadállást, amiben teljesen igaza van, jogos tehát a lépéssimtelés. Az olyasmit pedig, hogy folytatnia kellene a partit vagy más hasonló, „sakkon túli” körülményeket nem lehet beprogramozni a gépbe. Valamit „kapiskált” ugyan Fritz, mert hosszan számított, mielőtt az állás harmadszori ismétlését létrehozta, de végül is megtette, és 25. Fe3 Be6 után a játszma döntetlen lett. Ez volt az egyetlen lépéssimtelés a versenyen, és ezzel a gép magas helyezéstől fosztotta meg önmagát. A dologba bele kellett törődni, hiszen jobb játékok, amely magasabb vagy ugyanolyan pontértékeléssel jár, mint az ismétlések, valóban nem találhatott az állásban a gép, és az olyan fogalom, mint a táblázatban elfoglalt vagy a remélhető helyezés, matematikailag nem értékelhető. A szakértőknek azért érdemes lenne eltűnődniük, hogy ilyen esetekre nem lehetne-e valamilyen „ösztyökélés” iktatni a programokba...

A történethez tartozik, hogy Rebel a másik Fritz-cel szemben ugyanakkor elszenvedte egyetlen vereségét, amely így – nem csekély szerencsével – egyedül foglalta el a második helyet, egy ponttal megelőzve gyorsabb „bátyját” is. Ez viszont olyan tényező, amellyel – főként svájci rendszerű versenyeken – mindig számolni kell.

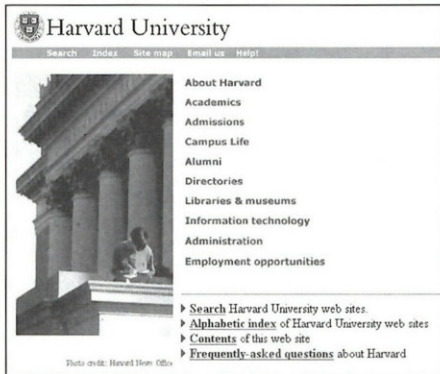
(folytatjuk)



MBA-programok a Hálón

# Álláskeresés az Interneten

22. RÉSZ WESSELÉNYI ANDREA WESSE@ELENDER.HU WWW.WESELENYI.COM/KARRIER.HTM



Az Interneten is közzétették azt a felmérést, amelyet a Hay Management Group végzett a magyarországi székhelyű Nemzetközi Menedzser Központ (IMC) megbízásából, és az intézet MBA (Master of Business Administration) programját elvégzett hallgatók fizetésének alakulását vizsgálta. A felmérés kimutatta, hogy a nemzetközileg elismert MBA-végzettséget szerzett hallgatók jövedelme a diploma megszerzésétől számított két éven belül átlagosan megnégyszereződött! A hallgatók munkaerő-piaci értéke az MBA-oklevél birtokában ugrásszerűen megnőtt, 50 százalékukat egy év alatt 3 vagy több alkalommal keresték meg a felsővezetők elcsábítására törekvő fejedelmű cégek.

Az IMC honlapján ([www.imc.hu](http://www.imc.hu)) közelebről is megismerhetjük a Magyarországon elsőként színre lépett menedzserintézetet, amely fennállásának mintegy tíz éve alatt nevet és elismertséget szerzett Közép- és Kelet-Európában. Az intézetben eddig kb. 300-an szereztek MBA-diplomát, köztük a legkülönbözőbb nemzetiségű (többnyire kelet-európai országokból érkező) hallgatók, akik a felmérés tanúsága szerint később üzletemberként is tartják a kapcsolatot, kölcsönösen megosztva egymással a piaci információkat, az üzleti, befektetési- és karrierlehetőségeket.

A részvétel az MBA-kurzuson nem kis költséget jelent, a tandíj hazánkban ma egy félre kétszáz ezer forint körül mozog, a tanulásba való befektetés azonban hosszú távon megtérül, hiszen a sikeresen végző hallgatók előtt a legjobban fizető vezetői állások, a kialakuló kapcsolatrendszer révén addig elérhetetlen üzleti lehetőségek nyílnak meg. Jelzi ez is, hogy az IMC honlapjáról nyíló „karrierlehetőségek és állásajánlatok” szekciójával szigorúan védett terület.

Az MBA-fokozat megszerzése a menedzserképzés csúcspontján tekinthető az egész világon. MBA-oklevelet – amelynek elnevezését egyetlen országban sem

fordítják le – elsőként a Harvard Egyetem ([www.harvard.edu](http://www.harvard.edu)) adott ki. Ma is a Harvard Business School az MBA legendás fellegvárja, az ide bejutott és sikeresen diplomázó üzletemberek a legvonzóbb topmenedzserei állások között válogatnak a világ minden táján. A [www.hbs.edu](http://www.hbs.edu) honlapon baráncolhat az, aki szeretne betekintést nyerni a Harvard üzleti iskolájának világába, találkozni akar az üzleti világ legmenőbb oktatóival és az ott tanuló, oly sokak által irigyelt, szerencsés diákokkal. Aki pedig arra vágyik, hogy bekerüljön a kiválasztottak közé, sok hasznosat megtudhat a honlapon a jelentkezés módjáról, a felvételi esélyekről, a tandíjakról, az elnyerhető pénzügyi támogatásokról.

Természetesen ma már nem csak a Harvard, hanem több száz amerikai és brit egyetem nyújt MBA-oktatást, de az MBA-diplomát adó iskolák már megtalálhatók a világ számos más országában is. Természetesen Európában is nő az MBA-iskolák száma, és az egységes Európával kapcsolatos lépések minden bizonnyal újabb lökést adnak ennek a folyamatnak.

Az MBA-fokozattal rendelkező szakembereket az egész fejlett világban ismerik és elismerik, birtokosaik pedig szívesen szerepeltetik a nevezetes három betűt névjegykártyájukon. Az egyre inkább nemzetközivé váló gazdaságban a vállalatok növekvő számban alkarnak MBA-fokozattal rendelkező szakembereket foglalkoztatni a legmagasabb vezetői pozíciókban, de érvényes a megállapítás az államigazgatási, politikai szervezetekre, kulturális vagy egészségügyi intézményekre is. A „business administration” kifejezés olyan szakfoglalkozást takar, amelyek alapos ismerete a mai üzleti világban nélkülözhetetlen. Az MBA-fokozat tehát magasra ívelő karrier előtt nyithatja meg az utat.

Magyarországon az első MBA-programok a rendszerváltással egy időben jelentek meg.

Érdemes körülnézni a magyar MBA-piacon, amely az elmúlt évtizedben hazánkban is többszereplős lett, így az MBA-végzettséget akaró menedzsereknek ma már nem kell feltétlenül külföldi egyetemre pályáznuk, itthon is van választási lehetőségük.

Az MBA-diploma a bevezetőben említett IMC-n kívül ma már több magyarországi oktatási intézményben, egyetemen (pl. BME, BKE-BVI, JPTE, KLTE) és veze-

tőképző üzleti iskolában (Euro-Contact, Számalk, Omegaglen) is megszerezhető. A magyar intézmények külföldi (amerikai vagy brit) egyetemekkel közösen végzik az oktatást, a tananyagot, a módszertant és a tanárok egy részét is az anyaintézményből importálják, így nemzetközileg elismert diplomát adnak a végzett hallgatók kezébe.

A nappali, esti és levelező MBA-tagozatok közé beépült, és egyre nagyobb jelentőséget kap egy új típusú oktatási forma: a távoktatás. A távoktatás a menedzserképzésben különösképpen indokolt, hiszen a részt vevő hallgatók munka mellett, rugalmas időbeosztásban, életmódjuk jelentős megváltoztatása nélkül tanulhatnak.

A Számalk Open Business School ([www.obs.hu](http://www.obs.hu)) oktatási igazgatója, dr. Matern Margit a következő szavakkal ajánlja a távoktatás keretében elvégezhető MBA-kurzust:

„A távtanulást mint új, hatékony és időkímélő módszert mindenekelőtt azoknak az elfoglalt menedzsereknek ajánljuk, akik nem tudnak rendszeresen előadásokra járni. A jelentkező előre megkapja az egyéni tanulást maximálisan segítő, speciális távtanulási anyagokat. Munkahelyi elfoglaltságait – üzleti tárgyalások, külföldi utazások – nem kell megszakítania a tanulás miatt. A távtanulás kiválóan alkal-

A Számalkhoz hasonlóan az Euro-Contact Business School ([www.ecbs.hu](http://www.ecbs.hu)) is időben megérezte az új kor igényét, így immár hat éve folyamatosan fejlesztje távoktatási rendszerét. A hallgatók beiratkozáskor egy olyan multimédiás csomagot kapnak, amely a tankönyvek és munkafüzetek mellett audio- és videokazettákat, esetenként szofivereket is tartalmaz. Az EuroContact Business School távoktatási módszere sem nélkülözi a tanárokkal való szoros együttműködést, rendszeres kapcsolattartást, a tanár az adott témakörben az oktatás teljes idejére a hallgató személyes szakmai menedzser-tanácsadója.

Az EuroContact szépen szerkesztett honlapján sok minden megtalálható az intézmény háromszintű oktatási rendszeréről, a tantárgyakról, a jelentkezésről, a tréningekről, egyedül a legizgalmasabbnak tűnő „Interaktív/Online képzés” kiemelt rovatra kattintva éri kellemetlen meglepetés a szörföst, ahol is egy nagy „Under Construction” táblával találja magát szembe. Mindenesetre jó tudni, hogy ebben a műhelyben valami készülöben van, és talán később majd érdemes lesz benézni, milyen meglepetéssel áll elő a web-mester, illetve a menedzseriskola.

A Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem Vezetőképző Intézete ([www.vki.bke.hu](http://www.vki.bke.hu)) úttörő szerepet játszott az eredeti angol MBA-programok honosításában és a London Business Schoolal együttműködve kifejlesztett MBA-programra ez évben is várják a jelentkezőket. Az intézet részletes, mindenre kiterjedő, aktuális információk anyaggal örvendeztetni meg az érdeklődőket honlapján, akik az online jelentkezési lap kitöltésével az Interneten keresztül is feliratkozhatnak az induló MBA-programra.

Jelenleg négyféle kurzust hirdetnek: magyar, többlépcsős, kétnyelvű (angol-magyar) és Nemzetközi MBA-programot. Mindegyikre vonatkozóan részletes tájékoztatót olvashatunk a dicséretesen informatív web-lapon, mindent megtudhatunk a jelentkezési határidőkről, a tandíj mértékéről, a tantárgyakról, a felvételi vizsgáról, de az MBA-programok céljairól is.

Ha a kitűzött célok teljesülnek, akkor az MBA-diplomát szerzett szakember képes egy vállalkozás irányítása során gyors és pragmatikus döntéseket hozni, rendelkezik az üzleti vezetésben nélkülözhetetlen stratégiai szemlélettel, áttekinthetőséggel, ért az emberi erőforrások hatékony kezeléséhez, a teammunka irányításához, a motiváláshoz, a konfliktusok kezeléséhez, könnyedén eligazodik a nemzetközi gazdaságban, beavatottként használja az üzleti nyelvet, annak szakkifejezéseit. A sokoldalúan képzett szakembert mindezért természetesen csúcsra ívelő karrier és kiemelkedően magas jövedelem várja.

mazkodik az egyéni életmódhoz, időbeosztáshoz, képességekhez. Mindenki maga választja meg, hogy mikor, hol és mennyit tanul. Interneten keresztül, számítógép segítségével is tarthatja a kapcsolatot tanáraival és hallgatótársaival. Hozzájuthat jelszóval védett területeken található tananyagokhoz, választ kaphat kérdéseire, számítógépről közvetlenül elküldheti szakdolgozatait. Mivel az oktatási intézmény nem alkalmaz kényszert a számonkérésre, szükséges, hogy a jelentkező akarjon új ismereteket szerezni, rendelkezzen a tanulásához szükséges belső motivációval, elszántsággal.”



# Ösztöndíjak

(folytatás a 45. számból)

A Karrier oldalról bejárat nyílik az Európai Unió által Alapított TEMPUS (Trans-Europen Cooperation Scheme for Higher Education) program két-nyelvű web-oldalára: <http://tpf.uif.hu/tempus/tempusfo.htm>, valamint a Tempus közalapítvány által koordinált ERASMUS és CEEPUS (Közép-Európai Egyetemi Csereprogram) projekt web-állomásaihoz is, ahol további külföldi tanulmányi lehetőségekről kaphatunk információt.

Aki közvetlenül angol vagy német nyelvterületen szeretne tájékozódni ösztöndíj-lehetőségekről, azok számára néhány web-ajánlat:

Angol nyelvterületre igyekvők böngésszék a US News „edu” internetes oldalait a <http://www.usnews.com/usnews/edu/home.htm> URL-en. Az online kiadvány lehetővé teszi, hogy megadott szempontok szerint válasszuk ki, és rangsorolassuk az amerikai egyetemeket és főiskolákat, a kívánt ösztöndíj megtalálásához pedig egy gyors és frappáns keresőszoftvert vehetünk igénybe.

Az Amerikai Felsőoktatási Információs Központ web-lapját inthon, a szegedi József Attila Tudományegyetem könyvtárának szerverén találjuk, elérési címe: <http://www.bibl.u-szeged.hu/bibl/afit/menuw.html>. Amerikába készülőknek feltétlenül érdemes felkeresni, mivel kitűnően térképezi fel a szükséges információforrásokat az anyagi támogatás megszerzésétől a TOEFL nyelvvizsgával kapcsolatos információkig.

Német nyelvterületre pályázók számára a legfontosabb kulcsszó már évek óta a DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst), melynek web-címe adja magát: <http://www.daad.de>.

Egy ösztöndíj vagy pályázat elnyerésének elsődleges feltétele, hogy tudjunk pontosabban a megfelelő időben tudjunk az adott lehetőségről, tisztában legyünk a pontos pályázati feltételekkel, a kontaktszemélyek elérhetőségével. Az Internet sokat segíthet abban, hogy teljesüljenek ezek a feltételek. Az információk utáni szörfözés tapasztalatait összefoglalva kijelenthetjük, lehetőségek vannak szép számmal, és külön öröm, hogy már a magyar weben is léteznek olyan szolgáltatások, amelyek eme információk rendszerezésével, aktualizálásával foglalkoznak. Aki pályázati lehetőségre, külföldi ösztöndíjra vadászik, és a fenti honlapokat folyamatosan figyelemmel kíséri, nagy eséllyel kereshet hosszú távú karriereljárás támogató programokat.

# Hírmondó

A BME Mikrohullámú Híradástechnikai Tanszék feladatainak ellátásához a naprakész tudás és megbízható kapcsolattartás mellett nélkülözhetetlen a megfelelő infrastruktúra. Szükség volt egy olyan jól felszerelt helyiségre, amelynek segítségével a tanszék ott-hon adhat a különféle hazai és nemzetközi szakmai, tudományos tanácskozásonak, ahol a tanszéken tanuló doktoranduszok is természetes módon kapcsolódhatnak be a szakmai és tudományos közéletbe, s amelyhez az Internet-csatlakozás és a multimédiás megjelenítés is hozzá tartozik. A tanszék többlépcsős programot készített a multimédia-oktatóterem létesítésére. A megvalósításában döntő szerep jutott a Motorolának, amellyel hosszú idő óta jó kapcsolatot tart. A program első fázisában a Motorola 5 millió forint támogatásával kialakították a korszerű helyiséget, majd ezt követően a tanszék pályázatot nyújtott be az Oktatási Minisztériumhoz a multimédiaeszközök beszerzéséért. Az így elnyert 1,5 millió forint támogatás és 800 ezer forint saját forrás segítségével létrejött a november ötödikén átadott korszerű, 25 résztvevő kiszolgálására alkalmas multimédia-oktatóterem.

Beszámolót tartott az 1998-as év első kilenc hónapjának eredményeiről a Matáv Rt. A bevétel 26%-kal emelkedve elérte a 232,9 milliárd forintot, ami személynként 55,3%-os növekedést jelent, míg a nyereségráta 18,5%-ra emelkedett, ami egy személyre vetítve 55%-os növekedést jelent. A telefonvonalak száma az utóbbi évben 233 ezerrel gyarapodott, azaz közel 2,6 millióra nőtt. A fővonalasűrűség ma 34,2%-os, és a hálózat digitalizáltsága 75,3%-ra emelkedett. Folytatódott az adatkommunikáció erőteljes növekedése. A bérlet vonali és adatátviteli szolgáltatások bevétele több mint 52%-kal, a menedzsel bérlet vonali összeköttetések száma az egy évvel korábbihoz képest több mint kétszeresére nőtt, s így elérte a 4368-at. Az ISDN-fővonalak száma elérte a 60 ezret, ami több mint 108%-os növekedést jelent. A csoport alkalmazotti létszáma 8,9%-kal, mintegy 17 200-ra csökkent a bázisidőszakhoz képest.

Mivel a Versenyhivatal meghírsította a JászTel helyi koncessziós társaság megvásárlására vonatkozó tervét, a Matáv a tervezett befektetéssel kapcsolatban további jogi lehetőségek vizsgálatába kezdett.

# Siemens-tervek

A Siemens AG november 4-én, Münchenben rendkívüli sajtókonferencián ismertette az 1997/1998-as üzleti év eredményeit. Mint elmondták, a vállalat vezetése elégedett a számokkal, hiszen a 118 milliárd márkás forgalom 10%-kal meghaladja a tervezettet. Dr. Heinrich von Pierer, a Siemens AG elnöke elsősorban a világszerte tapasztalható gazdasági nehézségekkel magyarázta a bizonyos ágazatoknál tapasztalható visszaesést, így például a tárolóchipek piacán bekövetkezett árzuhanás következtében keletkezett 1,2 milliárdos veszteséget, amely a félvezető-ágazatot sújtotta.

A terveket vázolván megtudtuk, hogy a várható portfólióátalakítások elsősorban a komponensek területét érintik, ezen belül a legnagyobb ágazatot, a félvezetőket tőzsdére viszik. Az átalakított információ és kommunikáció munkaterületén a termékek ágazatában is várhatók változások, például a hírközlési rézkábelek üzletágát valószínűleg eladják majd. A kommunikációs végkészülékek és a komputerrendszerek üzletágát viszont erősíteni kívánja a Siemens, s ugyanez vonatkozik a hálózatok ágazatában a hang- és adattovábbító rendszerek integrációját célzó megoldásokra is.



**BIZTOS EGZISZTENCIA**

**EREDMÉNYES**

**MUNKATÁRSÁKNAK**

**GEOMETRIA**

Magas minőségi követelményű műszaki nyilvántartások fejlesztésére keresünk Visual Basic és C++ gyakorlattal rendelkező

## RENDSZERFEJLESZTŐ

programozót WINDOWS-NT, ORACLE programfejlesztői környezetben.

### ELVÁRÁSAINK:

- felsőfokú szakirányú végzettség,
- angolnyelv-tudás.

### ELŐNYÖK:

- rendszertervezési gyakorlat,
- CASE tapasztalat.

### JELENTKEZÉS

szakmai önéletrajzzal, írásban az alábbi címen:

**GEOMETRIA Térinformatikai Rendszerház Kft.**  
1025 Budapest, Felső Zöldmáli út 128-130.



### FELVÉTELT HIRDET

**Számítógép-hálózatokkal, telekommunikációval foglalkozó angol-magyar vegyes vállalat az alábbi munkakörökben:**

#### Project Manager:

Feladata kommunikációs berendezések telepítésével, karbantartásával kapcsolatos teendők ellátása, felmérések, munkaszervezés, kapcsolattartás felhasználókkal. Az állás betöltésének feltételei: szakmai szervezési és irányítási gyakorlat, jó kommunikációs készség, irodai szoftverek felhasználói ismerete, angolnyelv-tudás előny.

#### Customer Support Manager:

Számítógép-hálózati berendezések műszaki háttérének biztosítása, kapcsolattartás beszállítókkal és felhasználókkal, hálózatvezetés (LAN, WAN), szaktanácsadás.

Az állás betöltésének feltételei: LAN, WAN területén szerzett gyakorlat, NOVELL Netware, Windows (3.1, 95, NT) rendszerek ismerete, angolnyelv-tudás, jó kommunikációs készség.

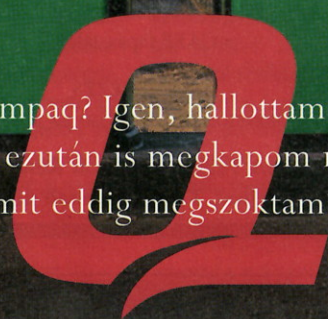
Jelentkezés levélben vagy telefonon:

Crown-Tech Kft. 1118 Budapest, Pannónalmi út 35., telefon: 319-2995, 319-2996, fax: 319-3326





Új Compaq? Igen, hallottam róla.  
De vajon ezután is megkapom mindazt,  
amit eddig megszoktam?



Természetesen. Sőt, platformok és technológiák minden eddiginél szélesebb választékát illesztettük rendszerbe, hogy ügyfeink a legmegfelelőbbet választhassák. Legyen szó OpenVMS<sup>™</sup>-ről vagy UNIX<sup>®</sup>-ről, Windows NT<sup>®</sup>-ről vagy NonStop<sup>®</sup> Kernelről, Intelről<sup>®</sup> vagy 64 bites Alpháról, mi szabványokban, rendszerekben gondolkodunk és hosszú távra **COMPAQ** tervezünk. Ez garancia a hatékonyságra, melyből végül Ön profitál.

Legjobb válasz.

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

1124 Budapest, Németvölgyi út 97. Telefon: 458-5555, 457-3600

© 1995 Compaq Computer Corporation. Minden jog fenntartva. A DIGITAL OpenVMS és a Windows NT a Digital Equipment Corporation védjegyei. Az UNIX az AT&T Corporation védjegye. A NonStop Kernel a Compaq Computer Corporation védjegye. Minden más név vagy kifejezés a tulajdonos jogát jelölheti.