



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XV. ÉVFOLYAM 20. SZÁM 2000. MÁJUS 16. ÁRA: 230 FORINT

## Vezértonal

Az elektronikus kereskedelemre vonatkozó keretdirektívát fogadott el az Európai Bizottság. A jogszabály célja az elektronikus kereskedelem jogi megalapozása a 15 tagállamban. Megállapítja azt az alapelvet, hogy az egységes EU-piaci szabályok ugyanúgy érvényesek az elektronikus kereskedelmi szolgáltatásokra, mint bármilyen más tevékenységre. Noha ez triviális megállapításnak tűnik, mégis szükségessé ahhoz, hogy elháruljanak a jogi akadályok a páneurópai online szolgáltatások elől.

A direktíva ugyancsak kitér az online kötött szerződésekre, az illegális – a szerzői jogokat vagy a kiskorúak jogait sértő, illetve törvénytelen tevékenységet magába foglaló – adatszolgáltatással kapcsolatos büntethetőségre. A szolgáltatók abban az esetben nem vonható felelősségre, ha – tudomást szerezve a tartalom törvénytörvőléről – gyorsan intézkedik annak eltávolításáról, illetve elérhetetlenné tételéről. A fogyasztók védelmére megadja a lehetőséget a felhasználóknak, hogy saját országukban feliratkozzanak egy listára, ezzel jelezvén, hogy nem kívánnak kéretlen e-maileket kapni. Az online szolgáltatóknak rendszeresen ellenőrizniük kellene ezeket a listákat. A mostani direktíva központi eleme lehet a szabályozásnak, de hasonlóan fontosnak tekinthető több más javaslat – ezeket várhatóan még az idén elfogadják – a szerzői jogok védelméről, az elektronikus pénzről és a pénzügyi szolgáltatások értékesítéséről. Az Európai Bizottság szerint az elektronikus kereskedelem akadálytalan fejlődése az Unióban elengedhetetlen az európai ipar versenyképességének megőrzéséhez. (IDGNS, Brüsszel)

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



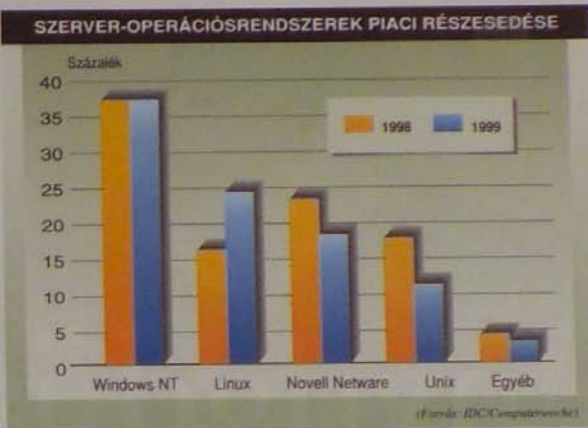
www.szamitastechnika.hu

## Költségkímélő IT-megoldások

A Computer Sciences Corporation (CSC) és a Retail Info Systems News közös felmérése 159 cégvezetőt és informatikai főnököt kérdezett meg arról, hogy milyen mértékben növelik IT-kiadásait 2000-ben. A válaszok alapján azt jósolják, hogy a meglévő információtechnológiai eszközök működtetésére és karbantartására az amerikai kiskereskedők a tavalyinál 8,4, míg az új beruházásokra 16,8 százalékkal többet terveznek fordítani.

Egy másik felmérés – a PricewaterhouseCoopers és a RetailTech Magazine közös munkája – más oldalról közelíti meg ugyanazt a kérdést. Több mint 350 vállalatvezetőtől kapott választ alapján azt jósolják, hogy az egyesült államokbeli kiskereskedők idén forgalmuknak legkevesebb 1,7 százalékát fordítják majd IT-beruházásra.

Drew Riegler, a PwC egyik partnere azt mondja: a 2000. évvel kapcsolatos projektek után felszabadult dollárok most más, fontosabb célokat szolgálhatnak. Jónéhány helyen



például meglehetősen elavult, akár tízéves POS rendszerek működnek; ezek lecserélése mindenképpen komoly anyagi áldozatokat követel. De említhetünk a kommunikációs infrastruktúra korszerűsítését is; a megkérdezett cégek IT-kiadásai 37

százalékát fordítják e célra. Alapvetően különbözősége mutatkozik a CSC és a PwC felmérésének eredményei között abban a vonatkozásban, hogy milyen jövőt jósolnak a Linuxnak kiskereskedelmi környezetben.

A CSC interjúalanyainak 81,1

százaléka nyilatkozott úgy, hogy jelenleg nem futtatnak semmilyen fontosabb alkalmazást Linux alatt; 25,2 százalék pedig kategorikusan kijelentette, hogy a jövőben sem áll szándékában! Ezzel szemben a PricewaterhouseCoopers által megkérdezettek nem zárkóznak el a Linux elől, sőt, közülük többen azt a lehetőséget is fontolgatják, hogy jövőbeni rendszereiket már erre a platformra építsék.

A vállalatvezetők keresik azokat a módokat, amelyek révén méréselhető az IT-kiadások. A CSC és a PwC is úgy találta, hogy a költségcsökkentés igénye az online és a földi boltok részéről egyforma erővel jelentkezik. A döntő többség azon a véleményen van, hogy a tisztán hagyományos, illetve a kizárólag az interneten üzemelő kiskereskedések ideje lejárt. A két csatornának egymást támogatva, kiegészítve kell megtalálnia az optimális működési modellt, beleértve a költségkímélő információtechnológiai megoldásokat is. (IDGNS, Boston)

## L&H-beruházás Magyarországon?

Egyes hírek szerint Budapest tagja lehet annak a 10 városnak, ahol a nyelvtechnológiai fejlesztésekkel foglalkozó belga Lemout & Hauspie (L&H) cég információs központot – egyfajta inkubátorházat – hoz létre (a magyar partner a Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány lenne).

A hírrel kapcsolatban megkérdeztük Prószyk Gábor, a nyelvtechnológiai piac jó ismerőjét. Elmondta: az L&H jelenleg kétségkívül a legnagyobb nyelvtechnológiai cég a világon. Ez nemcsak az általuk korábban megszerzett, beszéd- és szövegfeldolgozással foglalkozó kisebb – majd nagyobb – cégek létszámának beépülése miatt igaz, hanem az anyagi lehetőségek oldaláról is: néhány évvel ezelőtt a Microsoft részesedést szerzett az L&H-ben. Létrehozták a Flanders Language Valley-t, az FLV-t – azaz a flandriai nyelvi völgyet – a kaliforniai Szilícium-völgy mintájára, de kizárólag beszéd- és nyelvfeldolgozással kapcsolatos tevékenységekre koncentráva. Tavaly az L&H által korábban megvásárolt – beszédfeldolgozással, mesterségesintelligenciakutatással és szövegfeldolgozással foglalkozó – cégek fejlesztési részlegeinek összevonásából létrehozták egy olyan kutató-fejlesztő intézményt, amelynek jelentős részét eladták más befektetőnek. Ennek

az intézményegyüttesnek a neve SAIL Labs (Speech, Artificial Intelligence, Language).

Időközben kialakult a S.A.I.L. Portok hálózatának gondolata is. Itt a név – nem azonos a SAIL betűszóval! – egy gazdasági jellegű vállalkozásra utal, mely az egész világon központokat hoz létre a beszéd- és nyelvtechnológiai kutatások céljaira. Ebből – ha minden az elképzelések szerint alakul – Magyarországon is lesz egy, értelemszerűen elsősorban a közép-kelet-európai regionális kutatások számára. (www.szamitastechnika.hu)

## Böngészőhibák

Nem meglepő, hogy mind a Microsoft, mind a Netscape keresi a másik böngészőjének azokat a biztonsági hibáit, amelyek a hackertámadások által sebezhetővé teszik a weblapokat. Mint kiderült, találtak is néhány új biztonsági hibát.

Ismeretes, hogy eredetileg a Netscape Communicatorban valósították meg a Java nyelvet, amely interaktív honlapok elérését tette lehetővé. A Microsoft Explorerének scriptnyelvére is támogatja a Javát, de egyes, a felhasználó által elérhető scriptek kifejezetten rosszindulatián viselkednek, ha Communicatorral nyitják meg a futtató weblapot. A Microsoft szövívi is elismerik ezt a tény. Magyarul azt is elismerik, hogy az Internet Explorer biztonsági mo-

dellje lehetővé teszi, hogy egy weblap bármely olyan scriptet vagy programot futtasson, amelyben megbízik...".

A Netscape képviselői szerint „az Explorerrel mindössze egyetlen baj van; nem kell mást tenni vele ahhoz, hogy a felhasználó sebezhetővé váljon, mint telepíteni és böngészni az interneten”.

Azért a Netscape is megkapta a magáét: „...a Netscape olyan scripteket telepít a felhasználó gépére, amelyeket bárki megtalálhat és távolról futtathat” – mondta Scott Culp, a Microsoft biztonsági szakértője. Egyelőre nem érkezett jelentés arról, hogy bárki ellen „scriptes” támadást intéztek volna. (www.szamitastechnika.hu)

## Alternatív gondolatok a hírközlési törvényről

Ahogy közeledik az egységes hírközlési törvény előkészítő fázisának lezárása – azaz a szakmai egyeztetések befejezése –, úgy válnak egyre konkrétábbá a módosítási szándékok. Ezeket az Alternatív Kerekasztal tagjai közül néhányan – a GTS, a Novacom, a PanTel és a UPC – mindenképp fontosnak tartanak megismertetni és elfogadtatni a tör-

vénalkotókkal. Teszik ezt azért is, mert a kerekasztal társaságainak összesített tőkéje már eléri a Matáv tőkéjét. A módosítási szándékokról a kerekasztal tagjai május 8-án sajtóközleményben számoltak be.

Elsőként néhány kommunikációs probléma került szóba. Így például az alternatív társaságok amiatt adtak hangot értetlenségüknek, hogy a

KHVM „szarolásnak minősítette” az egy tárgyalási fordulóval korábban benyújtott állásfoglalásukat. Ők úgy vélik: kommunikációjuk minden esetben a problémamegoldás irányába mutat, és egyetlen céljuk hozzájárulni a versenyt jól szolgáló törvény megalkotásához.

(Folytatás a 4. oldalon)





IBM

# @nyugdíjas

17 évesen ő készítette az iskola weboldalát.

21 évesen megalapította on-line bróker cégét egy IBM szerverrel.

23 évesen milliomos, akár nyugdíjba is vonulhatna.

## Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Ha Önnek saját honlapja van, esetleg egy nagy, internetes áruházat irányít, ahol a nap 24 órájában folyik az adásvétel, feltétlenül szüksége lesz egy biztonságos, skálázható és megbízható IBM szerverre. Egy varázsdobozra, amely lépést tart vállalkozásának fejlődésével.

## Az IBM szerverek az e-business varázsdobozai.

A világ legerősebb, legmegbízhatóbb szervercsaládjainak jelentős részét az IBM gyártja. Nemcsak hogy tárolják a rengeteg információt, de állandó összeköttetést is biztosítanak az Ön cége és üzleti partnerei között, továbbá lehetővé tesznek mindenfajta elektronikus tranzakciót. Az IBM a szerverek széles skáláját kínálja ügyfeleinek – többek között Windows- és UNIX-alapú rendszereket is.

Ha szeretne többet megtudni az IBM szerverekről, kérjük, hívja a 06 40 200 156-os kék számot, vagy látogasson el az [ibm.com/hu/products/servers](http://ibm.com/hu/products/servers) honlapra!





## TARTALOM

### PIAC

- Itthoni tőzsdén a Graphisoft**  
(Révész Gábor) 5. oldal
- Forma-1-től a super bike-ig**  
(Mártonffy Attila) 6. oldal
- Jó évet zárt a Montana**  
(Schopp Attila) 24. oldal
- Az internet lehetőségei, avagy a világ újravarázslása**  
(Mártonffy Attila) 29. oldal
- KFKI-Siebel együttműködés**  
(Schopp Attila) 29. oldal
- Tartalomszolgáltatás másképp – vianovo.hu**  
(Schopp Attila) 30. oldal
- Egy régi-új szereplő – SimpleTech**  
(Révész Gábor) 30. oldal
- Színes másolók, újdonságok**  
(Horváth László) 33. oldal
- Nagyép-érelés telefonnal**  
(Csórián Sándor) 33. oldal

### VEZÉRCIKK

- Eszköztelenül**  
(Sziebig Andrea) 6. oldal

### TÁVKÖZLÉS

- HÍREK**
- Gyáravatás Komáromban**  
(Mallász Judit) 7. oldal
- GPS-szolgáltatást indít a Matávcó**  
(Mallász Judit) 7. oldal
- WAP-telefonok a Siemenstől**  
(Mallász Judit) 7. oldal
- E-business kicsiknek és közepeseknek**  
(Mallász Judit) 7. oldal
- Távközlési világnap**  
(Mallász Judit) 7. oldal



15. oldal



Itt vadkeleten már régen tudjuk, hogy a traktor is milyen szép lehet – most már azért szép, mert CATIA-val tervezték

21. oldal

### TÉNYEK ÉS TRENDK

- A harmadik forradalom – Portáltól a könyvig**  
(Zimányi Katalin) 8. oldal

### TESZT

- HÍREK**
- Variációk a kombinációra – Multifunkciós irodai berendezések**  
(Krizsán György) 9. oldal

### CD-MUSTRA

- HÍREK**
- Domborzat és dallam**  
(Csórián Sándor-Seres Iván) 15. oldal

### SZOFTVER

- HÍREK**
- Egy naagy rendszert kellene összerakni – CATIA**  
(Kenczler Mihály) 21. oldal

### ÚJ GAZDASÁG

- HÍREK**
- Digitalizált világ – Szép, új, emberi?**  
(Mártonffy Attila) 31. oldal
- Orosz internetes cégek – Vége a hosszú télnek**  
(Mártonffy Attila) 31. oldal

### Előzetes

### Részvényárfolyamok az amerikai tőzsdéken

### Impresszum

### E számunk hirdetői

## A HÉT HÍREI

### Újabb Cabletron-rész a Silver Lake-nél

Növelte befektetését a Cabletronban és négy leányvállalatában a Silver Lake Partners. A cég most 25 millió dollár értékben vett elsőbbségi részvényt (30 dolláros érvényesítési áron), továbbá garanciát adott 200 ezer törzsrészvény vásárlására, 35 dolláros érvényesítési áron. A Silver Lake februárban szállt be a Cabletron finanszírozásába: akkor 200 millió dolláros befektetést jelentett be az anyacégbe és négy leányvállalatába (Aprimax, Global Network Technology Services, Enterasys, Riverstone Networks); akkor az elsőbbségi részvények érvényesítési ára 40, a törzsrészvényeké 45 dollár volt. A mostani megállapodással egy időben a Silver Lake 3-ról 3,5 százalékra emelte lehetséges részesedését a Cabletron-cégek mind-egyikében. (IDGNS, Framingham)

### Kérdések a Kerberosról

Némi félreértésre adhat okot, hogy a Microsoft a Windows 2000 részévé tette a Kerberos V5 titkosítást. Eredetileg az MIT-n fejlesztették ki a Kerberos-t, az egyetlen adathálózatiának védelmére. Az IETF még 1993-ban kiadta ennek javított változatát, szintén Kerberos V5 néven, mint javasolt szabványt (Proposed Standard). A gond az, hogy az IETF és a Microsoft nem ugyanazt érti Kerberos V5-ön, mivel az eredeti szabvány több ki-terjesztési lehetőséget tartalmaz. Van például egy mező, az AuthorizationData; ezt használják annak eldöntésére, hogy egy Kerberos-ügyfél használhat-e egy adott Kerberos-szal védett szolgáltatást. A technológia Windows 2000-változatában ez a mező Windows-specifikus felhasználói információt tar-

talmaz, így a windowsos Kerberos-ügyfél csak a Microsoft Kerberos-kiszolgálójával működhet együtt, és – mondjuk – az ingyenes MIT Kerberos-kiszolgálóval nem. Ez még nem is lenne bosszúság, ha a Microsoft nyilvánosságra hozná, hogyan használja ezt a mezőt, és így a többi fejlesztő beépíthetné azt termékébe. A Microsoft ezt megígérte, eddig viszont nem teljesítette. Mi több, nemrégiben egy illetékes úgy nyilatkozott, hogy nem is tesz közérdeklődést, hogy nem is tesz közérdeklődést a Windows biztonságáért. Azóta végül is közzétették, de korlátozókkal: a részleteket a biztonsági szint felmérésére fel lehet használni, de arra nem, hogy mások a Microsoft Kerberos-változatával kompatibilis kiszolgálókat vagy ügyfeleket készítsenek. A hivatalos Microsoft-álláspont szerint egy későbbi időpontban döntenek arról, hogy a technológia licenctét eladják-e külső cégeknek vagy sem. (IDGNS, Framingham)

### Nőtt az Ericsson

Jócskán növelte nyereségét az idei pénzügyi év első negyedében az Ericsson. A március 31-én véget ért három hónap működési nyeresége 6,4 milliárd svéd koronát (715 millió dollárt) tett ki, szemben a tavalyi év első negyedének 1,8 milliárd koronás profitjával; ez több mint két és félszeres növekedésnek felel meg. A nettó nyereség (beleszámítva az egyszerű kiadásokat és bevételeket is) az egy évvel ezelőtti 905 millió koronáról 4,2 milliárdra, közel a négyszeresére nőtt. Ezekhez képest a forgalom a szerénynek mondható 42 százalékkal emelkedett, 41,6 milliárd koronáról 59,1 milliárdra. A teljes forgalom kétharmadát a hálózatiüzemeltetőknek eladott termékek tették ki; ezen belül a túlnyomó többség a mobilhálózatok működtetéséhez ment. Ezen a területen különösen jól tett az Ericssonnak, hogy a profitorátája a tavalyi 7 százalékról 15-re nőtt. Noha a fogyasztói termékek (köztük a mobiltelefonok) forgalma 53 százalékkal, az eladott darabszám pedig 57 százalékkal bővült, az innen származó nyereség csupán 457 millió korona. (IDGNS, Stockholm)

**Vizsgálják az Engine-t**

Közösen tanulmányozta az Engine koncepció magyarországi megvalósíthatóságának lehetőségeit az Ericsson és a Matáv. Az Engine-nél lehetővé válik, hogy a működő hagyományos áramkörkapcsolt távközlési hálózatokat fokozatosan csomagkapcsolt ATM alapú IP hálózatokká alakítsák át. A Matáv és az Ericsson Magyarország megállapodása értelmében három hónapon át folyik a közös munka, s ennek során az Engine rövid, közép- és hosszú távú alkalmazhatóságát, a hazai hálózatban működő más rendszerekkel való együttműködését vizsgálják. (www.szamitastechnika.hu)

### Egyesül a két Linux-szervezet

Két informális linuxos szervezet, a Linux Internationalization Initiative és a Linux Standard Base bejelentette, hogy egyesül, és Free Standards Group néven nonprofit szervezetet hoz létre a nyilvános forráskódú operációs rendszer egységessé szabványkészítésére. A Linux-piac legnagyobb szervezetei – a Red Hat, a Caldera, a SuSE, a Corel és a TurboLinux – csatlakoztak a kezdeményezéshez, melyet egyébként az SAP és az IBM is támogatásáról biztosított. (www.szamitastechnika.hu)

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA A DEKORÁCIÓS IPAREAN...**

**Roland**  
BEMUTATÓTEREM

Fóliakivágó plotterek  
Nyomtató - kivágó gépek  
Gravírozó berendezések, megmunkálógépek

**HEXACHROME plakátnyomatás**

Nagyformátumú, 6 szín nyomó, kültéri plakátnyomatók egyedülálló minőségben, a dekorációs ipar piacvezető gyártójától

**6 HI-FIJET**

**ÚJ CÍMÜNK:** BP. IX. Gát u. 32. Tel./fax: 217-1475, 217-1485, 217-1495

**Fibex**

**• HIF engedélyes optikai kábelok csatlakozók rendezők hőlétszerelvények**

**• switchek, hubok**

**• módalkonverterek**

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

**3M**

**AMP**

**Brand-Rex (BICC)**

**ADC**

**CORNING**

**FG**

**FELTEN & GUILLEAUME**

**www.fibex.hu**



# Alternatív gondolatok a hírközlési törvényről

Folytatás az 1. oldalról

Az általánosság szintjén nagyon fontos kérdésnek tartják a törvény életbe lépésének ütemezését. Szerintük nem szerencsés az elnyújtott hatályba lépés, ez a konkrét szabályozási elemeket csak az új szabályozó hatóság működésbe lépése után emelne törvényerőre, a kiegészítő jogszabályok megszületésére nézve pedig semmilyen kötelezettséget nem tartalmazna. Úgy látják, hogy már a törvényalkotás folyamatában dönteni kellene a részletörvények megszületésének idejéről is.

Ezt követően a beszélgetés a konkrét szakmai irányok felé fordult. Mint elhangzott, a társaságok öt kulcsfontosságú témakörben látnak komolyabb ellentétet a jelenleg tervezett és az általuk optimálisnak tartott szabályozás között. Ezek a témakörök: a releváns piac meghatározása, az egyetemes szolgáltatással kapcsolatos kérdések, a számhordozhatóság, valamint a hálózatok összekapcsolása és a helyi hurok elemeinek szétválasztása.

## Piaci szereplők különleges helyzetben

A beszélgetésből egyértelműen kitűnt, hogy a legnagyobb gond jelenleg a releváns piac meghatározása, illetve ezzel összefüggésben a jelenlegi piaci szereplők besorolása. A tervezet most két kategóriát állít fel,

az egyik a „jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltató”, a másikba pedig beletartozik az összes többi szolgáltató. Véleményük szerint ez a meghatározás alapvetően elhibázott. Három kategória felállítására, s a domináns szolgáltató meghatározására lenne szükség.

Úgy vélik, hogy a jelentős piaci részesedés magyar versenyjog-gyakorlat szerinti meghatározása nem fejezi ki a valós helyzetet – ezt a megoldást zsákutcának tekintik –, merthogy a kategóriába olyan cégek is beletartoznának, amelyek valójában még saját piaci szegmensükben sem rendelkeznek dominanciával. Így nem tekinthető jónak egy olyan szabályozás, amely a teljes távközlési piacot tekintve 80 százalékos részesedéssel rendelkező szolgáltatót összemossa jóval kisebb súlyúval rendelkező versenytársaival. Alátámasztja az álláspontot az Európai Unió 1999-es telekommunikációs jelentése is, mely szerint az EU-n belül piaci kategóriaként újra be kell vezetni a domináns szolgáltatót, mivel a két kategóriás rendszer nem volt elég hatékony, és nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Ennek megfelelően az az érv, hogy a háromszintű szabályozás nem EU-konform, nem állja meg a helyét, már csak azért sem, mert az Unió szabályozási elveinek megfelelően a konkrét szabályok szigorúbbak is lehetnek az irányelvekben meghatározott koncepcióknál. Úgy vélik, hi-

bás az a koncepció, amely szerint a törvény életbe lépése után 180 nap áll a törvényalkalmazók és törvényalkotók rendelkezésére. Véleményük szerint a HIF-KHVM-GVH hármának még a törvény életbe lépése előtt meg kell alkotnia ezt a rendszert, és azonnal alkalmaznia is kellene azt. Javaslatuk szerint – az ország teljes területét és piacát egységessé véve – piaci szegmenseket (5-8 kategóriát) kellene meghatározni, és a társaságokat szegmensenként külön-külön kellene minősíteni. Az így kialakuló rend szerint dominánsnak az a szolgáltató számítana, amely a kategóriák többségében komoly súlyú képviselő, a többiek pedig a pozitív diszkriminációt megfogalmazó aszimmetrikus szabályozás segítené piaci ténykedésükben.

## Ki fizet kinek?

Az elmúlt években a távközlés világában egyre nagyobb hangsúlyt kapott az egyetemes szolgáltatások meghatározása. Sokáig maga a fogalom is távol állt a magyar távközlés valóságától, hiszen a fogalom körbe olyan szolgáltatások tartoznak, amelyeket akár veszteségesen is, de mindenki számára megfizethető áron elérhetővé kell tenni. Az Alternatív Kerekasztal tagjai úgy vélik, hogy a törvénynek megnyugtatóan kellene rendelkeznie az ilyen szolgáltatások bizonyított és más-

honnan meg nem térülő költségeinek arányos viseléséről, úgy látják, hogy e tárgyban némiképp közeledtek az álláspontok. Mindenesetre elfogadhatatlannak tartják a piacra újonnan belépőket terhelő, adójellegű kötelezettséget (amelyet egy alap számára kellene átutalni), miközben a domináns szolgáltató úgy kap ebből az alaptól támogatást, hogy maga még az egyéb, nyereséges szolgáltatásainak arányában sem fizet be az alapba. Ilyen alap jelenleg csak Franciaországban létezik, az Európai Unió azonban ennek működési módját is törvényellenesnek minősítette, és felszólította az illetékeseket a szabályozás átalakítására. Ami a konkrét törvénytervezetet illeti: úgy vélik, csupán egy olyan keret megalkotásáról lehet szó, amelyet folyamatosan felülvizsgálva és időről időre módosítva lehet tartalommal kitölteni.

## Kié a telefonszám?

A társaságok úgy vélik, hogy az igazi piaci verseny egyik jellemzője és fokmérője a számhordozhatóság megléte (tehát annak a lehetősége, hogy az ügyfél szolgáltatóváltás után is megtarthassa eredeti telefonszámát). Véleményük szerint tarthatatlan a törvénytervezetben e tárgyban kitűzött 2006-os dátum. Azt, hogy ez nemcsak szerintük van így, bizonyítja az is, hogy az EU nemrég emlékeztette Csehországot olyan

problémákra, amelyek egy hasonló dátumból származnának. A cégek úgy vélik, hogy a számhordozhatóság lehetőségét már a törvény életbe lépésekor meg kell teremteni, az ehhez szükséges források már régen rendelkezésre állnak, így nincs indoka a halasztásnak.

## Harc a végpontokon

Erős nézetkülönbségek vannak az azal kapcsolatban, hogy az úgynevezett helyi hurkot – az unbundlingot (azaz a központ és a felhasználók között meglévő hálózatelemeket) – külső szolgáltatók is igénybe vehessék. A kerekasztal résztvevői úgy vélik, hogy az igénybevétel kikényszerítését csak a régen meglévő hálózatelemekre lenne szabad előírni. Ellenkező esetben ugyanis előállhat az a helyzet, hogy egy frissen megteremtett nagyberuházás eredményeképpen létrejövő optikai hálózatot vagy egy pályázaton elnyert frekvenciát a tulajdonosnak meg kellene osztania versenytársaival. Ez nem járható út, így szerintük csak a részvetékes hálózatokra kellene vonatkoztatni a hálózatmegosztás kötelezettségét. Ami pedig a szabályozás betarthatóságát illeti, Nagy-Britanniában a British Telecom csak úgy indíthat ADSL szolgáltatást, ha versenytársai előtt is megnyitja azokat a hálózatelemeket, amelyek e szolgáltatáshoz szükségesek.

Révész Gábor

Ne tévesse szem elől a célt

64.990,- Ft

10 lap/perc  
15.000 oldal/hó  
600 dpi

## Minolta PagePro 1100L lézernyomtató

A Minolta 10 éve van jelen Magyarországon. Ebből az alkalomból, kedvezményes áron, **64.990,- forintért\*** az Öné lehet a Minolta PagePro 1100L lézernyomtató, amely kategóriájának egyik legjobbjá. 600 dpi-s felbontása igényesebb grafikák nyomtatására is alkalmasá teszi, 10 lap/perces sebessége és 15 000 oldalas havi terhelhetősége pedig már egy kategóriával nagyobb társait idézi.

Disztribútor: CHS Hungary Kft. • Telefon: 451-3566 • www.chs.hu

\* Állított végárfolyásokról az ÁFA nélkül. Az árak 2000. június 30-ig tart.

MINOLTA QMS

Minolta Magyarország Kft.  
Telefon: 06 1 206-1850  
www.minolta.hu

digitális  
megoldások

Bartex 2000 Rt., telefon: 345-0500 • Colorspectrum Kft., telefon: 210-1482 • Macomp Kft., telefon: 436-8609 • SVED Rt., telefon: 469-8000



# Itthoni tőzsdén a Graphisoft

**K**ét éve, amikor a Graphisoft megjelent a frankfurti tőzsdén, a cég vezetése már jelezte: ha a körülmények lehetővé teszik, a Budapesti Értéktőzsdére is bevezetik a cég részvényeit. Erre május 16-án került sor, s ebből az alkalomból **Bojár Gábor**, a cég elnök-vezérigazgatója a tőzsdére vitel indokairól, az első negyedév gazdasági eredményeiről és vállalatfejlesztési stratégiájáról nyilatkozott a *Számítástechnikának*.

Két éve már elmondtuk: olyan tőzsdén akartunk megjelenni, amelyen van technológiai szekció, és a lehetőségek közül azt választottuk ki, ahol a leginkább otthon voltunk. Ez volt a frankfurti tőzsde. Azóta a BÉT-en is egyre inkább körvonalazódik a technológiai szekció, tehát nekünk itt a helyünk. A technológiai szekció meglétét némiképp jelzi, hogy a Synergon részvényei egy évvel ezelőtti megjelentek a BÉT-en – ami tiszteletreméltó, merész lépés volt –, de egyértelművé az teszi, hogy felbukkantak azok a befektetők, akik a közép-európai technológiai cégek részvényeit keresik. Velük együtt jelentek meg a piacon a befektetési alapok és bankok, illetve azok a piaci elemző szakemberek, akik figyelmüket e részpiac felé fordították. Ezek után akkor is beszélhetünk már technológiai szekcióról, ha még nincs is cég benne. Ameddig a Nomurának volt csak ilyen elemzője, addig úgy éreztük, hogy

ez kevés. Ma már húsz elemző is készült rendszeresen riportot a szektorról.

– Milyen számok állnak a tőzsdén való megjelenés előtt egy héttel közzétett negyedéves jelentésben?

– Sikerült teljesíteni a terveket. Bevételeink az első negyedévben elérték a 7,2 millió eurót, ami az egész éves 32 millió eurós bevételi tervet tekintve a részarányt meghaladó eredmény, mivel az első negyedév általában az egész éves terv 20 százalékát adja. Profitunk nagyjából időarányos, az egész évre tervezett nettó nyereség 22–23 százalékát hoztuk mostanáig. Kedvezően változott a profit összetétele – a pénzügyi bevétel korábban egészségtelenebbül magas aránya egynegyed alá csökkent. A másik kedvező jelenség az volt, hogy az akvizíciók kapcsán felmerült költségek nélkül az üzleti eredmény 13–14 százalékkal magasabb lenne a most elérté.

– Az elemzők kifogásolták, hogy a Graphisoft nem elég merész akvizíciós terveiben és politikájában.

– Valóban sokkal konzervatívabban vagyunk az akvizíciók területén, mint sok más konkurensünk. Ezt a konzervatív politikát annak ellenére valljuk, hogy az elemzők kritizálják, és nem is akarunk változtatni rajta. Azért vagyunk ennyire óvatossak, mert látjuk, hogy az akvizíciók kilencven százaléka nem hoz sikert. Viszont az elemzők a mi számainkat az iparági átlagokkal ha-

sonlítják össze, és szerintem ezek az átlagok nem mindig egészségesek. A magas tőzsdéi árak és az akvizíciókra adott tőzsdéi túlereagálás arra ösztönzi a cégeket, hogy az árfolyam érdekében olyan akvizíciókat is végrehajtsanak, amelyeket egyébként nem tennének meg.



Bojár Gábor

Ami a szakmai részleteket illeti: csak olyan cégeket vásárolunk fel, amelyeknek a további fejlesztéseit a mi alapirányunknak, a Virtuális Épületnek megfelelően tudjuk átállítani. Alaptermékünket, az ArchiCAD-et, e Virtuális Épület létrehozásához szükséges eszközzé szánjuk. Az a célunk, hogy egy adott épülettel kapcsolatban álló összes szakma egy közös adatbázist használhasson.

Ilyen szóba jöhető cég volt például a Cymap, amelynek rendkívül jó épületgépészeti szoftvere AutoCAD alapú volt. Megvásárlásával olyan technológiához jutottunk, amely a mi programunkhoz adja ezeket a szakági tervezési lehetőségeket. Csúpan üzleti alapon ilyen együttműködésre nem lett volna mód.

Volt olyan befektetésünk is, ahol nem technológiát, hanem piaci hozzáférést, csomót vásároltunk. A Drawbase az amerikai létesítménygazdálkodási szoftverek piacán előkelő helyezést ért el, de nem volt meg az elavult termék generációváltásához szükséges tőkéje. A Drawbase esetében tehát nem terméket, hanem piacot vettünk. A közös cél az, hogy a termékeiket fokozatosan lecseréljék Graphisoft-termékekre, és az önálló fejlesztés helyett az amerikai piacon szükséges kiegészítések megteremtése lett a cél.

Utolsó befektetésünk eredményeként az Expression Tools mintegy 100 ezer japán felhasználója a továbbiakban ArchiCAD-kompatibilis berendezési tárgyakat tud készíteni. A tárgyak gyarapodása pedig egy újabb érv az ArchiCAD alkalmazása mellett. Ez elsősorban a cég internetstratégiáját támogatja, ennek értelmében az épületekhez gyártott elemeket – elsősorban a bútorokat – elektronikus katalógus formájában kell tárolni. Ahhoz azonban, hogy ez elterjedjen, egy kritikus tömeg kell, az Expression Toolsba való be-

ruházás ennek megszületését segíti. Év végén több mint 50 ezer ilyen tárgy létezik, azonban az AutoCAD esetén – kétdimenziós tárgyból – ez a szám sok millió darabra tehető. Nekünk is ekkora tárgybazisra célunk, csak háromdimenzióban, merthogy a gyártmányok közti különbség csak háromdimenziós mo-dellelkel mutatható ki, és erre igény van. A következő 10 évre ez a legfontosabb irány.

– Az eddigi beruházások mind az ArchiCAD támogatásán tűztek ki célul. Hogy áll az értékesítés?

– Ezt az irányt már 1998 elején megfogalmaztuk, de a piac és az elemzők visszajelzéseiből látszott, hogy a megfogalmazásba hiba csúszott. A tavalyi féléves jelentésünkben tudtuk először megérteni a piaccal azt, hogy minden új kezdeményezésünkkel új vevőket akarunk szerezni. Azóta felgyorsultak ArchiCAD-eladásaink, és 20 százalék feletti a növekedésünk. Tavalyi, tavalyelőtti ez nem történt meg, a növekedés 14 százalék volt, elmaradva a befektetői várakozásoktól. Azóta ez a tendencia tartja magát, az árbevétel növekedése az első negyedévben is elérte a 25 százalékos arányt az előző év hasonló időszakához képest. Egy konkrét példa: mintegy harminc olyan ajánlaton dolgozunk, amelyben épületmenedzsment szoftverünket, az ArchiFM-et javasoljuk. Közülük egy – a kölni székhelyű RTL Televízió – megvásárolta a programcsomagot, de legalább tíz vette meg az ArchiCAD-et, amit nem tett volna meg, ha nincs az ArchiFM.

Révész Gábor

**A sikernek sok összetevője van.**

**Mi valamennyit kínáljuk.**

- Áttagó vállalati tanácsadás és a helyi tudással felvértezett globális jelenlét – ezek a tényezők jelentik a siker alapjait. A PLAUT a tanácsadói szolgáltatások teljes körét kínálja – szerte a világon.
- Stratégiai tanácsadás
- Üzleti folyamatok szervezése
- Kontrolling-tanácsadás
- Személyzeti tanácsadás
- Informatikai szolgáltatások és erőforrás-kihelyezés
- Rendszerintegráció

**PLAUT**  
International Management Consulting

PLAUT Hungária Kft., 1036 Budapest, Lajos u. 48–66.  
Telefon: + 36 1 250-8383, Fax: + 36 1 250-8378, office@plaut.hu, www.plaut.com

**Internet-biztonság a Nokia szakértelmével**

1016 Budapest, Hegyalja út 5.  
Telefon: 488 7700  
Fax: 488 7709  
web: http://www.2f.hu/  
e-mail: info@2f.hu

**NOKIA**  
CONNECTING PEOPLE

**CHECK POINT**  
Software Technologies Ltd.

Az internet használata már rég nem mindennapos, ám a biztonságról mindenkinek magának kell gondoskodnia – ebben segít Önnek a Nokia.

A Nokia Internet Communications és a Check Point Software Technologies, az adattárolás szoftverei, vezető gyártója integrált tűzfal-router megoldást kínál az internet felől fenyegető támadások kivédésére.

A Nokia integrált tűzfal-router elemek

- Jól skálázható, nagyteljesítményű hardver.
- Széles, hálózati illesztő szálvázlatok
- Saját, megerősített hálózati operációs rendszer
- Check Point Firewall-1 tűzfal
- VPN kialakítása lehetséges

Miért jó választás a Nokia?

- Nincs szükség önálló számítógépre és operációs rendszerre a tűzfal futtatásához
- Kétféle c-óra létrehozott, biztonságos operációs rendszer
- Nincs szükség külön routerre
- Nincs szükség külön kártyákra
- Kétféle, hátrétegzett működés
- Gyors, megbízható, az igénynek megfelelően skálázható
- A felhasználó támogatást a teljes rendszerre ugyanattól a szolgáltatótól
- A meglevő hálózati eszközök integrálhatók a rendszerbe

Opcionális szolgáltatások

- Virus- és tartalomszűrés
- Szűrőeszköz-kezelés
- Hibafeltérési rendszer kialakításának lehetősége
- Titkosítás

**Biztonság? Mi értünk hozzá!**

A TERVEZÉSTŐL A MEGVALÓSÍTÁSIG.



## Eszköztelenül



Hosszú évek magyarországi beidegződése: tavasszal és/vagy ősszel kiállításon ad találkozót egymásnak az informatikai-telekommunikációs szakma. Nem beszélve az IT-médiáról meg a gazdasági sajtóról: ilyenajti igencsak intenzíven bombázzák mellékleteikkel a tisztelt olvasót, aki ugyebár potenciálisan felhasználó és utóbbi minőségében egyben kiállításlátogató is.

S hogy mit láthatott? Nos, csodát, azt biztos nem. Szembesülhetett viszont a telekommunikáció szinte már hívalkodó dominanciájával, eltűnődhettek az IT-média nagyjából kivétel nélküli jelenlétének indikéin, s a mutatónba érkezett pár informatikai céget is felkereshette. A távközlés főszereplői – a Matávot leszámítva – lényegében hiánytalanul felvonultak grandiózusabbnál grandiózusabb, olykor már focipálya méretű standjaikon. Am annál szerényebb mondanivalóval: a szakosos marketinglózungok köszöntek vissza, néhány új „kütyü”, pár működő vagy még csak nem is működő szolgáltatás bejelentése számított szenzációnak. Úgy tűnt, hogy számukra pusztán a jelenlét volt a fontos. S mi tagadás, ezt kitűnő marketingesekkel, PR- és kreatív szakemberekkel tökéletesen abszolválták is. Gondoljunk csak az olyan elegáns, extravagáns standra, mint amilyen például a Pantélé volt.

A távközlés technológiai háttere, az informatika viszont igencsak szerényen képviselte magát ezen a kiállításon. Milyen kár! A multinacionális cégek közül csak a Compaq és a Siemens tisztelte meg a piactérrel, hogy felvonultatta többségében e-businesses kindjátát. A hazai nagyok közül pedig csak a KFKI vette a fáradságot, hogy bemutatassa minőzait, ami ajánlatában e-nek számít. Vajon érdemes-e, szabad-e távol maradni egy kiállítástól? Mindenesetre az egyszerű felhasználó számára egyértelműen kiderül: az informatika egyet jelent a Compaqkal (ezt a Compaq valójában nem bányá különösebben). Létezik azonban más gyártók is az IT-világban, nekik is vannak kiváló eszközeik, megoldásaik, szolgáltatásaik. S ezekről a lehetőségek felhasználók többsége még csak tudomást sem szerezhet. Vajon miért jó az, ha a potenciális vevőknek nem adatik meg, hogy évente legalább egyszer kapjanak valamiféle áttekintést az információtechnológia kínálatáról?

Ezt a mostani Infót látva beugrik az a pár évvel ezelőtti emlék, amikor a „üzenegek” távolmaradásukkal éreztették le az akkor még szebb napokat látót Compaq-ot. Most nem deklarálják ugyan a bojkottot, de úgy tűnik, a „suttogó propaganda” megtette hatását. A távolléte évek óta következetes HP, majd Sun mellé felsorakozott a többi nagy is. Multi, magyar egyaránt. Nekünk, újságíróknak sokszor a szemünkre hárnyák, hogy milyen lapzám az, amelyikben nincs szó – egyenként vagy együttesen – azokról, akik meghatározó szereplői az információtechnológiai iparágban. Most – a kiállításlátogatók nevében is – mi kérdezzük ugyanezt. Milyen kiállítás az ilyen? Mondják a cégek, hogy nem éri meg kijönni a kiállításra. Bizonyára így van, ha csak a szikár számokat tekintjük. De azért van más is. Mondjuk például a felhasználó: állítólag az ő kezéig érnek a verseny. Mert ugye nem lehet minden cégnek minden potenciális vevőjét meginvitálni egy-egy szakmai napra, konferenciára, külföldi útra stb. Ezekre már csak a „kiváltságosok” jutnak el. És kikből lesznek a kiváltságosok? Lehet, hogy az egyszerű kiállításlátogatókból. Az internet korában, amikor egy jó ötlettel a szemükből előkerülhet egy tehetséges fiatalember, lényegében bárkiből lehet nagyvevő – akire mint e-nyugalmasra pár év múlva akár irigykedőben is. Ők nem számítanak?

Farcas világ az informatikusoké. Sokak számára a technológia már csak óskori követeknek számít, s a fejlesztő, a technológus sem tartozik már a nélkülözhetetlen szakemberek sorába. Ma már minden csak e-, minden csak online, minden csak gazdasági szemüvegen át szemlélendő. De tényleg így van? Csak így? És jó ez így?

Hála az égnek, a mezei felhasználó csak kíváncsi, s nem biztos, hogy belelát abba, hogy az egyes cégek piaci pozíciójuk révén milyen megajartást tanúsítanak. Nekik, a felhasználóknak megoldások, szolgáltatások, eszközök kellene. Ezt keresik, keresnek az Infón. S ekközben az informatika-távközlés-média szakembereit leginkább az foglalkoztatja, hogy mi lesz Katona Kálmánnal, az általa létrehozott távközlési-informatikai értekezlet, eredményekkel, s miképp alakul majd az információtechnológia sorsa egy informatikai kormánybiztos vagy államtitkár, esetleg miniszter irányítása alatt.

Sziebig Andrea

## Tizenöt éves a Hungaroring

# A Forma-1-től a super bike-ig

Május 19-én rendeztünk a Hungaroringen a Számítástechnika Autós Kupát. Úgy véljük, ebből az alkalomból nem érdektelen kissé betekinteni a versenypályára és a Forma-1-es gépcsodák világába. A kulisszák mögé Gaál Attila, a Hungaroring Rt. vezérigazgató-helyettese segítségével pillantottunk be.

**E**bben az évben rendezik a tízenötödik Forma-1-es magyar nagydíjat a Hungaroringen, az első verseny 1986-ban még a félkész pályán zajlott le – emlékszik vissza a kezdetekre Gaál Attila, aki – bár csak 1992-ben került a Hungaroringre – szorosan nyomon követte a futamok történetét. Abban az időben még Bernie Ecclestone üzemeltette a pályát, a Hungaroring Sport Rt. csak 1995-től élvezte a tulajdonosi és üzemeltetői jogokat. A fejlesztések ma már ott tartanak, hogy a pálya zárt láncú tévéhálózat



Gaál Attila

rendelkezik a versenyirányítás, továbbá a pálya- és nézőtéri védelemre. Az üléshelyek száma is fokozatosan gyarapszik, ebben az évben 45 ezren tudják majd élvezni a versenyt.

A versenypálya színvonalára és komfortfokozatára Gaál Attila szerint az európai versenypályák sorában az első három közé emeli a Hungaroringet. Ez nem annyira a Hungaroring Rt. egyéni érdeme, mint inkább az államé. Mint ismeretes, kormányhatározatok foglalkoznak a magyar pályákkal, a mindenkori kormány komoly pénzeket fordít fejlesztésre. Ez a befektetés azonban megtérül, három hónap múlva a betett összeg ötszörösét lehet kivenni, elsősorban az, ezen belül is áfa formájában. A vezérgazgató-helyettes szerint egy-egy Forma-1-es futam általában mintegy 2 milliárd forint általános forgalmi adó folyik be az államkasszába a megvásárolt jegyek, a szállalát tartózkodás és az éttermi fogyasztás révén. Nem lebecsülendő az a haszon sem, amely abból ered, hogy összesen minimum hat órán keresztül több mint 200 tévéállomás – köztük 20-30 a helyszínről – Magyarországra irányul, s a közvetítéseket 1 milliárd ember nézi. Az ide látogató újságírók és fotóriporterek száma meghaladja az ezer főt. A Forma-1-es futamok által indukált profit tehát közvetett, és nem a Hungaroring Rt.-nél csapódik le. Más versenyek ugyanakkor – például a Forma-3000 és a Porsche Kupa – és a különféle hétvégi rendezvények, hét közbeni edzések, a gépkocsi-importhorok márkabemutatói, a vezetéstechnikai tanpálya stb. a társaság számára jelentenek rendszeres, az önfenntartáshoz több mint elégséges bevételforrást.

A technikai fejlődés is nagy lépésekkel haladt. 1992-ben még telexgépek teljesítették a szolgáltatást, 1993-ban megkezdődött a telefax térhódítása, s 1994-ben a telex teljesen eltűnt a színről mint kommunikációs eszköz. Ma már faxra sincs szükség, van helyette ISDN-vonal

és internet-összeköttetés, az újságírók, fotóriporterek ezen keresztül küldik el noteszgépen írt cikkeiket, digitális kamerával felvett képeiket. A Forma-1-es csapatok műszaki kamionjainak tetején pedig ott a parabolaantenna a műholdas kapcsolathoz.

Mint ahogy a Forma-1-es versenyeket földi úrhajózásként is emlegetik, elengedhetetlen, hogy a csapatok informatikai rendszere – mind a hardver, mind a szoftver – a csúcstechnológiát képviselje. A versenyautóknak is kifinomult vezérlé-

valójában mi is történik a motorházfedél alatt és az elektronikus rendszerben. Néhány éve, évtizede egyidejűleg több műszert kellett figyelnie, ma a legmodernebb kocsikkal csak akkor jelez a műszer, ha valami nincs rendjén, egyébként csendben van, meghűződik a hűtőrendszer, mintha nem is lenne. Az autó fedélzeti számítógépe azt is tudja s jelzi, mikor kell szervizbe mennünk, s a karbantartásnak milyen fokozatúnak kell lennie.

Az autó tehát kommunikál velünk, mindent feljegyez, mikor mi történt. Következésképpen a modern személygépkocsik már nem járhatóak az árok partján, lényegében hozzá sem lehet férni a motorhoz. A mai konstruktőröknek tehát az a feladatuk, hogy kis szervizigényű, viszonylag nagy teljesítményű, elfogadható komfortfokozatú és biztonságos kocsikat tervezzenek.

Az autóversenyezés sajátos formája az autózásnak, így nem minden bokorban teremnek versenyzők, mindazonáltal a közúti autósok közül kerülnek ki – mutatott rá Gaál Attila. Hogyan is alakulnak ki a dolgok? A vezető egyre jobb kocsikba ül be, megpróbálja uralni őket, kitapasztalni, hogy mit tudnak, illetőleg ő saját maga mit tud. Ahhoz azonban, hogy valaki versenyző lehessen, mindezek mellé még bátorságot is oda kell tenni. Az igazi versenyző már gyermekkorában kezd a pályát, előbb gokartozik, majd gyorsasági vagy raliversenyeken vesz részt. Különbözően van viszont a hazai és a külföldi versenyzők között: míg a határokon túl (többnyire nyugatra) egyesületek, klubok keretében folyik ez a tevékenység, nálunk szponzorokra próbálnak támaszkodni.

A Hungaroring nem csak autóversenyeknek ad otthont, motorosok is kipróbálhatják tudásukat, az 50 köbcentiméteres kategóriától az 500 köbcentiméteres fölötti super bike-ig, a pálya Európa-bajnoki licenccel rendelkezik. Egy 100-120 kilométeres sebességre képes 50 köbcentis versenymotor teljesítménye félciméteres, egy super bike-é szinte kimondhatatlan – esetleg a vezérgazgató-helyettes, hová vezet a technikai fejlesztés. Egy 3000 köbcentis Forma-1-es autó teljesítménye 800-900 lóerő, de ez a teljesítmény super bike-kal, tehát két keréssel is elérhető. Ha azt vesszük, hogy egy villanymozony ereje 900 és 1200 lóerő között van, az összehasonlítás több, mint érdekes.

Gaál Attila sokat vár a Számítástechnika Autós Kupától, hiszen a versenyben részt vevő kör informatikai háttérrel rendelkezik, megérti az autó és a számítástechnika szoros kapcsolatát, ennek szükségességét. Attól is inkább, mert mind a hardver-, mind pedig a szoftveriparunk ma már gyorsabban kell fejlődni, mint az autónak.

A vezetőnek is könnyebb dolga van ma már, mint régebben; most csak vezet, annak tudta nélkül, hogy

Mártonffy Attila



## HÍREK

Kiegészítte a mySAP.com-ot az SAP: a szolgáltatás vállalkozások közötti fizetésleidoigoló funkciókkal és a mobilfelhasználók támogatásával bővült. A német szoftvercég a Visa International beszerzési rendszerét integrálja a mySAP.com-ba, fizetési és egyéb szolgáltatásokat kínálva. Ennek előnye, hogy a vállalatok hatékonyabbá tehetik a beszerzési folyamataikat, mivel össze tudják kötni a vállalati vásárlókat, a beszállítókat és a Visa rendszerhez kapcsolódó bankokat. A mobilfelhasználók WAP-os eszközök segítségével csatlakozhatnak a mySAP.com-ra; ezt az teszi lehetővé, hogy a Nokia együttműködésével beépítik a WAP Servert a mySAP.com Mobile Workplace-be. (IDGNS, Párizs)

Közel 30 országban van már barangolási (roaming) szerződése a GlobalStar műholdas telefonszolgáltatásnak. Erre azért van szükség, mert a GlobalStar alapvetően a földi (GSM) infrastruktúrát használja, és csak akkor teszi át a kommunikációt műholdakra, ha muszáj. Ehhez viszont országoként és régióként átjárókra van szükség. A két. ányu barangolás most már működik Észak-Amerikában, Argentínában, Braziliában, Marokkóban, és Európa nagy részén. Június végéig Európa fennmaradó részével, Ausztráliával, Oroszországgal és Dél-Amerika többi országával is megvalósul a barangolás. Ev végére 27 átjáró működik majd a GlobalStar hálózatában, több mint 100 országot kiszolgálva. (www.szamitastechnika.hu)

Bíróság elé idézi Franciaországot az Európai Bizottság, mert nem tartja be az egyetemleges távközlési szolgáltatások finanszírozására vonatkozó szabályokat. Az egyetemleges szolgáltatások azok az alapvető telefonos szolgáltatások, amelyek minden ügyfélnek megfizethető áron kell kínálni egy országban. A Bizottság szerint a francia finanszírozási módszer túlzott pénzügyi terhet ró az új szolgáltatókra. A szolgáltatásokat a France Telecom nyújtja ugyan, de a többi szolgáltatónak is be kell szállnia a finanszírozásba. A többi európai tagországban más séma érvényesül: az ottani szabályozók úgy vélik, hogy az egyetemleges szolgáltatás nyújtásából származó előny több mint ellensúlyozza a költségeket. Franciaországban a szolgáltatók hozzájárulásának mértéke nem nyilvános, és részben átalánydíj alapján számolják ki, függetlenül a szolgáltató forgalmától. (IDGNS, Brüsszel)

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

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

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

## Gyárávatás Komáromban

Május 5-én Paavo Lipponen finn és Orbán Viktor magyar miniszterelnökök avatta fel a Nokia komáromi mobiltelefongyárát. Az ünnepségen részt vett Katona Kálmán közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter, valamint Jorma Ollila, a Nokia elnök-vezérigazgatója is.

képzési napok száma 25 ezerre tehető. A gyártósorok – ezekről jelenleg főként 3210-es készülékek kerülnek le – kapacitásuk teljes kihasználtságát októberre érik el.

A helyi beszállítókkal kapcsolatban Jyrki Jalasto, a gyár ügyvezető igazgatója elmondta, hogy többek-



A Nokia a 25 milliárd forintos zöldmezős beruházásról 1998 júliusában döntött. A tizedik Nokia-gyár alapkövét 1999 áprilisában tették le, a próbagyártások tavaly decemberben kezdődtek, majd 2000 januárjában megindult az üzemszerű termelés. A gyár jelenleg 500 főt foglalkoztat, év végére a tervezett létszám eléri az 1300-at. December végéig a

kel folytatnak tárgyalásokat. Korábbi információk szerint az év elején két magyarországi beszállítóval (Perlos: telefon-előlapok és -hátlapok, Sanyo: akkumulátorok) álltak kapcsolatban.

A komáromi gyárból elsősorban a közép-európai piacokra szállítanak.

M. J.

## WAP-telefonok a Siemenstől

Nyár elején – a világpremierrel egy időben – Magyarországon is megvásárolhatók a Siemens új, WAP 1.1 böngészővel ellátott mobiltelefonjai, a C35, az M35 és az S35, va-



lamint az IC35 személyi titkár. Ezzel minden bizonytalanság megszűnik az a nemrégiben meghirdetett erőteljes nyomulás, amelynek célja, hogy a Siemens világvizonylatban

a mobiltelefon-üzletágban az első három szállító közé kerüljön.

A C35 a magánfelhasználók fiatalabb korosztályát célozza meg. A készülék a beépített modem révén adatátviteli kábelrel számítógéphez is csatlakoztatható. A beépített antennával ellátott M35 műszaki színvonalát és szolgáltatásait tekintve megegyezik a C35-tel, de kivitelezésben, jobb ellenáll a környezeti ártalmaknak. Az S35 elsősorban az üzleti felhasználók telefonja. A készülék nemcsak adatátviteli kábelrel, hanem infracsatlakozón keresztül is kommunikálhat a számítógéppel.

Teljesen új vonal a Siemensnél az IC35 típusjelű PDA (Personal Digital Assistant). A cigarettatartó méretű, Windows CE alapú eszközt – amelynek működő prototípusát a CeBIT-en mutatták be – a Siemens a Casioval közösen fejlesztette. A kis gép mobiltelefonhoz csatlakoztatva e-mailek és SMS-ek küldésére is alkalmas. Továbbfejlesztett változata alkalmas lesz intelligens kártyák fogadására.

M. J.

## GPS-szolgáltatást indít a Matávcom

A GSM-hálózatot is igénybe vevő műholdas helymeghatározó szolgáltatást indít a Matávcom. Az Info 2000 kiállításon bemutatott e-Track segítségével a felhasználók – elsősorban járműveket üzemeltető intézmények – az interneten követhetik nyomon flottájuk mozgását. A megrendelő számára a járművekbe épített integrált terminál jelenti az indulóberuházást (ez egy GPS-készülék és egy GSM-telefonból áll, a GSM-készülék SMS-ben továbbítja az információt), ezt követően havi díjat számít fel a Matávcom. A szolgáltató már kiépítette azt a rendszert, amely lehetővé teszi a járművek interneten való követését. Jelszó segítségével az interneten megjelenített térképekhez a felhasználók is hozzáférhetnek, így bármiféle infrastruktúra-beruházás nélkül üzemeltethetik saját diszpécserközpontjukat.

Bedő Erik vezérigazgató elmondta, hogy a 24 műholdból álló rendszert használó e-Trackkel 10 méteres pontossággal lehet meghatározni a járművek helyzetét. A Matávcom már felvette a kapcsolatot több potenciális megrendelővel. Elsősorban szállítási cégekre számítanak, mind a közúti, mind a kötött pályás forgalomból. Nem akarnak viszont foglalkozni a lopott gépjárművek felderítésével. Ennek oka, hogy egyrészt a műholdas kapcsolat az autó beburkolásával könnyen megszakítható, másrészt a Matávcom ügyfélkörre az

üzleti élet szereplői közül, s nem a lakosság soraiból kerül ki. A tervek között szerepel az e-Track WAP-os felületének kifejlesztése is.

Május 1-jétől Klopfer Péter személyében új marketingigazgatója van a Matávcomnak. A Siemens alközponti üzletágának korábbi érté-

### Partnerekkel, leányvállalatokkal

Beszállítói partnereivel és leányvállalataival együtt különféle komplex megoldásokat mutatott be az Infón a Matávcom. A demonstrációk középpontjába a széles körben elérhető, elsősorban a közép- és nagyvállalatok érdeklődésére számot tartó minőségű megoldásokat helyezték. A kiállított LAN-WAN konfigurációban az X-Byte-tal együttműködve az összeköttetések menedzselhetőségét és távkarbantartását emelték ki. A Matávcom- és a Siemens-stand közötti 2 megabit/másodperces összeköttetésen a Voice over IP alkalmazási területeit demonstrálták. A CTI-bemutató az SAP, a videokonferencián a BCN, a call center alkalmazásban pedig a Bosch volt a partner.

kesztési vezetője az ügyfél- és igényorientált szemléletet szándékozik erősíteni a Matáv-leányvállalatnál.

M. J.

## E-business kicsiknek és közepeseknek

Az e-business kommunikációs igényeinek kiszolgálására kifejlesztett Network Alchemy volt a Lucent fő újdonsága az idei Infón. A termékcsalád egyszerre nyújtja egy ISDN alközpont és egy védőgáttal ellátott internet-átvitelű szolgáltatásait.

A legkisebb családtag, a Cyber Gear 6 fős irodák igényeit elégíti ki. A nagyobb testvérek, az Argent Office és az Argent Branch száznál több felhasználót is képes kiszolgálni. Ez utóbbiak alkalmasak IP alapú hangátvitelre is.

Mindhárom rendszermél kiemelésre érdemesek a CTI-megoldások, azaz a számítógép és a telefon együttműködésének a támogatása. Ennek révén lehetővé válik például,

hogy a betelefonáló hívószáma alapján a rendszer kikeresse a hívóra vonatkozó, a korábbi ügyletekből származó adatokat. Bizonyos irodai szoftverek segítségével e-mailen is értesíthetik a felhasználót, ha hangüzenet érkezett. Kulcsfontosságú eleme a rendszernek az internetes kapcsolatot biztosító ügyvezetett ISDN-átvitel. Az eszköz a számítógépes hálózathoz kapcsolva – megfelelő védőgáton keresztül – biztosítja az internetezéshez szükséges funkciókat. A Network Alchemy májustól Magyarországon is megvásárolható, a Lucent viszonteladón keresztül értékesíti a terméket.

M. J.

## Távközlési világnap

Világszerte május 17-én ünneplik a távközlési világnapot. Yoshio Usumi, a Nemzetközi Távközlési Unió (ITU) főtitkára az ünnep alkalmából – többek között – a mobilkommunikáció fontosságára, a mobilkészülök katasztrófaelhelyeztetekben betöltött rendkívüli szerepére hívja fel a közvélemény figyelmét.

Magyarországon ezen a napon adják át a fővárosi Úri utcában a felújított Telefónia Múzeumot. A Pusztas Tivadar Technikumban ekkor avatják fel Magyar Endre szobrát, valamint a hagyományoknak megfelelően ismét sor kerül a diósi távközlési majálisra.

M. J.



Portáltól a könyvig

# A harmadik forradalom

Az MMXI Europe nevű londoni online piackutató intézet szerint az európai felhasználók szívesebben látogatják a helyi portálokat, mint a globális belépőoldalakat. Mi határozza meg a portálok népszerűségét: a lokális tartalom vagy a gyors, netán mobil elérhetőség? **Zimányi Katalin** szerint egyelőre a szolgáltatók is keresik a választ.

Május első napjaiban tette közzé legfrissebb jelentését az online használati szokásokat mérő és elemző MMXI Europe (<http://www.mmxi.europa.com/>) arról, hogy miként „viselkednek” a kontinens internethasználói. A Media Metrix Inc., az Ipsos SA, a GRK AG és a SIFO-csoport közös vállalkozásaként működő MMXI úgy találta, hogy a francia és a német felhasználók jóval gyakrabban keresik fel a nemzeti portálokat, mint a globális szintű belépőoldalakat.

A France Telecom Wanadoo, illetve a Deutsche Telekom T-Online portáljai vezetik a látogatottság alapján készült toplistákat, míg a Yahoo és világszerte a leggyakrabban látogatottak közé tartoznak. Nagy-Britanniában egyes képet mutatnak az adatok: itt nagyjából fej fej mellett halad a Yahoo, a Microsoft MSN portál, valamint a helyi ingyenes szolgáltató, a Freeserve PLC kínálata.

## Európai számok

Hogy milyen számok állnak a Wanadoo mögött Franciaországban? Az MMXI mérése szerint a 3,44 millió franciaországi online látogatónak 48,4 százaléka (1,67 millió felhasználó) részletes előnyben a France Telecom internetes szolgáltatóját. Németországban a T-Online dominanciája még ennél is szembeötlőbb: 8,55 millió látogató közül 5,94 millió a Deutsche Telekom kínálata mellett voksol.

Az MMXI Europe-nál elmondták, hogy jóllehet a Yahoo is működött .de, .fr helyi oldalakat, ez az erőfölénységi Európa két vezető piacán csak a második helyre bizonyul elegendőnek. Franciaországban 1,59, Németországban pedig 3,44 millió látogatót mértek. A francia piacon a harmadik helyen ismét csak egy lokális portál, a Multimania áll, míg a németeknél a Lycos és az AOL a harmadik, illetve a negyedik számú kedvence.

Anglia esetében azzal magyarázza az MMXI a globális és a helyi portálok között fennálló viszonylagos egyensúlyt, hogy mivel a nemzeti nyelv angol, nem okoz különösebb gondot az internet nemzetközi nyelvének használata. Mellesleg az egyesült királyságbeli online közösség rohamos tempóban bővül: 1999 októberé és 2000 márciusa között 17 százalékkal gyarapodott az előfizetői létszám.

Olaszországban épp a napokban jelentett meg nagyszabású, internet-szolgáltatással kapcsolatos terveket a Telecom Italia Mobile (TIM). Philip Willan, az IDG News Service római tudósítója szerint Olaszország a lehető leghamarabb be akarja hozni internethasználat-beli hátrányát. A TIM interaktív szolgáltatás-csomaggal készül a piacra lépni.

Az i-TIM – így hívják a csomagot – arra épít, hogy a világháló elérésé-

nek fő eszköze előbb-utóbb a mobiltelefon lesz. Marco De Benedetti, a Telecom Italia Mobile vezérigazgatója szerint az UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) technológia felhasználásával Olaszország behozhatja azt a hátrányt, amelyet a gyér PC-ellátottság miatt jelenleg kénytelen elszenvedni.

Kétségtelen tény, hogy Dél-Európának ebben a szegletében csak igen kevés háztartás van felszerelve személyi számítógéppel, ugyanakkor a mobiltelefon-használat szempontjából messze élen járnak a többi európai országhoz viszonyítva. Az IDC adatai azt mutatják, hogy az olaszországi otthoniak mindössze 20 százalékában működik PC; 2003-ra várhatóan 28,7 millió olasz (a lakosságának körülbelül a fele) fér majd hozzá internetelérésre felkészített számítógéphez.

Ezzel szemben idén márciusban összesen 33,7 millió mobiltelefonhasználatot tartottak számon Olaszországban, és – az IDC jósolata szerint – 2003-ra 42 millióra fog nőni ez a szám. De Benedettiék még az év végéig Európa legnagyobb vállalatközi elektronikus kereskedelmi központját akarják létrehozni. Mauro Sentinelli vezérigazgató heti 50 millió eurós (hozzávetőleg 45,4 millió dolláros) forgalomra számít.

## Aki él, az mozog

Lehet, hogy Európa több országában a második vagy a sokadik helyre szorult a Yahoo, de korántsem tett le arról, hogy – ahol és amiben lehet – az élen járjon. Erre kényszerít a kemény konkurenciacsata, s mivel az MSN és az AOL most a mobilportál-piacokra tör, a Yahoo is ebbe az irányba mozdul el. A Yahoo Auction to Go, a Yahoo Wireless Directory, a Yahoo Movies on the Move mind megannyi próbálkozás a mobiltempó követésére.

Az Excite@Home Inc. május elsején jelentette be, hogy mobilportált indít az Egyesült Államokban. Az Excite Mobile elnevezésű szolgáltatás javarészt ugyanígy a tartalmat nyújtja, mint a PC-használók számára eddig is elérhető Excite@Home belépőoldal. Rob Wilen mobilügyekért felelős igazgató szerint az Excite Mobile az első olyan mobilportál, amely igazán személyre szabható. Mindez pedig nem elhanyagolható szempont, hiszen a mai internetelérési sebességek és a mobiltelefonok mérete miatt adott parányi megjelenítési felület mellett egyáltalán nem közömbös, hogy mi jelenik meg először a felhasználó készülékén.

Wilen a következő cégeket tekinti az Excite@Home közvetlen vetélytársának az észak-amerikai piacon: Yahoo, America Online, Microsoft és Oracle. Mint emlékeztet, az utóbbi januárban indított be portált a mobilfogyasztók számára. Barry

Parr, a framinghami IDC igazgatója szerint az Egyesült Államokban egyelőre embrionális állapotban van a mobilinternet. Az Excite@Home és riválisainak próbálkozásai azonban fokról fokra előbbre viszik a pia-



Jonathan Bulkeley, a Barnesandnoble.com vezérigazgatója  
(Fotó: IDGNS Image Bank)

cot: amint az más területekre is igaz, ők fizetik meg a tanulópénzt.

Egy másik amerikai piackutató cég, a The Yankee Group Inc. azt jósolja, hogy idén az Egyesült Államokban értékesített mobiltelefonok 30 százaléka már internetelérésre alkalmas készülék lesz. Európára és Japánra még ennél is magasabb arányt prognosztizál a Yankee. Japánra jellemző adat: az NTTDoCoMo mobilszolgáltató előfizetői (több mint négy millióan vannak) naponta átlagosan 2 e-mailt fogadnak mobiltelefonjukon.

Az AltaVista fő portálját májustól új webhely egészíti ki: a Raging Search (<http://www.raging.com>) állítólag 20 százalékkal gyorsabb keresést tesz lehetővé a felhasználók számára, mint a fő keresőportál.

## Mit veszíthet a Barnesandnoble?

Globális vagy helyi tartalom, bárhol és minél sebesebben elérhető szolgáltatás – nagyjából ez áll a ma belépőoldal-üzemeltetői törekvéseinek középpontjában. Az amerikai online könyvkereskedők sem hagyhatják figyelmen kívül az internet-üzletben másutt érvényesülő trendeket. A Barnesandnoble.com – három távközlési szolgáltatóval együttműködve – nemrégiben indította el On the Go szolgáltatását.

A Sprint, a New York-i Verizon Wireless és a kaliforniai OmniSky segít a Barnesandnoble.com-nak abban, hogy mobiltelefonról is elérhető online könyv-, zene- és szoftverkereskedést működtessen. Carl Rosendorf, a Barnesandnoble.com rangdús elnökhelyettese elmondta,

hogy az új szolgáltatás révén a cég az első valódi többszámú online könyvkereskedő rangjára emelkedett. Rosendorf szemmel láthatóan szívesen megelégedik az Amazon.com hasonló próbálkozásáról: a Sprinttel és a Palm Inc-vel karöltve a seattle-i elektronikus kereskedő is hasonló fába vágta a fejszéjét.

Felmerül a kérdés, hogy megteheti-e a Barnesandnoble.com, hogy hatalmas összegeket felemészít új projektekre kezdjen? A március 31-én véget ért pénzügyi negyedévben az előző év azonos időszakához mérten kétszer akkora bevételt jegyzett, ugyanakkor kétszer akkora veszteséget is jelentett. (A veszteség 20,2 millió dollárról 44,2 millióra, a bevétel pedig 32,3 millióról 78,2 millió dollárra emelkedett.)

Andrew Bartels, a Connecticut állambeli Giga Information Group elemzője azzal magyarázza a duplájára nőtt veszteséget, hogy túl sokat költ marketingre a Barnesandnoble.com vezetősége. „Igazán jó hír, hogy kétszeresére nőtt az árbevétel, de nem volna szabad megengedni, hogy a marketing- és reklámkiadások miatt ilyen nagyon elszaladjanak a kiadások” – figyelmeztet a Giga munkatársa.

Bartelsnek annál is inkább igaz van, mivel a tőzsde – a maga sajátos szempontjai szerint – kizárólag az eredményt veszi figyelembe. Mit érdeklí a részvénytulajdonos, hogy megduplázódott a bevétel, ha közben a veszteség is halmozódik? Még az sem számít sokat, hogy a szóban forgó pénzügyi időszakban a Barnesandnoble.com ügyfeleinek a száma 850 ezerrel, közel ötmillióra nőtt.

## Hagyományos tartalomszolgáltatók

Május elején Buenos Airesben megnyitotta kapuit az idei International Book Fair. A nemzetközi könyvvásár részeként került sor az International Publishers Association 26. kongresszusára, amelyről H. Daniel Calabiától, az IDG News Service rezidens tudósítójától kaptunk beszámolót.

Calabia elmondta, hogy a 62 országból érkezett 630 résztvevő idén elsősorban arról cserélt eszmét, milyen hatással vannak az „új technológiák” egy olyan tartalomszolgáltatásban (és különösen üzletágra, mint amilyen a könyvkiadás. Nemcsak a kiadói, hanem az információtechnológiai szakma nagyjai is képviseltették magukat a rendezvényen; a Microsoft például három vezető beosztású munkatársát is delegált.

Ana Maria Cabanellas, az argentin kiadói szövetség elnöke szerint a könyvkiadásnak lépést kell tartania a technológiai trendekkel, és követnie kell az IT-ipar gyors fejlődése által diktált tempót. Milagros Del Corral az UNESCO képviselőjében az



online könyvértékesítésről, valamint az elektronikus könyvekről tartott előadást. Stephen King tavasszal debütált elektronikus kisregényét hozta fel példaként, amely jól mutatja, milyen problémákat vet fel az új műfaj.

Korábban lapunk is beszámolt róla, hogy King elektronikus kiadványa a megjelenést követő két napban 500 ezer példányban fogyott el, de némiképp beármányolta a sikert az a tény, hogy később illegális kópiák árasztották el az internetet. Del Corral arra kíváncsi, hogy ha a Riding the Bullet című művet nem sikerült megvédeni az illetéktelen olvasóktól, akkor mi a garancia arra, hogy más elektronikus bestsellerek majd nem jutnak erre a sorsra.

Minden esetleges kétely ellenére az IT-szakma fantáziát lát az elektronikus könyvkiadásban. Nem a Microsoft volna a Microsoft, ha ki- vagy lemaradna az e-könyv technológiai fejlesztéséből. A Buenos Aires-i kiadói kongresszuson a redmond-i cég technológiafejlesztési elnökhelyettese, Dick Brass elmondta, hogy még ebben az évben tökéletesen működő e-könyv-olvasó eszközt dobna piacra, és 2005-re a Microsoft teljesen megalapozza magát ebben az üzletágban. Dick Brass állítja, hogy 2008-ban egyes elektronikus könyvek már nagyobb példányszámokban fognak majd, mint a hagyományos köntösben megjelenők, és 2015-ben végérvényesen az elektronikus oldalra billen át a mérleg nyelve.

A rendezvényen megjelent jogi szakértők véleménye szerint korántsem ilyen egyszerű, dátumokban megszabható az átmenet, hiszen nem pusztán arról van szó, hogy egyszerűen feltesszük a könyvet az internetre. Az olvasó nemcsak azt várja el, hogy a nyomtatott szöveg megjelenjen a világhálón, hanem – a maga teljesen jogosan követelőző módján – sok-sok pluszt, például interaktivitást és különböző szolgáltatásokat is elvár.

Kitört a könyvkorszak harmadik forradalma – állítja Roger Chartier, a franciák nemzeti könyvtárának szaktanácsadója. Először eljutottunk a papírteljesítménytől a kódexig, majd következett a könyvnyomtatás, és most itt van az elektronikus könyv, amely egyrészt az e célra kifejlesztett speciális eszközök, másrészt pedig az internetről olvasható.

Chartier olvasatában az elektronikus forma lassan, de biztosan átfedi a könyv fogalmát: az olvasó a saját könyvét készíti el azáltal, hogy a webfelületen összegyűjti és egymáshoz kapcsolja a saját szempontjai szerint érdekes oldalakat. A könyv metamorfózisával párhuzamosan megváltoznak tanulási és olvasási szokásaink is – jósolják az International Publishers Association tagjai, de mindaddig nincs baj, amíg olvasunk és tanulunk. ✎



# HÍREK

**Fokozatosan megszünteti a processzorok sorozatszámzását az Intel;** az első család, amelyikbe már nem égetik bele, az idén megjelenő Willamette lesz. Tavaly nagy felzárkózást kellett, hogy a Pentium III processzorok sorozatszámával kerüljenek forgalomba; jogvédők szerint ez alkalmas lett volna a felhasználók nyomor követésére az interneten. Az Intel azt állította: csak a rendszergazdáknak akart segíteni, hogy könnyebben nyomor követhessék a számítógépeket, végül az Intel lehetővé tette, hogy az OEM-gyártók kiklasszák a sorozatszámot. (IDGNS, San Francisco)

**Hivatalosan is megnyitotta legújabb lapkagyártó üzemét az NEC.** A több mint 730 millió dollárba kerülő gyártósort az Észak-Japánban lévő Jamagata gyárban állították be; az NEC szerint a világ legfejlettebb szilíciumszelvény-előállító létesítménye. Két dologban is újdonság az üzem, ez az első olyan gyártósor a világon, amely nagy mennyiségben is képes 0,13 mikrométeres technológiával lapkákat előállítani, másrészt az első olyan NEC-gyár, amely kereskedelmi célú termelésben rezhuzalozást használ. A három hónap alatt elkészült üzemben havonta 5 ezer 8 hüvelykes félvezetőlapot akarnak előállítani. Az ezekből készült processzorokat első sorban az NEC mobiltelefonjaiban használják fel. Az elkövetkező két évben a cég még egyszer ennyi pénzt pumpál majd az üzembe, hogy a kapacitást 20 ezer szelethóra növeljék, a gyártástechnológiát pedig felkészítse a 0,10 mikrométeres elemvastagságra. (IDGNS, Japán)

**Az AMD processzorplatformjához is optimalizálták az Nvidia új grafikus lapkáját, a GeForce2 GTS-L.** Ennek köszönhetően mind a hardver, mind a szoftvermehajtó terén komoly teljesítménynövekedésre lehet számítani. A GeForce2 GTS különleges újdonsága az Nvidia Shading Rasterizer – ez a képpontonkénti árnyékolást lehetővé teszi, még életszerűbbé varázsolva a számítógépes grafikát. A frissen optimalizált meghajtók között van a DirectX 7 és az OpenGL. (www.számítástechnika.hu)

**Az S3 „digitális médiaváltozóként” akar megjelenni a nagyközönség előtt, azzal a hosszabb távú tervvel, hogy technológiáját kiterjessze a közeli lejátszókon túlra is.** A cég nemrégiben jelentette be, hogy a grafikus lapkákat előállító vállalatát önálló közös vállalkozásba viszi ki; most pedig tovább mozdul a fogyasztói audiopiacton azzal, hogy a Rio technológiát beépíti az ugyanezt a márkanevet viselő zenejátszó készülékekbe. Szakértők szerint óriási ütemben nő a digitális zene népszerűsége, ezért az S3 más cégeknek is elérhetővé teszi a Rio technológiát. Saját berkein belül is vannak már fejlesztési elképzelések: a Rio Receiver a házi hálózati szoftver segítségével teszi elérhetővé a zenét az egész házban; a Rio Jukeboxra pedig a felhasználó feltöltheti kedvenc CD-t, és aztán onnan hallgathatja a zenét. (IDGNS, Boston)

További híreink:  
www.számítástechnika.hu

# Variációk a kombinációra

Sokasodnak a nélkülözhetetlen feladatot végző gépek a kis irodákban: fax, nyomtató, másoló. Mindegyikben ott a nyomtató; miért kellene háromszor is megvenni? Ebből a kézenfekvő kérdésből kiindulva alkották meg a tervezők a kombinált, multifunkciós gépeket. A kombinált készülékek mellett szól az, hogy kevés helyet foglalnak, ellenük pedig az, hogy olyanok, amilyenek a tervezők összeépítették őket, nincs válogatás. Hogy mégis milyenek, azt **Krizsán György** igyekezett kideríteni.



**E**gyáltalán nem igaz, hogy ezek a masinák kis helyen is elférnének: a hozzánk került tíz példadűl (dobozostul) elfoglalta a tesztlabor valamennyi asztalát. Az egy gépre vonatkoztatott állítás már közelebb jár az igazsághoz: külön-külön általában elférnek egy nyomtatónyi helyen, s ha nem, akkor – kivált azok, amelyeknek síkgyágyas beolvasójuk is van – egy másológéppny. Nehezen indult meg ez a multifunkciós üzlet, de egyre többen látnak fantáziát benne. Manapság már a digitális másológépek is megtámadhatók számítógéppel; az ósidoskó óta digitális faxok körében

meg akarjuk őrizni őket. A kisvállalkozások előbb-utóbb szert tesznek számítógépre, ha nem a munkához, akkor levelezésre. Azután kell ehhez a géphez egy nyomtató is, és ilyenkor jó, ha gépre lehet kötni a normál papírral dolgozó faxgépet. Ha meg most vásárolunk faxmasinát, akkor érdemes csatolót keresni rajta, s ha nincs, akkor jobb egy másik faxgép után nézni.

Egyszóval van egy olyan gépezetünk, amelyik tud faxolni, másolatot készíteni, ezenfelül a faxoláshoz szükséges beolvasóját és nyomtatóját a számítógép is használhatja. Ez négy funkció; ma ennyi várható el

csak másolnivalók (könyvek, folyóiratok) is beolvastathatók vele. Ez a minőségi különbség nem feltétlenül a felbontásban mutatkozik meg, inkább a mechanikában: az átfutó beolvasóműben gumigörgő mozgatja

fax postaláda, a késleltetett nyomtatás, a távoli faxlehívás, fax utánküldése, hívókorlátozás és egyebek; minél komolyabb a gépezet, annál többet gyömöszölnek bele a vezérművébe.



1. kép. Mindent lekerekítettek a Brother-gépen, mégse gömbölyű

ez teljesen kézenfekvő. Még sincs minden faxgépén számítógép-csatlakozó. A faxkészülékeket főleg a tömegáruk piacán árulják, s minden fillért lefaragnak a gyártási költségekből. Jó részük hőpapíros nyomtatóval dolgozik, bár manapság erősen terjednek a normál papíros gépek. Ezek ára magasan indult, de mostanra – a nyomtatók áreszkö-

egy kombikészülékkel. Mégsem tudja mindezt a négy feladatot, vagy némelyiket csak bizonyos megszorításokkal.

A nyomtató elég lényeges eleme ennek a kombinátnak. Lehet tintasugaras, és akkor már nem egyszer színes. Ha lézernyomtatót rejtenek bele, akkor mindig csak fekete-fehéret. Ami a beolvasóművet illeti,



2. kép. Ebben a kis Canon-gömböcében minden színes, még a fax is

nése jóvoltából – a tintasugarasoké már kellően lecsökkent. Érdemes tekintetbe venni, hogy a hőpapíros faxok jó részét le kell másolni, ha

az lehet síkgyágyas és átfutó. Az átfutó megteszi a faxoláshoz és az igénytelenebb beolvasáshoz, de a síkgyágyas ad jobb eredményt, sőt ala-



3. kép. Az Epson másolója igen szögletes

a másolandó lapot, néha elég kétséges kimenetellel (megcsúszás, elfordulás, megakadás miatt); a síkgyágyas beolvasóműben a leolvasó sínen csúszik, jól van vezetve.

A faxmű is lényeges elem; itt sokféle lehetőség van. A sebesség jó ideje már 14 400 bit/másodperc; a 9600-asok kezdenek kihálni, holott sok telefonvonalon 7200 bit/másodperc csúsz vissza a faxolás sebességére. Ma már alapkövetelmény a hi-

Megjelentek a nagy sebességű (33 600 bit/másodperces) modemmel dolgozó gépek és a színes átviteli készülékek. Az internet mellett tehát él még a fax (a faxkészüléktulajdonosok közül nincs mindenkinek internetcsatlakozása; a fax azonnal célba ér, és a hívó erről igazolást is kap – az viszont bizonytalan, hogy az elektronikus levél címetje mikor fog belenézni a postafiókjába).



4. kép. A HP másolója viszont formatervezői díjra pályázik

bajavítás (ECM), és a mai gépeken megszokott dolog a gyorsárcsúzás és az egygombos hívómű is; a gombok száma és a memória mérete szabja meg, hogy mennyi adatot tudunk tárolni és hívás előtti elővenni. Sok más szolgáltatás is elfér egy komoly faxkészülékben: a csoporthívás (körfax), a késleltetett hívás, a

Sokszor kísérleteztem a számítógépes modemcsatlakozással. Nem az igazi, szükség van külön készülékre. Ha ugyanis nincs, és csak a számítógép fogadhatja a faxot, akkor két dolgot tehetünk: állandóan járjuk a gépet és futtatjuk rajta a faxprogramot (ez persze még semmire sem biztosíték, hiszen időnként új-





5. kép. A HP faxgépe ivesen szögletes

raíndítjuk az operációs rendszert, és a fontos faxok biztosan ilyenkor jönnek), vagy marad a hívás újra, addig beindítom a faxprogramot ügymenet; ez is, az is kényelmetlen.

Lássuk tehát a piacon kapható multifunkciós gépeket. Ahány gyártó, annyi szokás; vegyük a gyártók szerinti ábécérendet.

### Brother

Ezt a Brother MFC-9050 nevű, fax-készülékkel körülötvött nyomtatót (1. kép) a Digitáltechnikától kaptuk. A lézernyomtatóját (6 oldal/perc a sebessége) a számítógép is elérheti, de átfutó típusú beolvasóját és a faxmodemjét csak egy opcionális program közreműködésével. A gé-

pet egy áttekinthető panelről lehet vezérelni, kellemes érintésű gombokkal; a faxkészülék a nagyobb tudású berendezések közé tartozik, egyik változatába digitális üzenetrögzítőt is építettek.

A mellékelt hajlékonylemezen mindössze a nyomtató meghajtó-programjait találjuk, a DOS-ostól az NT-sig. A masina gyakorlatilag egy strapabíró fax és egy lézernyomtató a számítógép mellé.

### Canon

A Canon Hungáriától kapott Multi-PASS C80-as készülék maga a sokszínűség: színes nyomtatója van, és a faxműve is tud színesen faxolni! Ez még újdonság, ezért nem is tu-

dom, hogy hová lehet vele színes faxot küldeni. Nyilván csak olyan helyre, ahol egy másik ilyen tudású készülék működik; a többi készüléken csak fekete-fehérben jelenik meg a küldemény. A hozzá adott programmal számítógépbe is lehet színes faxot fogadni.

A szerkezet csukott állapotában egy kis kompakt gömböc (2. kép). A fedél kinyitva lapfogadóvá változik, és előtűnik a billentyűzet. A jobb oldali funkciókiválasztó panel gombjai között még nem igazán könnyű eligazodni, bár kétségtelenül könnyebb, mint a korábbi Multi-PASS-okéi közt volt. Faxrésze színes faxot is küldhet, nagy sebességgel, és sok egyebet is tud, jól el van tehát látva szolgáltatásokkal. A beépített színes tintasugaras nyomtató a sebességet tekintve nem csúcstartó, a másolás emiatt időrabló művelet, és az átfutó beolvasó közreműködése folytán nem is adja a legterjedesebb eredményt. A menü útvesztőjében bolyongva kétféle papírtípust állíthatunk be; a speci papíron valamivel jobb az eredmény, de itt a színes másolás inkább csak mellékes, mintsem fő funkció.

A készülék párhuzamos illesztőn keresztül érhető el a számítógép felől; a számítógépből a Desktop Manager Program felügyeli; ennek segítségével beállíthatjuk a készüléket, és összekapcsolhatjuk elektronikus levelezőrendszerünkkel.

### Epson

Az R.A. Trade által kölcsönadott Epson Stylus Scan 2500 készülék (3. kép) az asztali színes másoló

kategóriájából került hozzánk, s mert már más is hozott ilyet, befogadtuk. Nincs ugyanis szegénykében faxmű; ezt a fogyatékoságot a PC-hez csatlakozó faxmodemmel lehet pótolni. A vezérlőprogram nem csak a faxolásra terjed ki; az elektronikus

egyszerű, átlátható rendben. A masina kicsinyít és nagyít, beállítható rajta a példányszám; a beállításokban egy LCD kijelző van a segítségünkre. Mivel a nyomtató a beolvasó alá van beszerítve, ezért bonyolult út vezet a festékkazettákhoz;



6. kép. Ez a Minolta és a mezőny legnagyobb faxgépe

levelezés is bele van ágyazva, színes anyagainkat tehát a világhálón át távmásolhatjuk. A másolatokkal meg voltam elégedve: mindjárt elsőre sikerült az eredetihez hasonló előállítani. Mivel a nyomtató tintasugaras – és ez a többi színes eszköze is vonatkozik – a nyomat minősége tintasugarashoz illő, vagyis nem mindegy, hogy milyen a papír felülete. A gépezetet alakjából ítélve másológépnek gondolná az ember, az elülső fekete galléron találjuk a kezelőszerveket, nem sokat, éppen csak a legszükségesebbeket,

egy, a beolvasó mellett levő fedél kinyitásával elénk tárul egy következő, rugó felcsapta fedél. Ez alatt már ott van a két fej és a két kazetta; az egyik a fekete kanna, a másik a színes festékeket magába foglaló tank. Megemlíteném a számítógéppel való kapcsolatot: a megszokott párhuzamos csatlakozó mellett van egy USB illesztője is. A kezelőprogram nem szereti, ha mindkét meghajtót telepítjük, azaz ugyanarról a gépről nem lehet egyszer az egyik vezetőken, másszor a másikon dolgozni. A sebességet tekintve mindegy volt,

# @trend

### IBM szakmai nap a csúcstechnológia trendjeiről

2000. május 18-án a Budapest Kongresszusi Központban az IBM Magyarországi Kft. konferenciát rendez e-trend címmel, melyre minden érdeklődőt szeretettel várunk!

A konferencia keretében – élő bemutatók segítségével – Ön is megismerkedhet az IBM tárolórendszerek és UNIX-megoldások legújabb fejlesztéseivel.

Jelentkezzen mielőbb a 06 40 200 156 telefonszámon vagy az [ibm.com/hu](http://ibm.com/hu) internetoldalon!



# Irány a Hungaroring!

Lehetőséget kínálunk,  
hogy a versenypályán is  
tesztelhesse képességeit!

## Milyen vezető Ön?

A Computerworld-Számítástechnika és a Hungaroring Sport Rt. 2000. május 19-én 9 órai kezdettel a Hungaroringen rendezi meg első autós ügyességi versenyét a Számítástechnika Autós Kupáért.

Az egynapos, három szakaszból (gyorsasági, ügyességi, off-road) álló versenyen az IT-szakma, a vezető gépjármű-importőrök és dealerek kellemes, szórakoztató program keretében ismerkedhetnek meg egymással illetve üzleti kapcsolatokat is köthetnek. A kupáért 4 fős csapatok indulhatnak, egy társaságtól tehát több is. Nézőket is nagy örömmel fogadunk. Csapatok és nézők jelentkezését 2000 május 10-ig várjuk!

Jelenkezni lehet: Gazdag Brigittánál • Telefon: 356-0691/355, 212-0406 • E-mail: gazdag.brigitta@idg.hu  
Részletes információ és regisztráció: [www.szamitastechnika.hu/auto](http://www.szamitastechnika.hu/auto)



## SCO Unix operációs rendszerek, üzleti informatikai környezetekhez!

Az SCO operációs rendszerek a legelterjedtebb kereskedelmi Unix rendszerek. Intel- alapú hardveren futnak, ezért alacsony költséggel üzemeltethetők. Kitűnően skálázhatók multiprocesszoros rendszerekben.

## Megbízhatóság + teljesítmény

UnixWare 7.1  
OpenServer 5



**NonStop  
Clusters**

A különösen nagy megbízhatóságú fürtözött rendszerekhez.

GET ON IT.



**Areco Systems Kft.**

1119 Budapest, Fehérvári út 83.  
Telefon: 464-7500 Fax: 464-7555  
E-mail: [info@areco.hu](mailto:info@areco.hu) Honlap: [www.areco.hu](http://www.areco.hu)

10004



A Pannónia Hotels Rt. az informatika területére keres munkatársakat az alábbi pozícióba:

### Windows NT / MS-Exchange rendszergazda

- Elvárásaink:** Szakirányú végzettség, Windows NT alapú hálózatok adminisztrálásában gyakorlat, Exchange / Outlook levelezési rendszer ismerete, Tárgyalóképes angolnyelv-tudás, Projektmenedzsment-tapasztalatok, Routers, hálózati eszközök ismerete
- Előny:** Franciayelv-tudás, Szállodai tapasztalat.

A szakmai önéletrajzokat (angol és magyar nyelven) a hirdetés megjelenésétől számított 2 héten belül az alábbi címre kérjük beküldeni:

**Pannónia Hotels Rt. Informatikai Igazgatósága – Szilágyi Attila Informatikai Igazgató részére**  
1088 Budapest, Puskin u. 6.  
E-mail: [szilagyi\\_attila@accor-hotels.com](mailto:szilagyi_attila@accor-hotels.com)

10046

Érdeklődő neve: .....

Cég neve: .....

Címe: .....

Telefonszáma: .....

Ezt a lapot az alábbi címre  
kérjük borítékban visszaküldeni



**IDG Magyarországi  
Lapkiadó Kft.**

Cím: 1012 Budapest,  
Márvány utca 17.  
Postacím: 1537 Budapest,  
Postafiók 386



## KERESKEDELMI KIÁLLÍTÁS ÉS KONFERENCIA



A Cards Eastern Europe 2000 a világ egyik legnagyobb kereskedelmi bemutatására jött ki magát, ahol különböző szervezetek bemutatják termékeiket, szolgáltatásukat és építhetik kereskedelmi kapcsolataikat. Kelet-Európa más hasonló szervezetével. Az esemény célja az egyre gyakrabban használt chip és intelligens kártya technológiák bemutatása - amik megváltoztatták a mindennapi életet és az üzleti életet módját.

ISEC Eastern Europe 2000 - Vállalkozásának biztosítása: Az ISEC Eastern Europe' kiállítás bemutatja a legmodernebb

IT Védelmi megoldásokat és technológiákat, többek között:

Anti-Vírusok, Electronic Commerce, Firewalls, PKI, Software, Secure electronic mail, Secure Operating Systems, Security Audit, Encryption, Key Generation, Systems Verification, Digital Signatures, Smart Cards, Intrusion Detection Systems, Virtual Private Networks, Remote Access, Cryptography.

Vállalkozásának jövője a maga kezében van!

2000 június 20-22

Budapest Kongresszusi Központ · Budapest · Magyarország

A kiállítás nyitvatartási ideje

Kedd, 2000. június 20. 10.00 óra - 6.00 óra  
Szerda, 2000. június 21. 10.00 óra - 6.00 óra  
Csütörtök, 2000. június 22. 10.00 óra - 4.00 óra

Global Gold Sponsor:



Event Gold Sponsor:



Gold Sponsor:



Global Sponsor:



Silver Sponsor:



Global Sponsor:



Organized by:



Co-organizer:



Kérjük, küldje ki és küldje vissza: Nikolai Birukov +44 (0)20 7242 1508. Email: nikolai@aicworldwide.com

- Kérjük küldjön további információt a támogatás lehetőségéről
- Kérjük küldje el a teljes Cards Konferencia programját
- Kérjük küldje el a teljes ISEC Konferencia programját
- Kérjük, küldjenek ingyenes belépőjegyeket a Cards/ISEC kiállításra

Név: ..... Foglalkozás: .....

Cím: .....

Telefon: ..... Fax: .....

Email: .....

Jelenlétükre most: [www.cards-worldwide.com](http://www.cards-worldwide.com) [www.isec-worldwide.com](http://www.isec-worldwide.com)

AIC Worldwide Tel: +44 (0)20 7242 1548

2000

## Az Országos Igazságszolgáltatási Tanács Hivatalának Vezetője pályázatot hirdet

az Országos Igazságszolgáltatási Tanács Hivatalának Informatikai Főosztályán főosztályvezetői állás betöltésére.

Az állásra pályázhatnak azok a büntetlen előéletű magyar állampolgárok, akik egyetemi végzettséggel, legalább tárgyalási szintű angolnyelv-ismerettel, valamint legalább 10 év informatikai szakterületen eltöltött szakmai gyakorlattal rendelkeznek.

A pályázat elbírálásánál a vezetői gyakorlat előnyt jelent.

A pályázat beérkezésének határideje: 2000. május 30.

A főosztályvezető illetményére az igazságügyi alkalmazottak szolgálati jogviszonyáról szóló 1997.évi LXVIII. törvény rendelkezései az irányadók.

A pályázatnak tartalmaznia kell a pályázó szakmai önéletrajzát. A pályázónak - amennyiben nem igazságügyi dolgozó - a pályázathoz mellékelnie kell a közjegyző által hitelesített diplomamásolatot, valamint erkölcsi bizonyítványt.

A pályázatot az Országos Igazságszolgáltatási Tanács Hivatalának Személyzeti és Oktatási Főosztályához (1055 Budapest, Szalay u. 16.) kell benyújtani 3 példányban.

20040

**Support Team Kft.**  
Számítástechnikai, Hálózati, Szolgáltatási és Kereskedelmi Kft.

### BÍZZA INFORMATIKAI RENDSZERÉT MÉRNÖKEINKRE!

Szoftverjogtisztasági audit  
2000. év audit  
Adatbiztonsági audit  
Levelezőrendszerek  
Antivirus rendszerek  
PC-hálózatok kivitelezése  
Átánydíjas karbantartás  
Szoftverfejlesztés  
ECS15 strukturált kábelezés

Tel/Fax: (1)269-2233, 269-2797  
[www.support.hu](http://www.support.hu), [info@support.hu](mailto:info@support.hu)

40018

Nem tudja mi az a LINUX?  
Vagy tudja, csak még nem használta?  
Vagy használta már, csak szeretné  
profi szinten megismerni?  
Nálunk mindezt megtanulhatja!

### LINUX tanfolyamok

alaptól a profi szintig

alapfokú: 24 óra  
haladó: 24 óra  
rendszergazda: 48 óra



### Multimédia oktatás

multimédia alapok: 20 óra  
multimédia fejlesztő: 60 óra

Tel: 33-05-995, 23-90-760/114,  
Fax: 33-05-995, [info@tradegate.hu](mailto:info@tradegate.hu)

19043

A CW-Számítástechnika  
2000/20. heti számából  
a következő kódszámú  
hirdetésekről szeretnénk  
tájékoztatást kapni:

07017 <input type="checkbox"/>	19026 <input type="checkbox"/>	20031 <input type="checkbox"/>
10006 <input type="checkbox"/>	20001 <input type="checkbox"/>	20033 <input type="checkbox"/>
15028 <input type="checkbox"/>	20006 <input type="checkbox"/>	20034 <input type="checkbox"/>
16015 <input type="checkbox"/>	20011 <input type="checkbox"/>	20037 <input type="checkbox"/>
16027 <input type="checkbox"/>	20012 <input type="checkbox"/>	20039 <input type="checkbox"/>
16029 <input type="checkbox"/>	20013 <input type="checkbox"/>	20040 <input type="checkbox"/>
16046 <input type="checkbox"/>	20016 <input type="checkbox"/>	20042 <input type="checkbox"/>
18012 <input type="checkbox"/>	20019 <input type="checkbox"/>	20044 <input type="checkbox"/>
18024 <input type="checkbox"/>	20020 <input type="checkbox"/>	46016 <input type="checkbox"/>
18030 <input type="checkbox"/>	20026 <input type="checkbox"/>	
18042 <input type="checkbox"/>	20028 <input type="checkbox"/>	
18043 <input type="checkbox"/>	20029 <input type="checkbox"/>	
19007 <input type="checkbox"/>	20030 <input type="checkbox"/>	

A megfelelő  
kódszámokat  
kérjük szíveskedjék  
megjelölni!

## Major career opportunities both in Ireland and the USA

Work in Ireland and earn between  
£ 20,000 and £ 100,000

40 leading multinational companies who have their European Headquarters in Ireland want IT, Electronics and Telecommunications professionals to come and work with them.

We Will be recruiting for these positions at the Kempinski Hotel, Corvinus, Budapest on Saturday May 20th 10am to 6pm and on Sunday May 21st from 12noon to 6pm. Please bring a copy of your cv in English.

For more information see our website  
[www.highskillspool.ie](http://www.highskillspool.ie)

19026





7. kép. Az OKI emeletes kivitelben

hogy melyik illesztővel dolgozom; ugyanakkora sebességgel olvas be és nyomtat mind a kettőt.

**Hewlett-Packard**

A HP Magyarország két készüléket hozott: a 3150-es LaserJetet – ez mind a négy funkciót tudja –, és a most piacra került OfficeJet G55-öt – az nem tud faxolni. Ám ha a fogyatékossága miatt kitessékkeljük a versenytől, akkor rövidebbek letünk volna egy esztétikai élménnyel. Ez a gép ugyanis tetszik. Kezses a formája, áttekinthető a vezérlőpanel gombjai (4. kép). Leginkább egy kis asztali másológépre emlékeztet, és mi tagadás: ez bizony egy kis színes másoló. Kiegészítésként különféle elemi kívülről is elérhető, ezért bőcsatoltuk be még is a szorítóba. Gyakorlatilag az Epson gépének vetélytársa. A síkgyás beolvasóra helyezett anyagot háromféle minőségben tudja másolni. A nyomatójához a következőképpen lehet hozzáférni: a beolvasó rész egy lap előrehúzásával felemelkedik, valósággal kitárja a száját, és ha be merünk nyúlni a torkába, akkor elérhetjük a festékpátront vagy kiszabadíthatjuk a begyűrdött papírt. Az igazi multifunkciós gépezet, a

LaserJet 3150-es (5. kép) a korábbi 3100-as feljavított változata. Ez a fax a hozzá kapcsolódó számítógépen át egy levelezőprogrammal elektronikus levelet is küldhet, s ezért a gyorstárcsázó billentyűkhöz nemcsak telefonszámok kapcsolha-



8. kép. Szokatlan alakot formál a Ricoh masinájá

tók, hanem drótpostacímek is. Körfaxoláskor a telefonszámmal jellemzett helyekre faxként küldi az anyagot, az elektronikus postacím-

mel meghatározott ellenállásokra pedig egy csatoló állományt továbbít. Ez az állomány exe kiterjesztésű, és magába foglalja a 150 kilobájtos megnéző programot is. Ha a címzetnek birtokában van a HP JetSuite program, akkor jsd kiterjesztéssel is el lehet küldeni a beolvasott anyagot, de ekkor csak a képi információ jut el hozzá. A géphez adott JetSuite programmal beolvastatni és nyomtatni is lehet, valamint faxot küldeni a számítógépről, illetve a géppel faxot fogadni is, mindezt a 3150-esen keresztül. Ez csak akkor működik, ha a masina a mi gépünkhöz van csatolva; a Jet-Direct révén használhatjuk hálózati gépként is, de akkor a számítógépes faxolási funkcióktól elesünk.

**Minolta**

A Minolta Magyarország a legnagyobb faxkészülékét hozta el a tesztre (6. kép): az MF 3600-ast. Ez egyébként csatlakoztatható számítógé-

het –, a harmadik a hálózati csatoló – ez opcionális. A faxmű tudja mindazt, amit egy ilyen nagy kaliberű faxtól elvárhatunk: adásigazolós pecsételéssel kezdve a közvetítő köradásig, mindezt 33600 bit/másodperces tempóval. Egygombos hívóműve 64 partner hívására alkalmas; a gombok csak feleannyian vannak, s a felettük levő felirati lapka átfordításával váltanak. A faxgép a soros vonalon át a számítógéppel

szág, alatta van ugyanis egy 500 lap kapacitású kiegészítő lapadagoló. E nélkül sem lenne azonban kicsi: a hátsó putonyja opcionális kártyákkal rakható tele. Hatalmas billentyűzetmátrixa szemből nézve a legfeljebb; valamelyest az írógépeken megszokott billentyűzetet másolja – legalábbis a betűk sorrendjét tekintve: QWERT... –, de a gépnek nem ez a legfőbb érdekessége, hanem a G4-es faxolási lehetősége. A készü-



9. kép. A Xerox kisebbik, színes gépezete

tarthatja a kapcsolatot, ha azon egy faxprogram működik. A beolvasó közvetlenül nem érhető el, de ha valaki küld nekünk anyagot, az közvetlenül befuthat a számítógéphe. (A gép alapárában ez a faxprogram nincs benne.) Az MF 3600-asban egy 8 oldal/perc sebességű lézernyomató működik; ezt kívülről vezérelve 300 pont/hüvelykes felbontású nyomtatóként használhatjuk, bővítő egység beépítésével pedig 600 pont/hüvelykes GDI nyomtatóként.

lék az ISDN vonalra közvetlenül is csatlakozhat, 64 kilobit/másodperces sebességgel is továbbíthatja tehát a faxokat – ha van kinek; ma még igen kevés G4-es fax működik a telefonhálózati végpontokban. Az ISDN csatoló csak opció, az 5700-ast lehet analóg telefonvonalra is csatlakoztatni. Analóg vonalon át – ha az ellenállomás bírja – 33,6 kilobit/másodperces sebességgel is küldhet és fogadhat faxokat.

**OKI**

Az OKI-tól kapott Okifax 5700-as készülék (7. kép) jól megteremtett jó-

Hálózati illesztője jóvoltából 10 lap/perc sebességű hálózati nyomtatót is varázsolhatunk belőle, s bármilyen webböngészőn át felügyelhetünk rá. Nagy tudása egyszerűen kezel-

Gyártó Típus	Brother MFC-9050	Canon MultiPASS C80	Epson Stylus Scan 2500	HP LaserJet 3150	HP OfficeJet G55	Minolta MF 3600	OKI Okifax 5700	Ricoh BizWorks 706	Xerox WorkCentre 358	Xerox WorkCentre 470cx
<b>Beolvasó</b>										
- laplása	átlutó	átlutó	síkgyás	átlutó	síkgyás	átlutó	átlutó	síkgyás + átlutó	átlutó	átlutó
- felbontása (pont/hüvelyk)	n. a.	300x600	600x2400	300x300 (8 bit)	600x3600	n. a.	300x300	600x600, 300x300 (8 bit)	300x300	300x300
- sebessége (lap/oldal)	n. a.	6 (ff), 30 (színes)	19 (ff), 56 (színes)	10	n. a.	1,5	3	n. a.	6	6
<b>Fax</b>										
- laplása	G3	G3 + színes	-	G3	-	G3	G3, G4	G3	G3	G3
- sebessége (bit/mp)	14400	36600	-	14400	-	36600	36600 vagy 64000	14400	14400	14400
- egygombos hívóműve	24	12	-	10	-	64	40	5	20	20
- rövidített hívóműve	100	100	-	250	-	100	100	25	80	50
- csoportos hívás	van	van	-	25	-	64 csoport	20 csoport	nincs	van	20
- véletli memóriája (oldal)	n. a.	426	-	n. a.	-	60 (420)	200 (520)	n. a.	150	40
<b>Másoló</b>										
- laplása	fekete-fehér	színes	színes	fekete-fehér	színes	fekete-fehér	fekete-fehér	fekete-fehér	fekete-fehér	színes (PC-n keresztül)
- felbontása (pont/hüvelyk)	n. a.	360	720	600	n. a.	n. a.	600	600	300	300
- sebessége (oldal/perc)	6	3 (ff), 0,3-0,1 (színes)	3,5	6	n. a.	n. a.	10	6	8	5 (ff)
<b>Nyomtató</b>										
- laplása	lézer	litasugaras	litasugaras	lézer	litasugaras	lézer	LED-es	lézer	lézer	litasugaras
- felbontása (pont/hüvelyk)	600x600	720x360, simítással	1440x720	600x600	2400x1200	300 (PCL4), 600 (GDI)	600x600	1200x600	600x600	1200x1200
- sebessége (oldal/perc)	6	5 (ff), 2 (színes)	6	6	12 (ff), 10 (színes)	8	10	6	8	6 (ff), 3 (színes)
- csatlakozás	párhuzamos	párhuzamos	párhuzamos, soros, USB	párhuzamos	párhuzamos, USB	párhuzamos, soros, hálózati	párhuzamos	párhuzamos	párhuzamos	párhuzamos
- havi terhelhetősége (oldal)	n. a.	1000	n. a.	6000	5000	n. a.	15000 oldal	6000	6000	1000
Fogyasztás (watt)	8-160	8,4-48	17	9-135	50	n. a.	15000 oldal	6000	13-480	300-300
Méret (milliméter)	385x250x334	367x340x209	517x413x212	272x384x390	470x439x292	300x395x495	360x472x352	352x376x297	238x355x415	438x360x192
Tömeg (kg)	8,2	5,1	12	10,6	11,96	15	14 (alappép)	15,5	9	6,6
<b>Életrám</b>										
- a nyomtatóé (oldal)	n. a.	50 000	45 000	220 000	180 000	150 000	180 000	30 000	n. a.	n. a.
- a festékkazettáé (oldal)	-	900 (ff), 100 (színes)	540	-	833 (ff), 970 (színes)	-	-	-	-	-
- a toneré (oldal)	2 200	-	-	2 500	-	8 300	3 000	3 000	5000	1075 (ff), 800 (színes)
- a dobé (oldal)	14 000	-	-	-	-	20 000	-	-	-	-
<b>Ár</b>										
- a készletké (forint)	152 900	129 900	125 000	195 000	145 000	410 500	340 000	255 000	155 000	115 000
- a festékkazettáé (forint)	-	10 400 (ff), 2 300 (színes)	6 200	-	7 500 (ff), 14 400 (színes)	-	-	-	-	9 900 (ff), 8 900 (színes)
- a toneré (forint)	5 920	-	-	15 000	-	24 904	8 500	17 900	28 500	-
- a dobé (forint)	29 700	-	-	-	-	14 792	38 000	-	-	-
Kellékanyagköltség (oldal/forint)	4,81	11,56 (ff), 23 (színes)	11,46	6	9 (ff), 14,85 (színes)	3	4,73	5,97	5,7	9,21 (ff), 11,13 (színes)





10. kép. Amikor a Xerox lézert öntik körül faxszal

hető: egy menügomb megnyomása után az ovális vezérlőgomb négy oldalának használatával négyfelé mozdulhatunk a négysoros kijelzőn.

Természetesen az 5700-asban is megvan a faxokra jellemző bőséges szolgáltatásválaszték (időzített küldés, körfax, távoli elérés és egyéb).

### Ricoh

A Ricoh Hungartól kapott BizWorks 706-os készülék (8. kép) átlagos szolgáltatású elemek ötvöztése, bár találni benne egy-két érdekes megoldást. Szokatlan például, hogy egy második nyomtatót is csatlakoztathatunk hozzá, eddig megszokott színes nyomtatónkat is használhatjuk tehát ugyanazon a párhuzamos kapun, mint eddig. Mindebből

azért csúszott annyi szépséghiba, hogy ezen a másodnyomtató-csatlakozón át csak egyirányú lehet az adatátvitel, s jó néhány nyomtató már nem éri be ennyivel.

Lapolvasója síkúgyas (gyártanak egyébként átfutó olvasójú változatot is), s ez pótolhat egy PC-s szkennert; nemcsak lapokat másolhatunk vele, hanem könyvoldalakat is. Azt is megtehetjük – ha úgy egyszerűbb –, hogy lapokat futtatunk át rajta, mert a beolvasó fedelén van egy áthúzómechanika. Használatkor a síkúgyas beolvasómű a behúzó alá áll, és letapogatja a felette elhaladó papírt. Lapátfuttatással rosszabb lett az eredmény, mint az üveglapra tett másolnivalóval.

A masina kezelőfelülete némi elégedetlenséget keltett bennem. Egy,

a valóságtól kicsit elrugaszkodott grafikus tervező álmodta meg a számokat a számbillentyűzet kis lila gumigombjai mellé. A panelon szétosztott sok kis egyéb gomb valamelyest rendezve van funkció szerint, mégis valamiképpen esetlegesnek hat. Lehet, hogy én lassan már nem értem ezt a modern világot?

### Xerox

A Xerox Magyarország két géppel nevezett be a versenybe, egy kis színessel és egy nagyjából ugyanakkora méretű lézertel. A WorkCentre 470cx (9. kép) előlapján színes reklámfelirat díszelg: „Egyben minden színes, nyomtatás, faxolás, másolás, szkennelés”. Gyanús a dolog; nem volt róla tudomásom, hogy ez a berendezés alkalmas lenne színes faxolásra. És nem is alkalmas! Sőt az is kiderült, színesen másolni csak a PC-n keresztül tud. Nem is értem egyébként, hogy miért. Van benne színes beolvasó és színes nyomtató (opcionális fotokazettával), nem jött volna össze a színes vezeték a kettő között?

Nézzük ezek után, hogy mit tud a készülék. A menürendszer előválasztása a bal oldali 20 gombra került, olvasható feliratokkal. Mellesleg, ez a húsz gomb főleg az egygombos hívásokat szolgálja. A számbillentyűzetén hatalmasak és jól érzékelhetők a gombok.

A másik gépezet, a WorkCentre 385 (10. kép) előlapján is van egy reklámmatrica, de az a szintiszta igazat mondja. A két előlap nagyon hasonlít egymáshoz, ennek a kezelhetőségéről is csak jót mondhatok tehát. Ebben a gépben a külsőségekből ítélve a jól bevált DocuPrint P8e lézernyomtató dolgozik. Ha számítógéphez kapcsoljuk, akkor nyomtathatunk, beolvashatunk (Twain meghajtóval), a hozzá adott LaserFax Lite programmal pedig faxot küldhetünk és fogadhatunk. A faxmasina előlapján beállítható, hogy a számítógépről érkező anyagé legyen-e az elsőbbség, vagy a fax nyomtatnivalóé. Az utóbbira érkezett faxot újra kinyomtathatjuk – például mert több példány kell belőle, összekoszolódott a gépből való kivétel után, elsőre nem sikerült stb.

### Négyet egy csapásra

Az áttekintésből látható, hogy hol ez, hol az hibádzik a négy képességéből, a cégek konstruktőrei más-más módon fogták fel a feladatokat. Van, ahol a szín dominál, van ahol a praktikum, és kevés a sallagnak vehető extra szolgáltatás. Van a gépek között faxgép számítógépes illesztéssel, s van, amelyik szervesen összekapcsolódik a számítógéppel. Talán azt lehetne mondani, hogy a lézer alapú egyszínű készülékeknek a normál papíros fax a kiemelt funkciójuk, a színes eszközöknek meg inkább a másolás (persze akadnak kivételek is e szabályok alól).

A tíz készüléket nehéz tehát egymáshoz hasonlítani. Azt sem tudni biztosan, hogy igényes vevő megtalálja-e vajon ebben a kínálatban a neki valót. Esetleg többet is össze kellene ötvözni az itt szereplők közül, s azzal – borsos összegért – lehetne tenni egyik-másik vevő kívánságának, megint másoknak viszont egészen más ötvözet lenne jó. Ez a kombikészülékek gyógyíthatatlan baja.



Fotó: Bánkúti András

Az értékrendszer

**GTS Hungary**  
Tervezési világcég



# HÍREK

**Áprilisban jelent meg a Kossuth Kiadó Interaktív Fizika című CD-ROM-kiadványa.** A lemez a fizika négy nagy témakörében – mechanika, hőtan, optika, elektromosság – segít a tananyag elsajátításában. Interaktívan beállítható animált kísérletek illusztrálják a jelenségeket, sok esetben olyan környezetben is, ahol egy valódi kísérlet csak nehezen vagy egyáltalán nem lenne végrehajtható, például a víz alatt vagy a Holdon. Az anyagot kép- és hangjellegű formában, mintegy 200 tudós életrajzát tartalmazó kislexikon egészíti ki. (A kiadó)

**Az elmúlt hónapban adta ki a Neumann Kht. a Magyarország történelmi könyvtárját bemutató CD-ROM-ot Bibliotheca Hungarica – A magyar könyvtárak egy ezredév tükrében címmel.** A lemez korszakok és könyvtárak szerint csoportosítva tekintli át a magyar írásbeliség történetét, amelyben kiemelt szerep jutott az egyházi könyvtáraknak, illetve az arisztokraták néhány magánkönyvtárának. A CD több mint 600 olyan különleges dokumentumot ismert, mint például a Pray-kódex vagy Bólyai Appendix. Az Internet a könyvtárak számára is új lehetőséget jelent, ennek egyik fontos példája, a Magyar Elektronikus Könyvtár is bemutatja a lemez, amely idén a 7. Nemzetközi Könyvszövetség által a CD-ROM kategóriában elnyerte a Budapest díjat. (A kiadó)

**Budapest múzeumait látogathatjuk végig a Neumann Kht. és az IQSoft közös készített CD-ROM-jának segítségével, címe: Múzeumi séták Budapesten.** A lemez a főváros 27 múzeumának 220 műtárgyát ismerteti, azzal a nem titkolt szándékkal, hogy kedvet csináljon a látogatás felkészítéséhez. A látogatót érdeklődésétől függően – természettudomány, művészetek, technika, zene – más-más tematika szerint készíri végig a múzeumlátogatásokon. Az anyagot magyar, német, angol, francia és olasz nyelven is tartalmazza a lemez. (A kiadó)

**Az amerikai AMI Business Advantage Inc. menedzserképzési sorozatának az anyagát honosította és adta ki CD-ROM-lemezen a Training Media Kft.** Az eredeti anyag könyv és videokazetta formájában jelent meg, interaktív CD-ROM-ra a Training Media dolgozta át. A feldolgozott tíz témának – értékesítés, ügyfélszolgálat, kommunikáció, csapatmunka stb. – megfelelően tíz CD-n megjelent sorozat a vállalati belső képzést és az önálló tanulás támogatját, kinyomtatható feladatlapokkal és összesen 80 mozgóképes helyzetgyakorlattal. (A kiadó)

**Míg általában egy-egy sikeres könyv adaptációja jelenik meg multimédia-CD-n, most a Kossuth Kiadó Kontinensről kontinensre című multimédia-sorozata ihlette az ugyanazon címmel indult könyvsorozatot.** Minden kötethez egy, a kiadó szándéka szerint az oktatást támogató CD-ROM-mellett is tartozik. (A kiadó)

# Domborzat és dallam

Ezúttal két szerzőnk is mustrálgatta a hazai CD-ROM-kínálatot. Az eredmény pedig: européer kollégánk, **Csórán Sándor** a rügyfakasztó májusban kontinensünk felfedezésére buzdít, **Seres Iván** útmutatását követve pedig, némi technikai segédlettel, bárki dalra fakadhat vagy legalábbis megismerkedhet a zene elméletével és gyakorlatával.

## Vén Európa

Ez év elején készült el a Kossuth Kiadó Kontinensről kontinensre című CD-ROM-sorozatának negyedik, Európát bemutató része. Igaz, Európa – szigorúan természetföldrajzi értelemben – nem önálló földrész, hanem Ázsia hatalmas félszigete, történelmi és kulturális okokból azonban mégis külön kontinensnek tekintjük. Természeti szépségeit tekintve nem marad el a világ többi tája mögött, de mivel általában ezt a földrészt ismerjük a legjobban, számunkra nem annyira egzotikus, mint mondjuk Dél-Amerika vagy Ausztrália.

A lemez tartalmi felépítése követi a természetföldrajzi és földtörténeti sorozat korábbi kiadványainak hagyományait. A főmenüben a következő menüpontokat találjuk: A múlt emlékei; Felfedezők, kalandorok; A kontinens; Nagytájak; Nemzeti Parkok; Szafari és Országok.

A múlt emlékei című fejezet a kontinens geológiai történetét és a paleontológia emlékeit foglalja össze. Európa a keresztény-nyugati kultúra otthona, ezért ebből a szempontból is a leginkább tanulmányozott terület. Külön alfajezetekben találjuk az egyes földtörténeti korszakok (prekambrium, paleozoikum, mezozoikum, kainozoikum) maradványainak a leírását. Különösen a két utolsó korszakból került elő gazdag leletanyag, például a Németország területén a múlt század végén talált, maig egyedülálló ősmadárkövület. És bár Európa nem versenyezhet az észak-amerikai vagy a kínai dinoszaurusz-lelőhelyek gazdagságával, mégis figyelemre méltó leletek kerültek elő a hullók napjainkban népszerű népszerűségeitől is. A sorozat többi részéhez hasonlóan itt is található külön „dinoszaurusz-térkép”, ez lelőhelyei szerint mutatja a maradványok alapján rekonstruált állatokat. Néhány fontos – nem a dinoszauruszokhoz tartozó – maradványt pedig a fosszilizáltéknépp fog össze. Sajnos hazánk, a mai Magyarország ősmaradványokban szegény terület, a sík vidékeket több kilométer vastagon fedi a nagy folyók által lerakott, „mindössze” néhány millió éves talaj, egyes-egyedül a Bükkben és a Dunántúli-középhegység mészkő-hegyeiben fordul elő kevés – tényleg szerény mennyiségű – lelet.

A sorozat többi részéhez képest itt rövidebb a Felfedezők, kalandorok fejezet, hiszen Európát nem kellett a szó klasszikus értelmében felfedezni. Első feltérképezői a föníciai hajósok voltak, akik áthajóztva a

Gibraltári-szoroson eljutottak Angliába. A tőlük nyugatra fekvő területet Erebnak, a keletre lévőket pedig Aszunak nevezték el, innen származik Európa és Ázsia neve. A rórajzi értelemben is kivételes hely. A földmívelés szempontjából fontos síkságokat itt természetesen védelmet jelentő hegyek és nagy folyók tagolják. Éghajlata a Golf-áramlásnak és a hosszú tengerpartoknak köszönhetően enyhébb és sokkal kiegyenlített, mint az ugyanezen a szélességi körön fekvő ázsiai vagy észak-amerikai tájak klímája.



maiak hódítók és felfedezők is voltak egyben, ők rajzolták meg – a Skandináv-félszigetet leszámítva – Európát első, többé-kevésbé pontos térképen.

A kontinens igazi kalandozói a vikingek voltak; a IX. századtól a XI. századig, Kijevtől az ír partokig tartották rettegésben Európa népeit, e kétes dicsőségben a második helyre utasítva a magyarokat. Megmaradni azonban – a korábbi lakossággal keveredve – csupán Angliában és Normandiában tudtak.

A korong alkotói némi lokálpatriotizmussal a felfedezők közé sorolják Julianus barátot is, aki 1235-1236-ban a Volga mellett rátalált a magyar őshazában, a Magna Hungariában maradt magyarokra. Kevesen tudják, hogy közvetlenül Julianus előtt járt már ott egy szintén szerzetesekből álló csoport, s közülük mindössze egy barát jutott vissza Magyarországra. Az ő kezdetleges térképe alapján indult el Julianus.

Az utolsó európai felfedezés a múlt században, a Ferenc József-föld volt. Az Osztrák–Magyar monarchia indított egy expedíciót az északkeleti átjáró, vagyis a Szibéria felé vezető tengeri út megtalálására, és ennek tagjai érték el elsőként ezeket a szigeteket, a 80. szélességi kör felett. Úgy is mondhatnánk, hogy ez volt az első és utolsó alkalom arra, hogy Magyarország gyarmattartó legyen.

A Kontinens fejezet áttekintést ad Európa helyzetéről, kialakulásáról, felszínéről, vízrajzáról, éghajlatáról és élővilágáról. Részletes leírást, ugyanezeknek a szempontoknak az alapján, a Nagytájak fejezetben találunk, a következő alfajezetek szerinti felosztásban: Észak-Európa, Brit szigetek, Francia–Belga rögvidek, Közép-európai rögvidek, Alpok, Kárpátok, Ibériai-félsziget, Appennini-félsziget, Balkán-félsziget és Kelet-Európa.

A történelmet döntően az egymással oksági összefüggésben álló

folyamatok és részben a véletlenek irányítják. Európa központi szerepe tehát nem csupán abból ered, hogy a népvándorlás során több hullámban keletről érkező törzsek nem tudtak tovább menni, és akarva-akaratlanul átvetették a Római Birodalom kultúrájának egy részét. Európa földrajzi értelemben is kivételes hely. A földmívelés szempontjából fontos síkságokat itt természetesen védelmet jelentő hegyek és nagy folyók tagolják. Éghajlata a Golf-áramlásnak és a hosszú tengerpartoknak köszönhetően enyhébb és sokkal kiegyenlített, mint az ugyanezen a szélességi körön fekvő ázsiai vagy észak-amerikai tájak klímája.

A természetvédelem Európa egyik, ma még nem kellő súlyal kezelt nagy problémája. Nemcsak arról van szó, hogy a nagy népsűrűség miatt csupán kis területeket lehet védetté nyilvánítani, és hogy az első európai nemzeti parkot négy évtizeddel megelőzte például az első észak-amerikai. Ma a nemzeti parkok vonzzák a turisták tömegét, és ez nyilván plusz környezeti terhelést jelent. Ugyanakkor a turistáktól származó bevétel egy része – szerencsés esetben – közvetlenül a környezetvédelemre fordítható, hiszen egy nemzeti park gondozása, védelme költséget is jelent. Könnyű például a skótoknak! Hiszen a gyönyörű Skóciában egyetlen nemzeti park sincs, a távolság és a zord éghajlat eleve távol tartja a turistatömeget az ország természeti szépségeitől.

A Nemzeti Parkok fejezet természetesen nem vállalkozhatott Európára valamennyi védett területének ismertetésére, tájegységek szerint inkább csak a legjelentősebbeket sorolja fel. Magyarországról a Kis-kunsági Nemzeti Park került bele a válogatásba; a teljes listát a Szafari

fejezetben találjuk. Ebben Európa térképén megjelölt pontok összekötésével jelölhetünk ki útvonalat, és a program bemutatja azokat a fotókat, amelyek az érintett tájakhoz kapcsolódnak. A sorozat előző lemezeihez viszonyítva új lehetőség az Utazási ajánlat, amely négy paraméter beállítása (környezet, időny, közlekedés, látinivaló) után felsorolja a feltételeknek megfelelő nemzeti parkokat, mindegyiket röviden ismertette: környezet, látinivaló, szállás gyűjti egybe.

Az Országok menüpont alatt a legfontosabb statisztikai adatokat lehet előhívni a kiválasztott országról. A lemez képanyagának felsorolása, összesen 1008 fotó, a Galéria menüpont alatt érhető el, a Kossuth többi lemezehez hasonlóan itt is bemutatottak lehet belőlük összeállítani, és a képanyagot levéttetni.

A Függelék több hasznos szolgáltatást fog össze. Itt van az anyag tárgymutatója: ha valaki egy fogalmat keres, például a Stonehenge-et, így találja meg a leggyorsabban. A szövegben az egérrel a szakkifejezésekre állva egy kis címkén jelenik meg a magyarizátuk, ezeket a Függelékben lévő Kislexikon menüpont gyűjti egybe.

A Névmutató az előforduló elnevezések (földrajzi helyek, állatok, növények) magyar és idegen nyelvű megfelelőit párosítja, a Legek pedig, az adataik révén kiemelt földrajzi objektumokat – a legmagasabb hegyek, a legnagyobb folyók stb. – foglalja össze. Három térkép a Függelékben is elérhető: a Jellegzetes növények, a Jellegzetes állatok és a Felfedezések atlasza.

Az anyag minden részét ki lehet nyomtatni, böngészése közben zenét hallgathatunk.

A lemez a sorozattól megszokott jó színvonalon mutatja be kontinensünket, és a természetkedvelők számára kitűnő ötletforrás a kirándulások, utazások megtervezéséhez.

A CD használatához szükséges konfiguráció: Pentium processzor, 16 megabájt RAM, 65 ezer színű, 800x600-as felbontású képernyő, Windows operációs rendszer.

(Európa, Kontinensről kontinensre sorozat, Kossuth Kiadó, 2000, áfás ára 5990 forint)

## Szolfézs kezdőknek és haladóknak

Az Aurion Kft. kiadásában megjelent egy, a zene elméletével és gyakorlatával foglalkozó CD. Mint szerzői a korong használati útmutatójában előrebocsátják, művük nem helyettesítheti a szaktanár irányítását, a zeneiskolai szolfézsórákat, a közös éneklést, a tényleges muzsikálás élményét; segítheti viszont a már megszerzett zenei ismeretek elmélyítését, több mint 300 hangzó zenei példájával, feladatával tökéletesítheti használatjának zenei memóriáját, dallam- és ritmusjegyző készségét, szolmizációs tudását. Kezdek és haladók is használhatják. A feladatok nehézségi szintje 1-től 7-ig terjed; a kezdőknek való feladatok 1. és 2. szintűek, a haladókéi 3-5. szintűek; a 6. és 7. szintű feladatok pedig a kiváló hallásúaknak és ritmusérzékűeknek valók. Némely feladatot paraméterezéssel lehet még

pontosabban testre szabni: beállíthatjuk például azt, hogy éles vagy nyújtott ritmussal kapcsolatos feladatot szeretnénk-e megoldani.

### A felület

A CD nyitófelülete egy reneszánsz kori zenészekről festett kép, fa mintázatu nyomógombokkal. A három fő belépési pont a Dallam, a Ritmus és a Metrum feliratu gomb; kisebb gombok bebecsátást engednek a Rögzítés, a Háttér, az Előadás, valamint a Zenetár és a Példatár címkéjű területekre.

Az egérmutató alapállapotban lant formájú: vele lehet a gombokat megnyomni vagy rákattintani a képernyő bal szélén forgó vékony pályára (ami nem karmesteri pálya, legalábbis azt hiszem, mert az alja be van hasítva). Ha rákattintunk, ak-



kor egy gitár fogólapján – a hurok alatt – előtűnik néhány címke: Tartalom, Lehetőségek, Sűgő, Névgyűjés és Kilépés.

Az egy-egy tárgykörben megjelenő képernyőken lent is, fent is van egy gombor (a Sűgő szóhasználat szerint navigációs tábla, illetve funkció tábla); az alsó az ide-oda haladást segíti – a Vissza, Előző, Következő és Nyitókép felirattal gombokkal –, a felső sor képernyőként más és más lehet, segítheti a dallam lejátszását vagy a lejátszás megállítását (ha dallamot játszunk le, akkor egy negyedszűnet halad végig a Lejátszás gombtól a Szűnet gombon át a Stop gombig). A képernyőken jobboldalt is van két csepp alakú (fent egy felfelé, lent egy lefelé hegyesedő) ikon – lásd a

képen –, azokkal lehet görgetni a szöveget.

A képernyők háttérben levő festményt, metszetet az előtér nélkül, önállóan is élvezhetjük, ha a bal egérgombbal rájuk kattintunk.

A képernyőken sok helyütt ugrópontokat (magyarán: linkeket) látni, többféle színben: a narancssárgák egy-egy fogalomra adnak magyarázatot (a képernyőn megjelenő külön ablakocskaiban), ha ezekre a sárga ugrópontokra mutatunk az egérmutatóval, akkor az lantból nyitott könyvvé alakul át. (Annak nem találtam a módját, hogyan lehet ezekhez a néhány soros magyarázatokhoz külön is eljutni, ilyesfajta ugrópont nélkül.) További ugrópontfajták: a kék képhez visznek el (az egérmutató ilyenkor portrévá válto-

zik), az ibolyaszínű kottapéldára vagy hangpéldára, esetleg mindkettőre (az egérmutató kottarészletre változik), a pirosak egy másik „szálhoz” (például egy másik témakör valamelyik képernyőjére, egy gyakorlathoz), és az egérmutató ilyenkor egy kinyújtott mutatóujjú kézzé alakul át.

### A tartalom

A CD-be foglalt ismeretek meghódítására tehát több helyről is el lehet indulni; kezdjük, mondjuk, a Dallammal. Az első képernyő összekapcsolja a dallamot a ritmussal és a metrummal, majd elmondja, hogy a dallam időben kibontakozó önálló hangmozgás, egymást követő zenei hangok összefüggő egysége. Né-

hány további ismeret előrebocsátása után egy gyakorlat következik: a Lánc, lánc, eszterlánc... kezdősorú gyermekdalt hallgathatjuk meg, legfeljebb háromszor, s a következő képernyőn 4 változat közül kell kiválasztanunk az előzőleg hallottat. Ha sikerült, mehetünk tovább. Az európai hangrendszer című képernyőre; ha nem jártunk sikerrel, akkor eldönthetjük, hogy gyakoroljuk-e magunkat egy másik dallammal vagy ezt későbbre hagyjuk, és most



megyünk tovább. Ezután a következő témakörök jönnek (ha mindennél követjük a CD-s útjelzéseket; egyébként kedvünk szerint bárhol letérhetünk róla, és kedvünkre csatangolhatunk): A hangok elnevezései, Hangközök, Hangsorok, Hangzat, Hangnem, Egyszólamúság – többszólamúság (csak a nagyobb tárgyköröket soroltam fel, A hangok elnevezése alatt például ezek jönnek sorban: Az oktávok nevei, A szolmizációs nevek, A szolmizációs nevek módosításai). Egyébként ezt már a Tartalomból puskáztam ki, mert nem akartam még egyszer végigmenni a Dallam összes lépcsőjén; mindenki más is így tesz, ha módszeresen, de nem egy ültő helyben akarja feldolgozni a CD anyagát.

A többi gomb alatt pedig a következők rejtőznek: a Ritmus alatt a Ritmus alapértékek, a Pontozott értékek, az Összekötés tartóívvel, az Éles és nyújtott ritmus, szinkópa, valamint a Triola, kvintola. A Metrum alatt a Metrum, ütemfajták, a Metrum, hangsúlyok és a Metrum, aszimmetria. A Rögzítés alatt: Zenei írásbeliség: a notáció, Hangjegyek, kulcsok, Módosító jelek, Ritmus és metrum jelölései. A notáció segédjelei és eszközei, Artikuláció és frazeálás, Akcentus és tempó, Dinamika és Díszítés, Az Előadás alatt: Előadás, hangerő, Akusztika, Előadás, hangerőérzet, Előadás, hangmagasság és Előadás, hangszín. A Hátér gomb alatt A zenei hang fizikai tulajdonságai, A hangmagasság, A hangerő, A hangszín, Ókori görög zeneelmélet, Középkori kottatírás, Középkori szolmizáció, Modalitás, A kottatírás története, Hangolás.

A Zenetárban Bach (Johann Christian), Bartók, Beethoven, Brahms, Chopin, Haydn, Kodály, Liszt, Monteverdi, Mozart, Schubert, Sztravinszkij, Verdi és Wagner néhány művét találjuk, továbbá gregorián énekeket és hangszeres magyar népzéneket. A Példatárban a dallamfelismeréstől kezdve a kottatírás feladatig sok minden található (több mint 300 feladat).

A CD tartóján a szerzők 166 megahertes Pentiumot, 32 megabájt RAM-ot, 16-szoros sebességű CD-olvasót neveznek meg minimális konfigurációként: én egy 75 megahertes Pentiummal és 24 megabájt RAM-mal felszerelt noteszgéppel próbáltam, s ha csak a CD futott rajta (mert a program a CD-ről fut, semmit sem telepít a merevlemezre), akkor egészen jól elboldogultam vele; most azonban, hogy párhuzamosan ezt a cikket is írom róla, azért már keservesebben.

(Solfézs kezdőknek és haladók-nak, Aurion Kft., 1999, áfás ára 6250 forint)

MARS, TWIN PEAKS.

Kis lépés nekem,  
de nagy ugrás a cégemnek.

## LÉPJE MEG!

KORLÁTLAN INTERNET  
BÉRELT VONALON MÁR 40.000 FT-TÓL.\*

- 24 órás, folyamatos internet-hozzáférés
- korlátlan adatforgalom
- azonnali e-mail küldés/fogadás
- tervezhető költség
- fix telekommunikációs díj
- nagy sávszélesség (64 Kbps - 155 Mbps)
- gyorsaság, megbízhatóság, biztonság

\* + telekommunikációs díj



EUROWEB  
Internet Szolgáltató Rt.

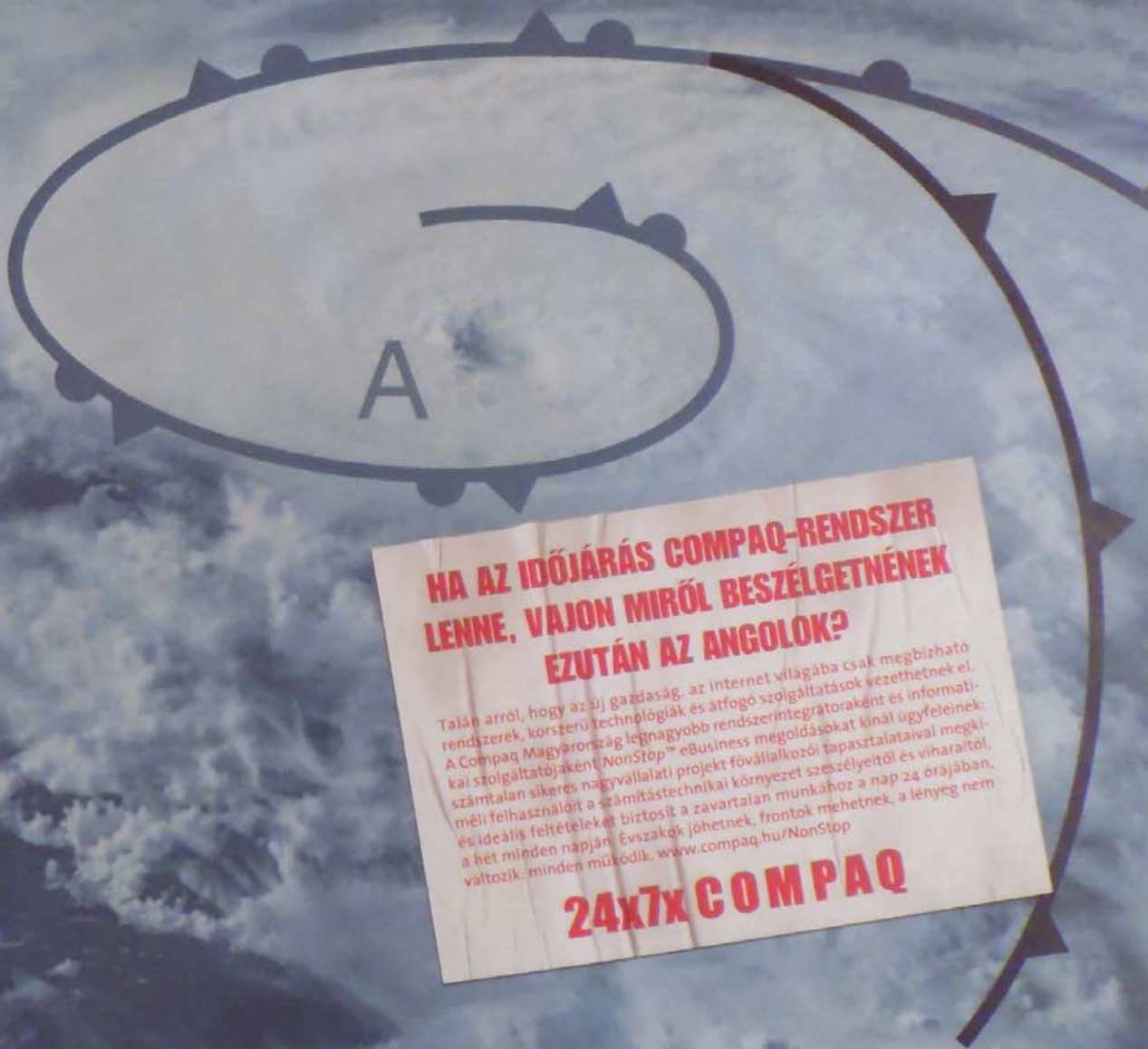
A PanTel Csoport tagja

EGYÜTT A LEGJOBBAKKAL

Tel: 22 44 000, fax: 22 44 100, e-mail: info@euroweb.hu, honlap: http://www.euroweb.hu



q



## HA AZ IDŐJÁRÁS COMPAQ-RENDSZER LENNE, VAJON MIRŐL BESZÉLGETNÉNEK EZUTÁN AZ ANGOLOK?

Talán arról, hogy az új gazdaság, az internet világába csak megbízható rendszerek, korszerű technológiák és átfogó szolgáltatások vezethetnek el. A Compaq Magyarország legnagyobb rendszerintegrátoraként és informatikai szolgáltatójaként NonStop™ eBusiness megoldásokat kínál ügyfeleinek: számtalan sikeres nagyvállalati projekt fővállalkozói tapasztalataival megkümmélt felhasználóit a számítástechnikai környezet szélességétől és viharaitól, és ideális feltételeket biztosít a zavartalan munkához a nap 24 órájában, a hét minden napján. Évszakok jöhetnek, frontok mehetnek, a lényeg nem változik: minden működik. [www.compaq.hu/NonStop](http://www.compaq.hu/NonStop)

## 24x7x COMPAQ

Compaq Nagyvállalati Megoldások

**COMPAQ** NonStop™







## Ki képes ellenállni egy ilyen vonzó ajánlatnak?



HP NetServer LC3  
349.000 Ft + ÁFA-tól

- Intel® Pentium® III Processzor 500MHz (duál bővíthetőség)
- 64MB memória (1GB-ig bővíthető)
- 9GB merevlemez
- 3 forrácsérés merevlemez polc (54GB max. kapacitás)
- 24x CD-olvasó
- Intel 10/100 PCI Ethernet adapter

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

### HP Hálózati eszközök

HP ProCurve Switch 2424M



HP ProCurve Switch 4000M

\*Az akció 2000. június 30-ig érvényes.



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

További információkért látogasson el weblapunkra:

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



# Csak ráklikkel, és házhoz visszük az üzletet

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



**A** Panasonic honlapján most gombnyomásra új üzlet nyílik Ön előtt - az irodatechnika arzenálja. Ha regisztráltatja magát, a Panasonic-csúcstechnika legújabb eredményeiből saját irodájában kaphat ízelítőt. Munkatársunk – időpont-egyeztetés után – testre szabott ajánlattal látogat el a cégéhez. És mindig van a tarsolyunkban valami meglepetés is, aminek biztos nem tud majd ellenállni... Próbálja ki, kattikellen rá: [www.panasonic.hu](http://www.panasonic.hu)



What's New  
by  
**Panasonic**



## HÍREK

**Biometrián alapuló felhasználó-  
ismerő technológiákat épít be a  
Windows következő változatába  
a Microsoft.** Ez aztán vált lehetősé-  
gessé, hogy a cég megvásárolta az  
I/O Software Biometric API (BAPI)  
technológiáját és a SecureSuite azo-  
nosítótechnológiát. A felhasználó fízi-  
kai jellemzőire épülő biometria megje-  
lenése a PC-s világban lehetővé ten-  
né a felhasználóknak, hogy jelszavak  
helyett az ujjnyomatukkal, az íriszük  
mintázatával vagy hangfelismeréssel  
azonosítsák magukat a bejelentke-  
zéshez vagy a biztonságos elektro-  
nikus kereskedelmi tranzakciók végre-  
hajtásához. Arról egyelőre mit sem  
tudni, hogy a biometriával ellátott Win-  
dows mikor jelenhet meg; a jelenlegi  
tervek szerint az OS-be beépítenek  
egy biometriai platformot, amely integ-  
rációs jellemzőinél fogva gond nélkül  
kapcsolódhatna külső gyártók termé-  
keihez. A csatlakozón kívüli a Microsoft  
kiadna egy szoftverfejlesztő készletet  
is, és ezzel biometriát támogató alkalm-  
ozásokat lehetne készíteni. (IDGNS,  
San Mateo)

**Új keresőmotort állított üzembe  
az AltaVista, hogy gyorsabb, rugalmasabb módszert kínáljon a  
weblapok kereséséhez.** A Raging  
Search elnevezésű, a [www.raging.com](http://www.raging.com)  
címen található szolgáltatásból  
hiányoznak a „sallangok”, mint a kategó-  
riák, a beszélgetőforumok vagy a  
vásárlási információ; ehelyett csupán  
a keresési feltételeknek leginkább  
megfelelő weblapok listája jelenik  
meg. A cég szerint az új szolgáltatás  
betöltődése 20 százalékkal gyorsabb,  
mint a hagyományos AltaVistaé, mert  
a Raging Searchön szalaghirdetések  
sincsnek. Megfelelve az AltaVista  
nagyreszt nemzetközi közönségének,  
a Raging Search is lehetővé teszi a 35  
nyelven folytatott keresést. Ugyanako-  
kor az AltaVista átalakítja a keresők  
mögötti indexet, hogy lehetőség  
előtérbe kerüljön a megszünt vagy dupli-  
kált oldalakra mutató linkeket. (IDGNS,  
Palo Alto)

**Megjelentette Provider-1 felügye-  
leti kiszolgálójának új változatát  
a Check Point Software.** Az inter-  
netszolgáltatók és nagyvállalatok által  
használt szoftver lehetővé teszi, hogy  
egyetlen konzolról felügyeljenek több  
CheckPoint védőgát-, VPN- és forgalm-  
kezelő terméket. A Provider-1  
2000-nek nevezett Unix alapú kiszol-  
gáló módot ad arra, hogy csak egy-  
szer kelljen kialakítani a védőgát vagy  
a virtuális magánhálózat használati és  
működési szabályait, majd ezeket az  
interneten keresztül telepítsék más  
CheckPoint Firewall-1, VPN-1 vagy  
Floodgate-1 eszközökre. Korábban  
minden eszközt külön-külön kellett  
konfigurálni. Módot ad a termék arra  
is, hogy a nagyvállalati felhasználó  
megosssa a felügyeleti feladatokat in-  
ternetszolgáltatóival; ha mondjuk a  
védőgátakat az ISP tartja karban és  
működteti, a vállalat még fenntarthatja  
magának a jogot arra, hogy a felügye-  
leti kiszolgálói eltávolítsa a felhasz-  
nálókat, így nem kell mindig a  
szolgáltatóhoz fordulni, ha valaki jön  
a céghez, vagy éppen kilép. (IDGNS,  
Redwood City)

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

# IBM CATIA integrált műszaki informatika Egy naaagy rendszert kellene összerakni...

**J**óllehet az elektronikus üzlet  
kifejezés meglehetősen új, a  
fogalom maga nem az. Ahogy  
a 80-as évek vége felé előrelátható-  
vá vált, hogy a PC általánosan elter-  
jedő a világban („vízszintesen”) és a  
szervezetek szintjein („függőlege-  
sen”), szinte minden iparág infor-  
matikusaiban felmerült ugyanaz a  
vízió: az ügyvitel számítógépesítése  
a levelezéstől a kimenő és bejövő  
rendeléskezelésen és idegenáru-be-  
érkeztetésen át a termelés vezérlé-  
ségig. (Mellesleg talán 1993-ban le-  
hetett, hogy a LANtastic egyenrangú  
hálózat egy indítócsomagjához  
telefonkiszülékeket, kis digitalizáló  
kártyákat és megfelelő szoftvert  
mellékeltek, hogy az amúgy is meg-  
levő hálózatot is több mint 8 éve le-  
het levelezni; 8 éve volt már ugyan  
internet, de ki tudott róla?)

Még viccelődünk is, kicsoda fele-  
lősséget ró majd mindez a terve-  
zőmérnökre, hiszen ahogy húzza a  
vonalat a (digitális) rajztáblán, kat-  
togni kezdenek a faxok, s kiküldik a  
partnerekhez az alkatrészt és anyag-  
rendeléseket. (Majd a visszavonást,  
ha rádiózz...) )



Itt vadkeleten már régen tudjuk, hogy a traktor is milyen szép lehet – most  
már azért szép, mert CATIA-val tervezték

Nos, a vízió nem vált valóra, tel-  
jes kiépítettségében legalábbis csak  
nagyon kevés helyen. Ott, ahol  
megérte elvégezni a hihetetlen precí-  
z, átfogó, következetes rendszer-  
tervezési, -szervezési és felügyeleti  
műveleteket, ahol nagy, igen magas  
anyagi és szellemi értékű projekte-  
ket valósítottak meg: a repülőgé-  
párban, a nagyobb autógyárakban,  
az űrtechnikában.

Ott tehát, ahol hagyományosan  
IBM-Dassault CATIA rendszereket  
használnak. Az eszmefuttatás azért  
nem „önzáró”, mert az idők során  
a szervezetek működés módja és a  
CATIA egymással kölcsönhatásban  
alakult olyanná, amilyen ma. Példá-  
ul az immár két éve és harmadik  
minor verziója óta Windows NT-n

futó CATIA v5 akkor jött létre,  
amikor az IBM úgy döntött, hogy  
nem versenyezni fog a Microsoft  
virgoncan terjedő és vezető termé-  
kével, hanem kihasználja azt.

### 2D – 3D

A kétdimenziós rajzálomány digi-  
tális modellje a tussal kihúzott, fel-  
szővegezett műszaki rajznak, épp-  
úgy, ahogyan a dokumentumszer-  
kesztőben is számítógépes modellel  
dolgozik a felhasználó; a nyomtatott  
dokumentum számítógépes modelle-  
jén. A 2D-s CAD voltaképpen az  
ilyen rajzmodellek kezelése, és  
hozzákapcsolása különféle adatbá-  
zisokhoz. Az utóbbi 2-3 évben a  
műszaki-technikai szoftverek terén  
vízszintesen és függőlegesen is el-  
terjedt 3D-s módszer viszont az al-  
katrészek, munkadarabok, összetett  
szerkezetek, szerzőzámok, épületek,  
helyszínek és földrajzi területek tér-  
beli modelljével dolgozik. A rajzdo-  
kumentáció a térbeli modell alapján  
félautomatikusan vagy egészen au-  
tomatikusan módon keletkezik, szá-  
mazik a 3D-s modellből.

Ezt a 3D-s modellt hozzáférhető-  
vé lehet tenni az összes érdekelt  
dolgozóknak, s ezzel el lehet osztani  
a tervezési folyamatot. Ha az inter-

testelemek általában egy síkidom ke-  
resztmetszet adott pályán való moz-  
gatóásával „sűrűlt” térrészek: sok-  
szögökből, ha egyenes mentén halad,  
hasáb keletkezik, körből henger;

számadatokkal lehet meghatározni,  
hanem egyrészt egymástól függő  
képletekkel, másrészt kényszerek-  
kel, megkötésekkel. Például előír-  
hatjuk, hogy egy furat mindig egy



A Renault mellett a Prost Forma-1 csapat az IBM-Dassault másik neves  
francia ügyfele

forgástestek a keresztmetszetük kör-  
mentén való mozgatóásával hozhatók  
létre. Valós alkatrészek sok egy-  
másra épülő testeimből keletkez-  
nek, az egymásra épülés lehet hoz-  
záadó, kivonó, vagy közös részt  
képző. Alkalmazhatunk továbbá  
olyan szokványos testelemeket is,  
mint a furatok (lépcsős, kúpos ré-  
szeket is tartalmazó, kivonó jellegű  
forgástestek), és az alakmeghatáro-  
zásban lényeges szerepet játszó le-  
tőréseket, lekerékítéseket.

A modelljező „legalján” egy intel-  
ligens 2D-s rajzolóprogram nyu-  
szik; ez durva vázlat alapján is kor-  
rekt, merőleges és párhuzamos éle-

lekerekítés közepén legyen, és me-  
rőlegesen álljon valamely adott fe-  
lületre.

Hasonló megkötések szabályoz-  
zák az összeállításokban egymáshoz  
illeszkedő alkatrészek elhelyezke-  
dését. Újabbban automatikusan meg-  
találják a helyüket az alkatrészek,  
csak ki kell jelölni az egymáshoz  
(egymáshoz) tartozó testelemeket;  
a program ezután a formáik és jelleg-  
zetességeik alapján „összeszereli”  
őket. Az így automatikusan keletke-  
ző – bonyolultabb esetekben kívül-  
ről megadott – kényszerek alapján a  
tervezőrendszer magától létrehoz-  
hatja a rajzolóék egykori rémálmát: a



Jellegzetes CATIA-felhasználók a háztartási tömegtermékek Grundtíhoz  
hasonló gyártói

ket adó keresztmetszeteket hoz lé-  
re, az automatikusan kiugazított  
eltérészek mértéke természetesen szabá-  
lyozható.

A CATIA testtervezője is para-  
metrikus; ez alapján két dolgot je-  
lent: azt, hogy a testelemek méreteit  
és elhelyezkedését nemcsak konkrét

robbantott ábrát. Sőt van olyan mo-  
dul, amely magától meghatározza a  
sorrendet, és kérésre egész kis ani-  
mációs „filmet” készít a szerelés fo-  
lyamatáról.

Minden felügyeleti erőfeszítés ara  
irányul, hogy egy projektnek  
egyetlen központi modellkészlete le-





Nemcsak a napozófedézetet tervezték – és formázták – CATIA-val, hanem az egész hajót, a hajócsavartól a vezérlőpultig

gyen, és a származtatott dokumentációk mind ezen a modellkészleten alapulnak. Így alakulhat ki a teljes, kétirányú asszociativitás: a dokumentációkon végzett változtatások visszahatnak a központi modell(ekre), és így a teljes projektre, és annak ettől mindenkor aktuális lesz az alapadatbázisa. A Dassault ENOVIA adatkezelő szolgál többek között a módosítások visszagörgetésére, verziókövetésre – és a műszaki, valamint a vállalati információkezelés összekapcsolására.

### Teremtő szolgáltatások

A testtervezők számos, a tervezési gyakorlatot könnyítő folyamatot támogatnak. Automatikusan „jesszük rá” az alkatrészekre az előre meg-

eből már automatikusan létrehozza a megadott vastagságú alkatrészt és annak terítékét (síkba terített kiinduló formáját) – figyelembe véve a lemezvastagságtól és hajlítási sugarkéntől függő torzulásokat is.

Hasonló módon működnek a térbeli csőhálózat-tervező modulok; azokban ma már a szoftver bizonyos megadott vagy interaktívan vezérelhető feltételek szerint automatikusan húzza meg a nyomvonalat; azt szintén interaktívan lehet csővel, vezetékkel, szellőzőcsatornával, kábellel „felöltöztetni”. A grafikus, térbeli menükből kiválasztható szerelvények automatikusan megtalálják a helyüket a csomópontokon (az adatbázist előzőleg nyilván föl kell tölteni az adott cég „házi szabványainak” – partnerkapcsolatainak – megfelelően).

Minden elem térbeli test, és egészen magától értetődő, hogy parametrikus testelem-könyvtárakat lehet létrehozni; a legjellemzőbb példa erre a „faltól falig”, illetve az alapsík végéig tartó borda. S ilyenek a szabványos csavarhellyek, lemezborítások „szellőzőkopolytűi”, fröccsöntött műanyag házak pattintófülei stb.

### MŰSZAKI ADATOK KEZELÉSE A WEBEN

Az IBM április 5-én bejelentette, hogy a nagyvállalati műszaki adatok kezelésére szolgáló Dassault ENOVIA programcsomagok ezentúl az IBM alkalmazáskiszolgálót is tartalmazni fogják. A WebSphere segítségével a terméktervezés összekapcsolható a digitális vállalat más lo-

lyamataival: az ERP-vel, az ügyfél- és beszállítókezeléssel. Mint ismeretes, az IBM válaszában az IBM WebSphere Application Server köztesszoftver-csomag szolgál a vállalatok egymás közötti és a végfelhasználókat megcélzó elektronikus üzleti megoldások alapjául.

A CATIA v5R3-nak éppen az ilyen jellegű tudásbázisok kezelése az egyik újdonsága. Egy tengelyre a kijelölt helyeken magától felteszi a megfelelő méretű csapágyat, összeállítja a lemezalkatrészekhez illő mé-

gadt (vagy arra még emlékező) szemlélőnek megdöbbenő, hogy egy műhelyrajzon elvégzett méretváltoztatás 10-15 perc alatt automatikusan végiggyűrűzik a vállalati vertikumon, egyebek között a vo-



A gorkorcsolya is háztartási tömegtermék...

retű és teherbírási kivágószerszámot, de minimumként menüt ad egy adott átmérőjű és mélységű furatba behelyezhető csavar kiválasztásához, elvégre nem mindig tudhatja előre, hogy milyen fej kialakítást választ majd a tervező.

### Integráció

A CATIA-t a teljes integráció teszi élenjáróvá és teljes hatékonysággal alkalmazhatóvá a nagyobb projekteknél. A klasszikus (ősi) rajztáblás, vonalzó infrastruktúráján lera-

natkozó összeállítási rajzon, készlelékezésen, annak darabjegyzékén, megmunkálási terven, CNC programon, annak szimulációján, végül a fotorealisztikus látványterven. Ilyen sok területen ható változások végigvezetéséhez a klasszikus (ősi) technológiával két-három hónapra volt szükség. No jó, a végeselemes analízis újrafuttatásához további 15 perc kellett, de ez csak a kritikus igénybevételű alkatrészekhez szükséges. (A szerző rossz sejtése szerint, ha a rendszerhez egyáltalán tartozik végeselemes elemző, akkor





azt PC-k további 4-8-szoros – 6 éven belül várható – teljesítménynövekedésével le fogják futtatni, ha kell, ha nem, már csak azért is, mert hogyan lehetne különben kideríteni, hogy melyik alkatrésznek kritikus a terhelése?)

Egy munkamenetben, ugyanazon a kezelőfelületen érhető el az elemi teszttervezés, a megmunkálás tervezése és programozása, a kinematikai és végesselemben analízis. Ez nem valami NT-be ültetett X Window emuláció (van ilyen „konkurens” is), hanem vérbeli windowsos megvalósítás; az aktuális tervezési fázis-

közsávról ismerhető meg a CATIA képernyője már 5 méteres távolságról is...)

### Területek, megoldások

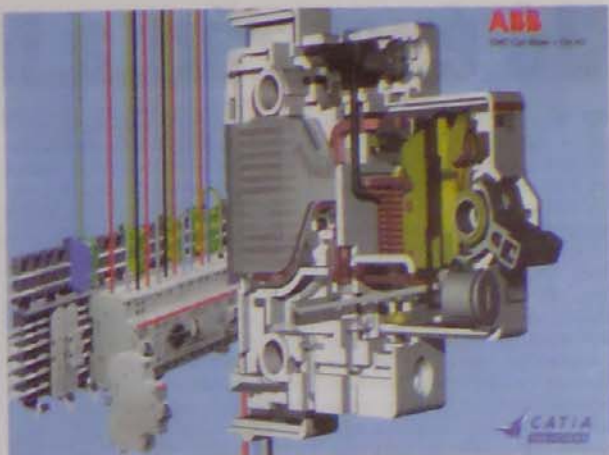
A modulok közül való választáshoz az IBM egy közepesen bonyolult táblázatot ad, s abban előre összeállított, általános rendeltetésű konfigurációkat is ajánl. Tizenkét-tizennégy ezer dollár körüli az ára egy-egy olyan termék-, illetve modulcsomagnak, amely 2-3 munkahely üzemeltetéséhez elegendő licenccet tartalmaz, és valódi termelésre alkalmas – ha

verekkel való „felfegyverzése”. Ez nem több a bármely más rendszer hasonló szolgáltatáskészletű összeállításának áránál, és ha nem integrált megoldást választunk közülük, akkor még a kapcsolódásokat is ki kell dolgozni. Egyébként a gépészeti tervező alapmodulok – ezekbe a 3D-s alkatrésztervezés és alapszintű vizualizáció tartozik – nagyjából 5000 dollárba kerülnek, az NT-s CATIA-plattformon.

Ebből felmérhető, hogy mi az a kis és közepes vállalatméret, illetve értékes vagy méretű projekt, amelyben már érdemes a CATIA-val mint komoly alternatívával foglalkozni. Jellemző példaként álljon itt a legutóbbi CATIA Forum egy 35 perces (!) előadása: ez egyes-egyedül egy hajó 3D-s „bejárása” (walkthru) volt a gépházától (hajócsavartól!) a napozófedélzetig, majd vissza a parancsnoki hídtól a melegvízrendszer csövezéséig – fényforrások, felületi textúrák, kamera-pálya stb. Nem csoda, hogy az előadást elfogadták, háromszor le is ment, mindannyiszor telt házas érdeklődés mellett, pedig egy szó sem hangzott el, csak a kísérő zene.

A Boeingt mint referencia-alkalmazást meg sem kell említeni; melyik az a műszaki szoftver, amelyet a Boeing valamelyik részlege ne használna? De kisebb repülőgéptervező irodák is alkalmazzák a CATIA-t, ha másért nem, egységes, és PC-n futtatható analízis-utófeldolgozója miatt.

Már esett szó az autópárról, mint a CATIA termékek szokványos (hagyományos...) alkalmazójáról. Mivel a Dassault francia, nem meg-



Ki gondolná, hogy a kapcsolós biztosíték (magyarul: kismegszakító) ilyen bonyolult szerkezet?

lepő, hogy a Renault már hosszabb ideje széles körben használja a CATIA modulokat; ezeknek a moduloknak a v4-es, unixos (RISC-es) változatait az IBM a Windows NT-s v5-essel párhuzamosan továbbfejlesztzi, folyamatosan átülteve NT-s szolgáltatásait a kisebb példányszámú, de nagy értékű hagyományos platformra.

Talán a legjövődülmézőbb alkalmazási terület a telephelytervezés; erre az a jellemző, hogy korrekt módon kezel a hihetetlen mennyiségű, de viszonylag egyszerű geometriai alakzatokat (csöveket, szerelvényeket). Az itt hasznosítható automatizmusokról már esett szó, a terület súlyát az is mutatja, hogy egy teljesen külön termékcsoport, a Dassault

CCPLant szolgálja a vegyi, petrokémiai és hasonló iparágak igényeinek kielégítését.

Végül a karosszéria-formatervezés után a tömegtermék-formatervezés a leglátványosabb alkalmazási terület; egy-egy sikeres darab formálhatja a cég imázsát, másfelől az óriási sorozatnagyság miatt a kis részletek (a selejtarány valamelyes csökkentése, egy-egy gramm tömegcsökkentés, a hűlési idő néhány másodperces rövidülése fröccsöntéskor) nagy megtakarítást eredményezhetnek. Black&Decker, Grundig a megemlíthető referenciák. Magyarországon az Audi gyárban található nagyobb számban CATIA munkahelyek.

Kenczler Mihály



A mellékelt ábra szerint a BMW is használ CATIA-t, a műszerfal formatervezéséhez biztosan

hoz igazodó Explorer-szerű fastruktúra nem ablakban jelenik meg, hanem közvetlenül a látványon, átlátáson. (Erről és a domborított esz-

alulról akarjuk a CATIA-t megközelíteni. Ilyen például egy gépészeti tervező, formatervező és fröccs-szám-tervező iroda CATIA-szoft-

## Színeket mindenkinek!

*Join Canon!*



**MINDENKINEK,  
AKI HISZ A MENNYEI  
SZÍNEKBEIN.**

Canon BJC-8200 Photo.

Csúcsmínőségű nyomtatás professzionális felhasználóknak.

A gyors fényképnymtatással időt takarít meg.

Színenkénti külön festéktartályoknak köszönhetően

üzemeltetési költségei alacsonyak.

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

# Canon



# Jó évet zárt a Montana

Több mint 50 százalékkal növelte bevételeit 1999-ben a Montana – jelentette be a cég május 2-án rendezett sajtótájékoztatóján Vadász Pál, a részvénytársaság igazgatótanács elnöke. Az 1998-as 3,5 milliárd forinttal szemben a társaság tavaly 5,3 milliárd forintos forgalmat ért el. (A nyereségről az auditált mérleg elkészültéig Vadász nem akart nyilatkozni.) Ebben az eredményben nincsenek benne a Montana-csoport külföldi, szoftver-exportból származó bevételei (ezekkel együtt a tavalyi forgalom megközelíti a 6 milliárd forintot). Leg-

jobbán a nemrégiben létrehozott információvédelmi divízió teljesített 1999-ben: bevételeit 450 százalékkal növelte. Szintén jól szerepelt a vállalati rendszerek részlege is, amely a Forrás integrált ügyviteli rendszer értékesítéséből tavaly kétszer akkora forgalmat ért el, mint egy évvel korábban. Mindezekon túl a Montana 1999-ben a Compaq-termékek legnagyobb viszonteladója is volt. Az idei tervekről szólva Vadász Pál elmondta: az első negyedéven a bevétel és a rendelésállomány elérte az 1,4 milliárd forintot (40 százalékkal többet, mint 1999 hasonló

időszakában), így óvatos becslés szerint is 6,2 milliárd forint lesz az idei árbevétel. A 2000-es év eddigi nagyobb sikerei között említették a Pécsi Sörgyárat (a Forrás eladása); a Tesco áruházakat (hároméves rendszer-karbantartási szerződés); az Országos Rendőr-főkapitányságot (országos rendszerfelügyeleti szerződés) és a Csemege Rt.-t (üzletiintelligencia-rendszer szállítása).

Ettől az évtől kezdve a Montana is nagyobb súlyt fektet az elektronikus kereskedelmi szoftverekre és megoldásokra. Egyelőre három területen aktívak: az ügyfélkapoc-

lat-kezelő (CRM), a Microsoft Exchange alapú és az üzletiintelligencia-megoldások terén. Ez az aktivitás a külföldi szállítókkal kötött szerződésekben is megnyilvánul. A CRM terén – elsőként Magyarországon – az amerikai Genesys-szel lépett viszonteladói kapcsolatra a cég (az egész világra kiterjedő szerződése persze több, Magyarországon megtelepedett multival is van a Genesysnek). Az Alcatel tulajdonában lévő Genesys „contact center” megoldásokat kínál; ezek a telefonközpontok és a front-office CRM-szoftverek (mint a Siebel, a Clarify vagy a Vantive terméke) között helyezkednek el. A maga piacán az Egyesült Államokban 25, Európában mintegy 30 százalékos részesedése van a Genesysnek, hal-



Vadász Pál

lottuk Lucie Nesvadba regionális igazgatótól. Különösen sok ügyfele van a cégnek a távközlésben, a pénzügyi szektorban, az autógyártásban, valamint a csúcstechnológiai iparban.

Jellegeből adódóan nyílt rendszer a Genesys: együtt tud működni az Ericsson, a Siemens, az Alcatel vagy a Lucent telefonközpontjaival, a már említett CRM-szoftverekkel, számos operációs rendszerrel, adatbázis-kezelővel és az infrastruktúra egyéb elemeivel. Ugyanakkor, ha az ügyfél drágának találja a teljes körű szolgáltatásokat nyújtó CRM-szoftvereket, a Genesys tartalmaz bizonyos beépített funkciókat, amelyek – esetleg egyedi fejlesztéssel kiegészítve – alkalmasak lehetnek a kis- és középvállalati igények kielégítésére. A Genesys október óta van jelen a közép-európai térségben; Magyarországon már tárgyalnak a Matávval, a Pannon GSM-mel és a Westellel. A jelenlegi üzleti modell szerint a termék értékesítését elsősorban a multinacionális partnerek (hardvergyártók, tanácsadó cégek) végzik majd, de a tényleges telepítésben, megvalósításban a kisebb helyi rendszerintegrátorokra (mint a Montana) támaszkodnak.

A Microsoft Exchange-hez több gyártótól is kínál termékeket a Montana. Az IcomXpress-szel kötött partneri szerződés révén került fel a cég palettájára a Keyflow munka-folyamatos és a Keyflow Commerce elektronikus kereskedelmi szoftver; utóbbi elsősorban a vállalkozások közötti elektronikus kereskedelem (B2B) megvalósítására való. A Document Management Extension dokumentumkezelő megoldás a 80-20 Software-től származik. Velősy György, a Montana műszaki vezérigazgató-helyettese szerint mindkét cég piacvezető a maga szegmensében, így fokozottan érdemes termékekkel foglalkozni. A Lucent fejlesztési az Octel Unified Messanger, mely az internetes és a hagyományos kommunikációs formák (fax, hang) integrálását teszi lehetővé. A Fenestrae cég Faxination faxkezelő terméke különleges faxküldési és -fogadási szolgáltatásokat biztosít Exchange környezetben. Mindezeket a termékeket, illetve funkcionálisukat a Montana beépíti saját, MonDoc nevű dokumentumkezelő rendszerébe is.

Ami az üzletiintelligencia-megoldásokat illeti, a Montana továbbra is nagy érdeklődést tapasztal a Cognos vezetői információs rendszer iránt. Felvették a kínálatukba a Business Objects döntéstámogató eszközt is, az adattárházak és tudásbázisok terén pedig meghosszabbították az együttműködést a Verityvel.

Sch. A.

## Háromszor...



Minden egyben – Minden színesben

Nyomtató • Szkennel • Fénymásoló

### HP OfficeJet R45

Elege van abból, hogy a sok irodai felszerelés között épp Önnek nem maradt hely az íróasztalán? Akkor eljött az ideje, hogy komolyan megismerkedjen a HP többfunkciós termékeivel, amelyek egyesítenek több, eddig különálló perifériát.

Színes nyomtató, szkennel és fénymásoló egyben? Amíg ki nem próbálta, nem is tudja, hogy egy HP OfficeJet-tel mennyivel jobban jár.

## ...jobban jár





Ő nem a PROFON-t választotta.

http://www.profon.hu



**KOMPLETT INFORMATIKAI RENDSZEREK  
TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE**

Rövid kivitelezési határidő, 15 év rendszergarancia!



1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4.  
TELEFON & FAX: 350-5093 • TELEFON: 350-6227, 350-6235  
E-mail: profon@matavnet.hu

INFO 2000 AKCIÓ		
<b>SZÁMÍTÓGÉPEK</b>		
486 SX	33/8/170	4 990 Ft
486 DX	66/16/270	9 880 Ft
Pentium	133/32/1000/CD	44 880 Ft
Pentium	166/32/1700/CD	51 500 Ft
Pentium	200/32/2100/CD	69 000 Ft
<b>LAPTOPOK</b>		
Siemens 486	75/20/850	77 000 Ft
Toshiba	P75/16/540/CD	109 000 Ft
IBM	P150/32/2100/CD	199 000 Ft
<b>MONITOROK</b>		
15"	SVGA digitális	19 500 Ft
17"	SVGA, BNC	35 000 Ft
17"	Multimédia	47 500 Ft
<b>NYOMTATOK</b>		
IBM 4019	5 oldj., 300 dpi	11 500 Ft
IBM 4039	10 oldj., 600 dpi	25 500 Ft
Apollo 1200	szines	14 900 Ft
Apollo 2200	szines/tekete	16 900 Ft
HP DeskJet 500	tekete	9 900 Ft

BNV „A” pavilon, 103/E stand.  
Árának átá néhélly és 3 hónap garanciával értendők!  
Carbon Kft., Bp. XIV. Angol u. 48. • Telefon: (1) 267-6439  
Peca, Ret u. 25. • Telefon: (72) 336-425  
Szolnok, Ostor u. 1. • Telefon: (56) 410-587

A SZERENCSEJÁTÉK FELÜGYELET,  
országos hatáskörű szerv, felvételt hirdet

**WINDOWS NT rendszergazda**  
**SCO UNIXWARE rendszergazda**  
munkakörbe.

**Feltételek:** – Felsőfokú szakirányú végzettség (egyetemi, főiskolai)  
– Minimum 3 éves informatikai gyakorlat

**Előny:** – TCP/IP ismeretek  
– INFORMIX adatbáziskezelő-ismeretek  
– POWERBUILDER ismeretek  
– Középfokú angolnyelv-tudás

További feltétel a büntetlen előélet, valamint magyar állampolgárság.

**Bérezés:** A közfisztviselelő törvény szerint.

Érdeklődni, illetve jelentkezni lehet a megjelenést követően a SZERENCSEJÁTÉK FELÜGYELET Titkársági Osztályán, 1051 Budapest, Sas u. 23. II. em. 206. sz. szoba vagy a 331-6162-es telefonszámon Pápai Évánál.

A CO-op Hungary Rt.  
munkatársat keres  
**informatikus/rendszergazda**  
munkakörbe.

**Felvételi követelmények:**  
– középfokú szakirányú végzettség  
– PC-s hardverinstallálási ismeretek  
– hálózataadminisztrációs ismeretek (Novell 5 + Ethernet hálózat)  
– Microsoft Windows 9x/NT és Office programok ismerete

Jelentkezéseket szakmai önéletrajzzal az alábbi címre várjuk:  
**Sővény Zoltánné**  
munkaügyi csoportvezető,  
1054 Budapest, Szabadság tér 14.  
E-mail: it@coop.hu

COMPUTERTUDÁS  
**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

**Online**

www.szamitastechnika.hu

Vezető autókalkulációs-nagykereskedelmi cég számítástechnikai osztálya keres  
**hardware-technikust**  
18-30 éves kor között.

**Elvárások:**  
középfokú szakirányú végzettség, professzionális Novell-, Win 9x-, Win NT-, Office-ismeretek, önálló munkavégzés, nagy teherbírási, B kategóriájú jogosítvány.

Önéletrajzát kérjük, küldje az Unix-Trade Kft., 1139 Budapest, Franzeppán u. 55-57. szám alá. A borítékra tüntesse fel „Hardware”.

**SPRINT** **MEGOLDÁS**

Sokoldalú  
Pontos  
Rugalmas  
Innovatív  
Nagyvonalú  
Tisztesleges

SZOFTVER ÉS HARDVER

www.sprint.hu

Kínálatunkból:

- Office 2000 magyar Standard 136 000.-
- Office 2000 magyar Professional 163 500.-
- Windows Professional 2000 magyar CD 88 500.-
- Windows Professional 2000 magyar VUP CD 41 700.-
- Windows szerver 2000 magyar CD 5 CH 276 000.-
- Windows szerver 2000 magyar CUP CD 5 CH 135 300.-
- BackOffice 585 4.5 angol OLP NL 5 CH 160 900.-
- Office 2000 Win32 magyar OLP NL 113 000.-
- Adobe InDesign 1.5 Win upgrade 18 000.-
- Visio 2000 Standard magyar 48 800.-
- Norton Antivirus 2000 magyar-W95/98/NT/2000 11 300.-
- Norton SystemWorks 2000 21 200.-
- Norton Internet Security 2000 LO-W95/W98 (Antivirust is tartalmaz) 18 200.-
- Backup Exec 8.0-Win NT/2000, Server Edition 161 000.-
- HP DeskJet 840C 40 900.-
- HP DeskJet 950c printer + C500 digitális kamera 211 000.-
- HP DESKJET 815C+C200 DIGITAL CAMERA 121 900.-
- Compaq Deskpro (PIII/550MHz iBIO 10GB, 64MB SDRAM, integrált hangkártya, W95/W98) +V500 monitor 289 000.-
- Compaq Prosignia 5300 (C466, 6.4GB, 32MB SDRAM, 4MB ATI AGP, 48xCD, 56xPCI modem, W98, Word 2000) +V500 monitor 200 000.-

**AKCIÓ!**

On-line megrendelünk között Compaq CBIO típusú palmtop-ot sorsolunk ki, de amennyiben Ön nagy értékben vásárol, a kézi számítógép automatikusan jár Önnek!

**Figyelem!**

Ha Ön először vásárol cégünkél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár-kezdmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!

**SPRINT!**

**Üzleteink:**

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

**Megjegyzések:**

\*Árának tájékoztató jellegű és nem tartalmazza a 25%-os áfát! Akciós kedvezményt nem vonhatók össze. A nagy értékű vásárlás nettó 999 999,- Ft feletti vásárlásra vonatkozik.

**Hardver, szoftver megoldások  
kereskedelme**

www.sprint.hu

**IDG REPRÓ**

**Szolgáltatásaink:**

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

Továbbá vállalunk teljes nyomdai kivitelezést is!

1012 Budapest, Márvány u. 17.  
Telefon:  
356-0691, 356-8291/308, 06-20-921-0149  
Fax:  
356-9773  
Nyitva:  
hétfőtől péntekig 8<sup>h</sup>-22<sup>h</sup>

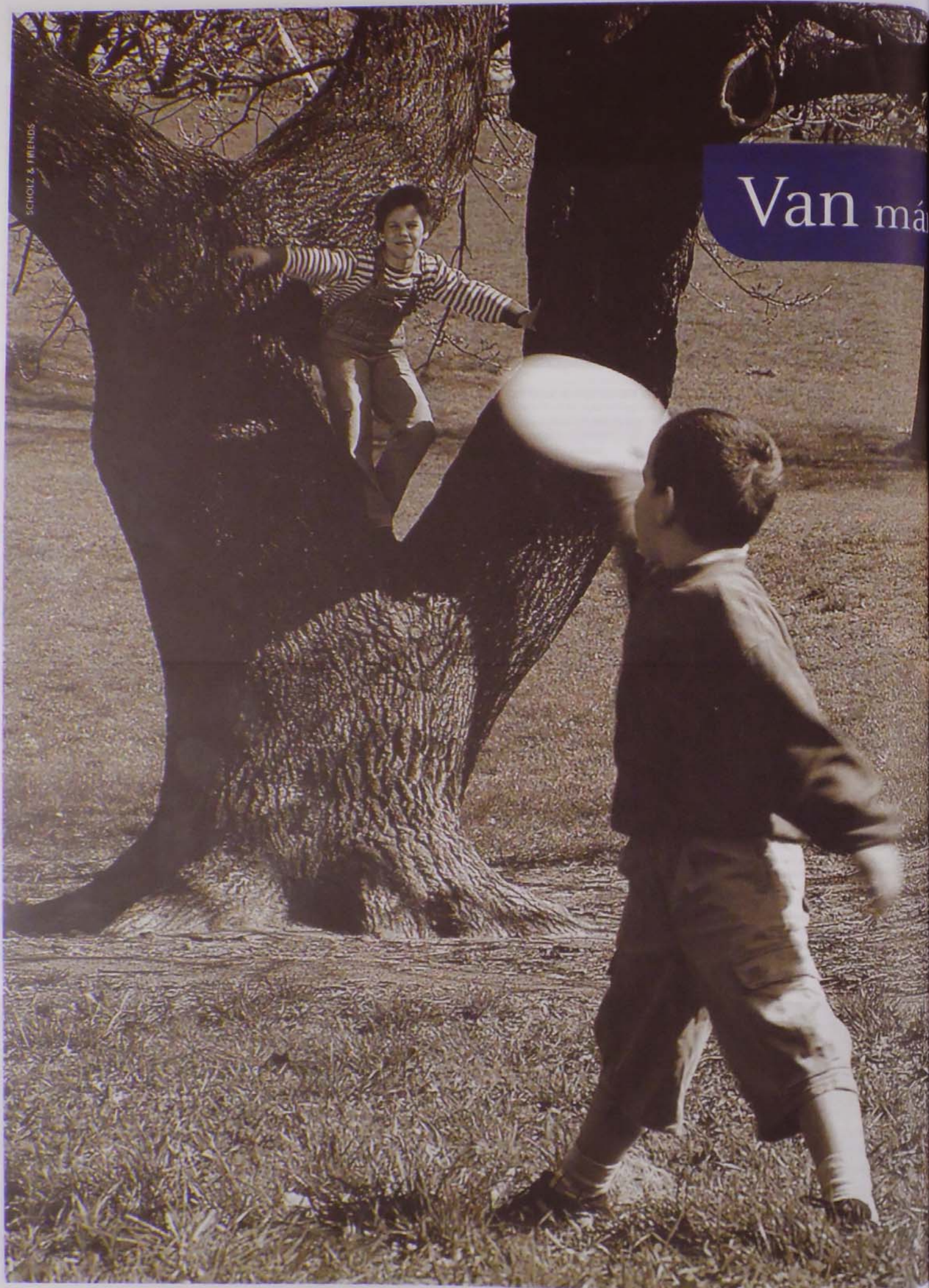
Anyagot interneten is fogadunk!





SCHOOLZ & FRIENDS

Van má





# olyan partnere, aki bárhová képes információt eljuttatni?

A PartnerCom szolgáltatásai az ország egész területén elérhetővé teszik az Ön cégét, cégének kirendeltségeit, telephelyeit és partnereit. A teljes körű szolgáltatásportfólióval pedig a cég igényeihez igazítjuk, milyen formában, milyen sebességgel száguldjon az információ – és az Ön üzlete.

#### Üzleti kommunikációs szolgáltatásaink:

NetConnect MLLN

NetConnect FR

NetConnect ATM

InterNetConnect

NetConnect ISDN

VideoConnect

NetConnect Bridge

NetConnect Route

NetConnect VOIP

NetConnect CUG

 **PartnerCom**

A Vivendi Telecom Hungary  
üzleti kommunikációs szolgáltatója







# Az internet lehetőségei, avagy a világ újravarázslása

Az internet gazdasági és társadalmi jelentőségéről, hatásairól rendezett egynapos konferenciát a Concorde Értékpapír Rt., az IBM és a Matáv. A rendezvényen a hazai üzleti élet prominens képviselői, illetve elemzők fejtették ki véleményüket a világháló jellemző technológiai megoldásokról, az internetgazdaságban rejlő lehetőségekről és az internet mint új média tartalmi vetületeiről.

**M**agyarországon együtt kell fejleszteni a régi és az új gazdaságot, s közben nem szabad megfeledkezni a régiókról sem – mutatott rá köszöntő beszédében *Stumpf István* kancelláriaminiszter, a konferencia fővédnöke. A politikus szerint a kormány és az üzleti világ összefogásával sokat lehet tenni az új gazdaság felemelkedéséért, ám tartós növekedést csak úgy lehet elérni, ha fejlesztjük az infrastruktúrát, valamint pénzügyi és gazdasági ösztönzők támogatják az informatikai elképzelések megvalósulását. Szükséges továbbá a digitális kultúra elterjesztése, a jogi akadályok lebontása, illetve biztosítani kell a lakosság egyszerű és gyors internet-hozzáféréseit.

*Szántó András*, a Columbia University National Arts Journalism programjának igazgatóhelyettese az amerikai példát ismertette lezögezte; az internet nem szubkultúra többé, ezt bizonyítják a statisztikai adatok is: tavaly 350 millió internetező félmilliárd honlap között barangolható világszerte, idén Amerikában pedig már 40 millió háztartás „lóg a neten”. Az internet gyors terjedését az Újvilágban elősegítette a 100 százalékos telefonfedettség, a csökkenő beszélgetési díjak és PC-árak, továbbá az a tény, hogy az Egyesült

Államok háztartásainak mintegy kétharmada kábeltévé-előfizető. A társadalmi okokról szólva *Szántó* a globalizációt emelte ki (ebben egyébként Magyarország sem áll rosszul, felmérések szerint hazánk a világ harmadik leggyorsabban globalizálódó országa), illetve utalt rá, hogy terjed a kétkezes háztartás modellje, a világ újravarázslása, illetve a világ virtualizálódása, spiritualizálódása. A politikai globalizáció révén interaktív demokrácia és autoriter rendszer egyaránt kialakulhat, a folyamat együtt járhat a helyi kultúrák elorsavodásával. *Hankiss* ugyanakkor elképzelhetőnek tartja azt is, hogy a világ- és a lokális kultúrák együtt fejlődnek, ez a „glokalizáció”. A gazdasági globalizációban fokozódhatnak a társadalmi egyenlőtlenségek; az internet ennek elejét veheti, de tovább is fokozhatja. Az internet új nyelvet teremtett, amelyet a világ

lakosainak 90 százaléka nem ért; kérdés tehát, hogy kialakul-e egy szűk elit réteg, az internet-arisztokrácia, megfosztva ezzel a többséget a globális polgárságtól? A radikális individualizáció is aggasztja *Hankiss* Elemért. A „Szeresd felebarátodat!” parancsolat helyébe a „Szeresd önmagadad!” lép, az önfeláldozás eszményét az önmegvalósítás váltja fel, az önfegyelem helyett az élet korlátlan élvezete veszi át a hatalmat, többé senki sem bűnös, hanem ártatlan, s a fogyasztói társadalomban nincs már helye a takarékoságnak. Míg a száz évvel ezelőtt élt *Max Weber* német szociológus-közgazdász a „világ elvárásztalanításáról” (*Entzauberung der Welt*) beszélt a kapitalizmus terjedésével meginduló globalizáció kapcsán, hangsúlyozva a régi mítoszok összeomlását, addig ma a világ újravarázsolásának lehetünk tanúi. *Hankiss* szerint olyan új mítoszok keletkeztek, mint a kommunizmus, a fasizmus vagy a kapitalizmus mindent megoldó mítosza. A globalizációt is mítikus aura veszi körül, az internettel kapcsolatban messianisztikus, megigazulási elvárások fogalmazódnak meg. Mindennapi életünk tematizálódik, a képek és szimbólumok elárasztják az embereket; a televízió műsoraiban csupán 10 százalék a ténytudás, a többi mese – mutatott rá *Hankiss* Elemér. Mindeközben a világ virtualizálódik, kialakul az internet zavaros „bugyorvilága”, és csökken az anyag szerepe: elanyagtalanosodás veszi kezdetét.

*Jaksty György*, a Concorde Értékpapír Rt. ügyvezető igazgatója előadásában kifejtette: Nyugaton az internet témyerését több tényező szerencsés egyidejű létezése tette lehetővé, Magyarországon azonban ezeknek a tényezőknél a többsége hiányzik. Hazánk lemaradása a fejlett világtól évtizedekben mérhető; a lemaradás nem is annyira anyagi, mint inkább tudati jellegű. A felzárkózást felgyorsíthatja az internet. A világháló haszna Magyarországnak számára egyébként közösségteremtő erejében rejlik, s általa visszatárlhatunk a világhálózathoz. A fejlődés érdekében *Jaksty György* is szükségesnek tartja az informatikában érdekelt vállalatok összefogását, erőforrásai mozgósítását.

Magyarországra is eljön az e-business, ha

Magyarországra is eljön az e-business, ha

Magyarországra is eljön az e-business, ha

Magyarországra is eljön az e-business, ha

akarjuk, ha nem – jelentette ki *Herbert Gerber*, az IBM Magyarországi Kft. ügyvezető igazgatója. Az internet Amerikában növelte a termelékenységet, és sokat tett azért, hogy a munkanélküliség alacsony szinten maradjon. Az Újvilágban a kis- és közepes vállalatok is profitálnak az új csatornából, Magyarországon azonban az ilyen típusú cégeknek mindössze 5 százaléka jelenik meg a weben.

Reális és optimista szemléletmódról van szó. Magyarországon jó helyzetben van az internet vonatkozásában, sokban megelőztük az általános fejlettséget – hívta fel a hallgatóság figyelmét *Straub Elek*, a Matáv elnök-vezérigazgatója. Hazánk például vezető szerepre tett szert a régióban. A jobb körülmények megteremtéséhez mindazonáltal szükséges a gazdaság és az infrastruktúra fejlesztése, a jogi és logisztikai feltételek megléte.

De mi is kell a kelet-európai vezető szerephez? – tette fel a kérdést a bevezető előadást követő első kerekasztal-beszélgetésen *György Péter*, az ELTE esztétikai és kommunikációs tanszékének docense. A beszélgetőpartnerek szerint nem árt az oktatási rendszer fejlesztése, az emberek „felokosítása” internetügyben, egyidejűleg – az egyszerűbb használhatóság érdekében – „le kell butítani” a technikát. A résztvevők hangsúlyozták: nem kell misztifikálni az internetet, s nem kell hagyni, hogy az kevesek kiváltsága legyen. El kell érni, hogy a világháló mindenki számára hiteles legyen, s gondoskodni kell a magyar tartalom bővítéséről. A digitális forradalomban kötelező a részvétel, s ez ad esélyt a kis országok felzárkózására is.

A plenáris ülések után három szekcióban – elektronikus kereskedelem, technológia, tartalom/média – folytatódott a kerekasztal-beszélgetések. Az e-commerce szekcióban az elektronikus bankolás, illetve a vállalatok közötti és a fogyasztók felé irányuló e-kereskedelemben témájában fejtették ki véleményüket az értékpapír-forgalmi cégek és bankok vezetői, nemzetközi és hazai tanácsadó cégek képviselői, szoftver- és hardvergyártók, valamint internetszolgáltatók szakemberei és a szakmédiá képviselői.

Ami a bankokat illeti, a hagyományos fiókhálózat még egy ideig megmarad, de a telebank és az internetbanking 2005-ben már 10–20 százalékkal vesz részt az eredménytermelésben. Jelenleg a magyar internetfelhasználók mindössze 1-2 százaléka vesz igénybe pénzügyi szolgáltatást a világhálón. Az e-kereskedelemtől szólva a beszélgetőpartnerek definiálták az elektronikus adásvétel különböző módjait, s kísérletet tettek az árforgalom értékének felbecsülésére. Egyetértenek abban, hogy a vállalatok közötti elektronikus kereskedelem (business-to-business, B2B), illetve az e-business vonzáskörébe tartozó tevékenységek sokkal dinamikusabban fejlődnek és nagyobb értéket képviselnek, mint a fogyasztók felé irányuló e-commerce (business-to-consumer, B2C).

Mártonffy Attila

## KFKI-Siebel együttműködés

**E**gy éve kötött partneri szerződést az ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM) alkalmazásokat gyártó Siebellel a KFKI Egyedi Alkalmazás-Fejlesztő Iroda (IFI). A cég azonban csak most lépett a nyilvánosság elé a termékkel és a hozzá kapcsolódó szolgáltatásaival; ennek oka – mondta *Dévényi Zoltán* marketingvezető a május 3-án megtartott félnapos szemináriumon –, hogy az elmúlt hónapokban tanulták a szoftvert, ismerkedtek lehetőségeivel. Hozzátette még: a KFKI IFI-t régóta foglalkoztatják a front-office, köztük a CRM-rendszerek; a Siebel pedig azért választották partnerül, mert „jó munkához jó szerszám kell”, és saját területén a Siebel a piacvezető. Magyarországon egyébként a KFKI a Siebel első bevezetési partnere.

Magáról a cégről *Aiden Callaly* regionális igazgató beszélt. Az 1993-ban alapított, kaliforniai székhelyű vállalatnak ma már több mint 3200 alkalmazottja van a világ 28 országában; magyarországi leányvállalatukat éppen pár hete alapították. Számos nagy ügyfélük van több iparágban is; ők arról számolnak be, hogy a szoftver bevezetése átlagosan 10 hónap alatt megtérül.

A CRM-et mint termékcsoportot az elektronikus kereskedelem fejlődése hívta életre: legkorábban az értékesítés és az ügyfélszolgálat informatikai támogatása alakult ki, majd ezt egészítette ki a marketing automatizálása; ma már ezekből áll össze az a terület, amelyre a Siebel összpontosít. Az üzleti igény, ami életre hívta, a különböző érdekesítő csatornák egységes kezelésének szükségessége volt. Az ügyfél ugyanis elérhető disztribútorokon

és kiskereskedőkön, ügynökökön, partnereken és az ügyfélszolgálatokon keresztül is; ezek támogatására a cégek rendszerint olyan, külön informatikai rendszereket állítottak be, amelyek nem kommunikáltak egymással, és így nem lehetett egységesen szemlélni, kezelni az ügyfeleket. Ez különösen az utóbbi időben vált akuttá, amikor is a vásárló szabadon választhat az értékesítési csatornák közül, sőt keverheti is azokat: a weben tekinti meg a kínálatot, hogy aztán valami más módon vásároljon. A modern CRM-szoftverek feladata éppen ezért az, hogy a különböző csatornákon keresztül beérkező ügyfélinformációkat egységes keretbe fogja össze, és megteremtse a kapcsolatot a háttérben működő informatikai rendszerekkel.

Az iparág-specifikus adaptációkból már közel egy tucat van; *Callaly* szerint Közép-Európában elsősorban a banki-biztosítói, a távközlési és az energetikai megoldások iránt van most igény, mert ezek azok a területek, ahol sok ügyféllel kell foglalkozni, és a liberalizáció is előrehaladt. A Siebel lokalizálási lehetőségei sokrétűek: támogatja a többnyelvű, több telephelyes működést, a többféle pénznem- és dátumformátumot, a több devizát, a helyi adókat és címfarmátumokat. A szeminárium többi előadásában a Siebel-KFKI kettős, valamint az IBM és a Lucent kapcsolatáról volt szó; mindkét multinacionális céggel szoros, stratégiai együttműködési megállapodása van a Siebelnek, ez kiterjed a termékfejlesztésre és a kompatibilitási tesztlésre is.

Sch. A.

**KTI NETWORKS** „ALL YOU NEED IN LAN WE BACK YOU UP”  
Tel.: (06-20) 9333-KTI (9333-584) Fax: 318-6813  
Mail: kti@ktinet.hu Web: http://www.kti.hu

**10 és 100 Mbps sebességű hálózati kártyák, hubok, switchek, média konverterek széles választékát kínáljuk.**

**Figyelmébe ajánljuk optikai eszközeinket!**

**Újdonságainkból:**  
KS-150 - mini switch (5 UTP)  
KS-115F - mini switch (4 UTP + 1 optika)  
KS-516/524 - 19" VLAN switch (16/24 UTP)

**Termékeinket keresse forgalmazóinknál!**  
http://www.kti.hu/forg.htm

**Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!**





Bemutakozott a vianovo.hu

# Tartalomszolgáltatás másképp

Május 1-jétől látogatható a [www.vianovo.hu](http://www.vianovo.hu) weboldal. Működését a szándékai szerint újszerű módon közelíti a webes tartalomszolgáltatás. A webhely hivatalos bemutatására május 4-én került sor; Várdy Zoltán, az új szolgáltató mögött álló eEurope Media elnöke nem kevesebbet állított, mint hogy a weblap beindulásával „új korszak kezdődik a magyar és a közép-európai internethasználat világában”. A [vianovo.hu](http://vianovo.hu) célja, hogy az internet egy sokak számára idegen, megfoghatatlan dologból felhasználóbarát, a mindennapok során sokat használt eszközzé váljék, és ezzel bővüljön a felhasználói kör is. Az oldalt nem is „hírgyárként” akarják üzemeltetni – merthogy abból már több is van a magyar piacon –, nem is frissítik olyan gyakran a rajta megjelenő információkat, mint azt az eddigi portálok megszokhattuk, inkább az interaktív szolgáltatásokra helyezik a hangsúlyt.

Várdy kiemelte az oldalba integrált – és már magyar nyelven, a magyar tartalomra szűkítve is használható – Google keresőt, ez a Yahoo szerint a világ legjobb keresőmotorja; a Google-nek kizárólagos közép-európai partnere a [vianovo.hu](http://vianovo.hu). Másik fontos szolgáltatása a webhelynek a Mail+: annyiban több egy ingyenes e-mailnél, hogy kiegészíthető előjegyzési naptárral és címjegyzékkel.

Egyéb szolgáltatásait is igyekeznek felvértetni egyéni ízzel: a chat-fórumok egy része a tévéműsorokhoz hasonló struktúrában, rögzített időben és műsorvezetővel működnek; „főműsoridő” és déli csevegés is van, illetve minden héten meghívják egy szűrvendéget is online beszélgetésre. Van szokásos hírszolgáltatás is, és nagy súlyt fektetnek olyan adatbázis alapú szolgáltatásokra, mint a használt autók, éttermek keresése, programajánló, állás- és párkereső. Ezek kiindulópontja rendszerint egy kereső, ahol különféle szűritési feltételek mellett található meg az őt érdeklő információt a felhasználó. A felhasználók regisztrálhatják magukat, ebben az esetben ingyen helyezhetik el a hirdetésüket az oldalon.

Magát az oldalt a [ViaNovo.com](http://vianovo.com) Rt. üzemelteti; a vállalat számszázalékos tulajdonosa az Egyesült Államok Delaware államában bejegyzett eEurope Media Inc. Emögött egy széles befektetői kör áll, főként magánszemélyekből; megtalálhatók közöttük a CBS, a ViaCom, az Infinity Media, a Cox Internet Media, a Merrill Lynch vagy a Solomon Brothers vezető személyiségei is. Az eEurope Media még az idén szeretné kiterjeszteni tevékenységét több környező országra is; ott a [vianovo.com](http://vianovo.com)hoz hasonló leányvállalatokat alapítanak. Az eEurope már az

üzleti koncepció kidolgozásakor a régióban gondolkodott, mert a befektetőket csak így lehetett megnyerni; ez a fajta regionális szemléletmód már Dél-Amerikában és Kínában is sikeresnek bizonyult.

Várdy Zoltán a cég üzleti filozófiájáról szólva elmondta, hogy az internetet elsősorban olyan médiának tekintik, amely a mindennapi élet részévé válhat. Fogyasztócentrikus szolgáltatásokat nyújtanak: eladható tartalmat akarnak kínálni a

felhasználóknak, és az elvárások alapján folyamatosan változtatnak a tartalom, a struktúra, a siker legfőbb mércéjének a látogatottságot tekintik: az idei év végére szeretnék elérni a havi 2 millió letöltést és a 150 ezer regisztrált felhasználót. És bár ezzel még nem lesznek piacvezetők, de az igazi felütést a jövő év elejére várják. Jövő nyárra a [vianovo.hu](http://vianovo.hu) az ország legnagyobb tartalomszolgáltatójává akar válni.

A marketingvezérelt üzleti filozó-

fiához tartozik a május elején beindított, 125 millió forintos reklám-kampány is. Bevételeit a reklámokból és az elektronikus kereskedelemről remél a cég, de a befektetőknek nem a minél gyorsabb megtérülés a céljuk. Várdy Zoltán szerint hosszabb távon gondolkodnak: oda akarnak szoktatni a felhasználókat a webhelyre, mondván, hogy valamilyenkor majd pénzre lehet váltani a látogatottságot.

Sch. A.

## Egy régi-új szereplő

Negyedik éve van jelen a magyarországi pénzügyiszoftver-piacon a True Color Lab Rt., amely mostani névváltoztatása után SimpleTech néven folytatja tevékenységét – jelentették be a társaság vezetői május 3-án Budapesten tartott sajtótájékoztatójukon.

Varga Zoltán elnök-vezérigazgató elsőként eddigi eredményeiről szólt: tavaly fejezték be integrált hitel-, faktoring- és lízingadminisztrációs rendszerük fejlesztését, és lezárták a vállalat költségeinek és nyereségének nyilvántartására szolgáló programcsomag fejlesztése is (ez utóbbi a „befektetések” megtérülé-

sének vizsgálatát tekinti alapfunkciójának).

Egyedi fejlesztéseket is végeztek, így például nevékhöz fűződik a kétes hitelezőket nyilvántartó BAR rendszer fejlesztésének átvétele is – ők készítették a természetes személyek nyilvántartását. Tevékenységük eredményeképpen 372 millió forint bevételt értek el, idén ennek nagymértékű növekedésére, mintegy 800 millió forintra számítanak, az alapot dobozos szoftverre érett alkalmazásai jelentik hozzá.

Az advisoft nevű lízingalkalmazás három modulból áll. A vevőoldali részben a hitel, illetve a lízing

igénylője saját elvárásainak megfelelően állíthatja össze a szerződéstervezetet. A hozzá kapcsolódó nyilvántartási feladatokat a második rész segítségével lehet megvalósítani, végül a különféle kimutatásokat a harmadik modulal lehet elkészíteni. Ezenkívül az advisoft alkalmas a szerződésekhez kapcsolódó biztosítások és más garanciamódzatok kezelésére is. A másik kész alkalmazás az ablesoft. Ez a kis- és középvállalkozásoknak szánt vállalatirányítási rendszer, amelyet tervezési, elemzési elemekkel egészítettek ki.

R. G.



TWINSOFT – az üzembiztos módban, heterogén platformon üzemelő szoftver-rendszerek specialistója, a Compaq Computer Inc. 100%-os leányvállalata.

Projektjeinkhez felsőfokú végzettséggel rendelkező munkatársakat keresünk magyarországi és németországi munkahelyre a következő szakmai területekre:

eBusiness – rendszerfejlesztő/specialista (00/05/eB)  
TANDEM – rendszerfejlesztő/specialista (00/05/TS)

Pályázóknak rendelkeznie kell informatikai, természet- vagy gazdaságtudományi egyetemen, illetve főiskolán szerzett diplomával.

További feltételünk, hogy ismerje a C/C++, Java, Cobol programozási nyelvek egyikét, valamint legyen gyakorlata a Windows 95/NT/2000, Unix, NonStop Kernel rendszerek területén.

Pályázatának sikeréhez hozzájárul a SQL-alapú adatbázisok kezelésében szerzett ismerete és tapasztalata.

Vállalatunk vevőorientált politikája nagyfokú mobilitást követel. Ideális jelöltünk önálló, kreatív munkához szokott, de a csapatmunka is erősége.

Kiváló kommunikációs képességét jó német- és/vagy angolnyelv tudása is tükrözi.

Elvárásaink magasak, de ehhez mérten biztosítjuk Önnek:

- a betanulás és folyamatos továbbképzés lehetőségét
- a végzettségének és képességének megfelelő feladatokat kooperatív munkahelyi légkörben
- teljesítményorientált fizetést és vonzó szociális juttatásokat.

Ha hirdetésünk felkeltette az érdeklődését, kérjük, pályázatát fényképpel, bizonyítványának fénymásolatával, a hivatkozási kód és munkakezdésének lehetséges időpontjának megadásával juttassa el alábbi címünkre:

TWINSOFT Kft.  
Ernö Kocsis  
1124 Budapest, Némethölgyi út 97.  
E-mail: [ernoe.kocsis@twinsoft.de](mailto:ernoe.kocsis@twinsoft.de)

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

Jelszó nélkül  
Szabadon  
bárhonnan  
bármikor



## HÍREK

**A Pro Active International felmérése szerint a 15 évesnél idősebb európaiak 35 százaléka (107,8 millió ember) fér hozzá az internethez.** Mintegy 75,9 millióan aktívan használják a világháló, de mindössze 8 százalék vásárolt valaha az interneten. A skandináv országokban a legmagasabb a penetráció. Svájcban, Ausztriában, Hollandiában és az Egyesült Királyságban az arány 30-40 százalék körül, Franciaországban és Németországban azonban az EU-átlag alatti. A felhasználók aránya Spanyolországban és Portugáliában a legalacsonyabb, kevesebb mint 8 százalékos. (<http://www.proactive.nl>)

**A 45 évesnél idősebb amerikai számítógép-használók 81 százalékának van internet-hozzáférése, és ok átlagosan 3,3 éve használják a netet –** állítja az Amerikai Nyugdíjasok Szövetségének egyik tanulmánya. A felhasználók 31 százaléka nagy magabiztossággal bonyolít online pénzügyi tranzakciókat, 38 százalékuk azonban kezdőnek tartja magát a számítástechnika terén. Ennek a felhasználó körnek 39 százaléka szokott vásárolni az interneten, és 51 százalékuk használja a netet információforrásként vásárlásaihoz. (<http://www.aarp.org>)

**Az olajszármazékok és közművek online kereskedelme idén eléri a 57 milliárd dollárt, tehát több, mint a teljes online kiskereskedelmi forgalom (39 milliárd dollár).** A Forrester Research szerint ma az ilyen üzleti tranzakciók többsége telefonon zajlik, 2004-re azonban a forgalom 17 százaléka online bonyolódik majd. Az online piacra az egyéni tranzakciók lesznek jellemzőek, nem a folyamatos partneri kapcsolatok. (<http://www.thestandard.com>)

**A Delphi Group kutatása szerint az e-kereskedelmi alkalmazás implementálását tervező vállalkozások 47 százaléka több mint 500 ezer dollárt fog ilyen célra költeni, 13 százalékuk pedig több mint 1 millió dollárt.** Ez utóbbi csoportba főleg olyan vállalkozások tartoznak, amelyek éves bevételét 1 és 20 milliárd dollár között tartják. A nagyvállalkozások 2000. évi bevételüknek átlagosan 0,1 százalékát költik B2B-megoldások kialakítására, az 1 milliárd dollárnál alacsonyabb bevételű cégek viszont mindössze forgalmuk 0,02 százalékát teszik felére. (<http://www.delphigroup.com>)

**Európában az online idegenforgalmi szolgáltatások forgalma 1999-ben elérte a 800 millió dollárt, s ez a piac teljes értékének 0,45 százaléka.** A Bornholmi Kutató Központ előrejelzése szerint 2000-re az internetes bevételek eléri a 2 milliárd dollárt, a teljes piaci forgalom 1,1 százalékát. Tavaly a teljes online forgalom 53 százaléka a légi közlekedésből származott, 20-20 százalék volt a szállodai szolgáltatások és a szervezett utak forgalmának aránya, a fennmaradó 7 százalékon pedig egyéb szolgáltatások oszlottak. (<http://www.rcb.dk>)

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

# Ember tervez, ember végez Digitalizált világ – szép, új, emberi?

A következő három évtizedben a számítógépek számítási ereje megdöbbentő mértékben, a mainak nagyjából egymilliószorosára nő. A masinák olyan hatékonyak, könnyen használhatók lesznek – és mindenütt megtalálhatók –, hogy emiatt életünk alapjaiban fog megváltozni. E változások közepette roppant kihívással néznek majd szembe a tervezők; el kell gondolkodniuk ugyanis azon, hogy miként tegyék emberi-vé digitális eszközeinket, otthonunkat, munkahelyünket és a közhivatalokat.

Születőfélben levő digitális univerzumunk még meglehetősen primitív állapotban leledzik. Hihetetlen tudású és mennyiségű technológia áll rendelkezésre, és a fejlődés iránya is világos, ezekben a technológiákban még sincs meg az a tervezői szak tudás, amely ezt a világegyetemet kellemes hellyé varázsolhatná. Ha nem tudjuk például, hogy hol vagyunk vagy mennyi az idő, akkor nehéz megfelelően viselkedni – akárcsak a kisgyerekeknek, akik még nem tudják, mikor beszélhetnek, mikor kell csendben lenniük vagy nyugton ülniük. Mindazok az eszközök – személyhívó, mobiltelefon, PDA –, amelyekkel felszereljük magunkat, éppen úgy bosszantanak bennünket, mint mások rakoncátlan gyerekei. Nem csoda, hiszen ezek az eszközök szintén „nem vesznek tudomást” környezetükről.

A digitális hálózatok és a miniatürizált elektronikus szerkezetek máris folyamatosan változtatják tőlünk és időnként elkövetkezéseinket. Egyre kevesebbszer fordul elő velünk, hogy egy bizonyos helyen és időben kell megjelennünk, mivel a nap 24 órájában dolgozhatunk, bevásárolhatunk, szórakozhatunk bármilyen virtuális és valós térben. A mobiltelefon is megváltoztatja a tőlünk elkövetkezéseinket, mivel már nem helyet, hanem személyt hívunk rajta – néha nagyon is neveséges időpontban.

A legutóbbi időkig személyi számítógépünket szövegszerkesztésre használtuk, s olyan információkkal dolgoztunk, amelyeket a masina memóriájában, merevlemezen vagy a beépített CD-ROM-ban lehetett megtalálni. Az internet megjelenésével számítógépünk kifelé forduló kommunikációs eszközzé változott, a hálózati kapcsolat létfontosságú lett: az e-mailekre adandó válasz ugyanis gyakran megköveteli, hogy megírása előtt körülnézzünk valamilyen online információért. Így aztán ha nem vagyunk „behálózza” vagy összeomlik a rendszer, az majdnem olyan, mintha mobiltelefonunkkal térerő vagy szolgáltatás nélküli helyen tartózkodnánk.

### Mindenütt jelen

Az elektronikai eszközök állandó, folyamatos miniatürizálása a személyi számítógép keretein túlrá tagítja a számítástechnikát. Napjainkban már lehetséges, hogy egy teljes rendszert helyezünk el egyetlen lapkán, s ezt a lapkát különböző, a PC-re gyakran nem is hasonlító eszkö-

zökbe ágyazzuk be, s azok ráadásul összeköthetők és internetezésre is alkalmasak. Ma már digitalizáljuk a média összes formáját és kereskedelmi, üzleti interakcióinkat; nincs többé szükségünk CD-re a zenehallgatáshoz, videoszalagra vagy DVD-re filmek nézéséhez, se nyomtatott újságra a hírek olvasásához, vagy autóra, ha ajándékot akarunk vásárolni. Mindez meghatározza életformánkat is: egyre kevesebb holmira lesz szükségünk a házukban, s ettől egyre nomádabbakká válunk.

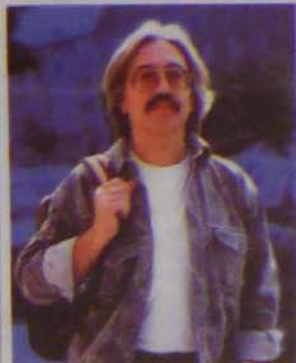
A következő évtized legfőbb technikai irányzata szakértők szerint az lesz, hogy az információtechnológia mindent átít, s roppant nagyot nő hálózati kommunikációs képességünk, mivel mindenütt szoftver lesz, ahol elektromosság található, s a gépezetek mind össze lesznek kötve. Az adathálózatok befedik majd az egész világot, s vezeték nélküli kézi készülékeinkkel mindenütt hozzáférhetünk az információkhoz.

vábbíthat a most szükséges energia töredékével. De halad előre a vezeték nélküli technológia is, különösen az optikai hálózatok sebessége fog nagyot nőni.

Az már csak hab a tortán, hogy a villanyvezetékből is a szó szoros értelmében adt fog folyni.

### Közvetítők nélkül

A tervezést erősen befolyásolja az a tendencia is, hogy a hálózat maga csak egy ostoba dróthalmaz lesz, a végpontok azonban intelligenssé válnak. A belülről komplex nyilvános telefonhálózat helyébe a belülről egyszerű internethálózat lép. Ez a fejlemény része a közvetítők kizárására irányuló általános törekvésnek: a kiskereskedelmi elárultóhelyek megszűnnek a maguk fizikai valóságában, s virtuális áruházzá lépnek a helyükbe, kiküszöbölve ezzel egy közvetítő láncszemet a raktár és a fogyasztó között. Egyre



ménynövekedéssel. Ekkora léptékű fejlődést mennyiségileg fel sem tudunk fogni, de gondoljuk csak el: ezer év kilenc órára csökkenne, egy év emberi élet 40 percére, egy év pedig 30 másodpercre.

Mi is lesz jellemző a szép, új digitális világra? Hálózathoz kötött kézi készülékeink intelligens szoftverre például azonnal jelzi, ha valami hiba támad, s a szerelő még azelőtt kicseréli a hibás alkatrészt, hogy az az egész készüléket tönkretenné. A megfelelően tervezett hálózati eszközök olcsóbbak lesznek és könnyebben karbantarthatók, s mivel eszközeink túlnyomórészt vezeték nélküli hálózatba lesznek kötve, megszűnik a kábelszakadás veszélye is; ha pedig változna valami a hálózatban, akkor az automatikusan újrakonfigurálja magát.

### Kiküszöbölni az árnyoldalakat

Mint ahogy a vezeték nélküli hálózatok „jóvótából” nomádabbakká válnak, kevésbé leszünk időhöz és helyhez kötve. Másfelől meg ez a „nomadizálást” lehetővé tevő technológia a magánéletünket veszélyeztet. Igaz ugyan, hogy az ultraszéles sávú rádiók lehallgathatatlanok, de azt sem lehet észrevenni, ha valaki aprócska mikrofont rejt ebbe a hálózatba. Könnyen meglehet, hogy olyan világba csöppenünk, ahol minden cselekedetünket figyelik; s ez már szinte nem is utópia: gondoljunk a Hálózat csapdjában című filmre!

Moore törvénye lehetővé teszi, hogy jobban alakítsuk ki eszközeinket. Azoknak nemsokára akkora lesz a számítási erejük, hogy szoftvereink „figyelmét” az emberi tényezőre fordíthatjuk, vagyis emberi és egyéni arcot – interfészt – adhatunk velük digitális ketyeréinknek. Az új digitális világ lakosai túlságosan is ki vannak téve mindenféle hatásnak: a mobiltelefon megszólal a színházban, miniatűr webkamerák és mikrofonok figyelik beszélgetésüket és mozdulataikat, az adatbányászat pedig kideríti szokásainkat és preferenciáinkat.

A digitális tervezés helyreállítja-e valamelyest magánéletünket és névtelenségünket? A történelem tanúsága szerint aligha. Az emberiség legutóbb az autó feltalálásával borított újabb réteget a maga civilizációjára. Ha imádjuk is négykereket járgányunkat, nap mint nap megteszi a magukét: szennyezik a környezetet, elszigetelnek bennünket egymástól, s teljesen megváltoztatják életvitelünket: egyfelől képtelenné frusztrálnak bennünket, másfelől meg mérhetetlenül szükségünk van rájuk. Ha még egy – digitális –



A jövő évtized számítógépe egy személyi kommunikátor lesz, s ezt az internethez kapcsolható, mobiltelefonhoz hasonló szerkezetűt mindig magunknál fogjuk tartani. Előrejelzések szerint sokkal több rádiótelefon lesz a világban, mint ember; kutyáink nyakörvében is ott fog működni, így csak fültyenteni kell az adóba, ha az eb hallótávolságon kívülre esatantolt, s a hűségese jószág máris lohol majd haza. (Félt, hogy a macskákhoz GPS-rendszerrel kell kiegészíteni a mobiltelefon, mivel ezek a kóborlásra jobban hajlamos házi kedvencek nemigen reagálnak a fültyezőre.)

Látókörünkben máris hihetetlenül sokrétű a vezeték nélküli technológiák kínálata. Itt van például az ultraszéles sávú rádió (UWB); ez az eddigieknél sokkal több adatot to-

több vevő és adó találkozik virtuális aukciókon, a virtuális piacra, s a felsőoktatásban várhatólag megszűnnek a kollégiumok, az előadók: a diákok távoktatással sajátítják el a tudást. Más szóval, a legösszetettebb, központilag ellenőrzött rendszerek helyébe az egyszerű, elosztott rendszerek lépnek.

Ezek a változások valószínűleg hosszú időn keresztül tartanak, sebesütköznek pedig egyre nagyobb lesz. Moore törvénye már a hatvanas évek óta tartja magát; mint ismeretes, az Intel alapítója szerint a mikrolapka teljesítménye 18 havonta megkétszereződik. Új technológiák – mint például az egyes molekulákat áramkörökbe rendező molekuláris elektronika – révén azonban a fejlődés további harminc esztendőre biztosítva van, milliószoros teljesít-



réteget akarunk borítani világunkra, akkor most jobban kell csinálnunk. A fő szerep ebben a számítógépek és szoftverek, illetve számítógép- és szoftverrendszerek tervezőinek jut, mert a digitális eszközöknek és szolgáltatásoknak könnyen modellezhetőnek és implementálhatónak kell lenniük.

A természet világának megértését egykor nagyban segítette, hogy a tudósok közös jellemzők és leírásuk alapján rendszereztek a Föld növényzetét és állatvilágát. Szakértők véleménye szerint hasonlóképpen kell(ene) eljárni az ember formálta digitális világ eszközeinek és szolgáltatásainak modellezésében is, mégpedig az objektumorientált programozás segítségével. A részleteket most mellőzve, mindössze annyit kell tudnunk, hogy egy objektumnak nevezett szoftver-részlet valamilyen eszközzel vagy szolgáltatással társítva kellemesen és hasznosan köthetjük össze a digitális világot a valósággal.

Ebből a szempontból például egy hangszóró olyan objektumnak számít, amely áramingadozásokat kúp és hanggá alakítja őket. Elképzelhető, hogy a zsebünkben lesz egy ilyen eszköz – talán a mobiltelefon –, s lesz még egy az autókban, az autórádió részében.

Miért ne lehetne alkalmanként a zseblefennel átvitelt az autókban lévő hangszóró szerepét, s így vezetés közben nyugodtan telefonálni, kezünk végig a volánon tartva? Ehhez csupán egy olyan szoftverdarab hiányzik, állítják a szakértők, amely objektumként elvégzi mindazt, amit a protokollok és a komplex operációs rendszerek futó alkalmazások nem tudnak. Egy, a környezetünkben lévő eszköz viselkedését dinamikusan befolyásoló szoftverobjektum segítségével ellenőrzésünk alá vonhatjuk személyi kommunikátorunkat, s felderítethetjük vele a megfelelő mikrofont és hangszórót, s még csak a zsebünkben sem kell előhúznunk, ha a kocsinkból szeretnénk telefonálni.

### Könnyen, gyorsan, kényelmesen

Egy, a *Fortune* magazin által megadott szakértő szerint olyan tervezési stílust kell alkalmazni, amely egyszerű eszközöket és szolgáltatásokat eredményez, s közvetlenül utal a használati mikéntjére. Ez minden bizonnyal nem a mai személyi számítógépek tervezésében használatos stílus. Ezek a PC-k sok mindent el tudnak ugyan végezni, csak hogy roppant összetett és körülményes műveletekkel! Olyan ez, mint ha egy százpengéjű svájci katonai zsebkéssel akaránk kényelmesen és gyorsan kifarangni valamit, csak hogy nem menne a dolog, mert a jó vastag zsebkést esetleg nem érné át a kezünk.

Ahhoz, hogy ezt az egyszerűbb stílust alkalmazhassuk, az objektumokon kívül más eszközökre is szükségünk van. Például szabványos hálózati kommunikációra; ezt most dolgozzák ki az XML-technológia segítségével. Aztán szükségünk van szoftverregekre: ezek előbb feltérképezik a hálózatot, majd a tapasztalataik szerint cselekszenek. Miről is van szó pontosan? Ha összehasonlítunk egy távoli útra magunkkal vitt általános térképet és egy bőséges helyi ismereteket közlő

helyi útikalauzt, akkor mindjárt kiderül, hogy az útikalauz állandóan frissülő tudást hordoz, térképek alapján pedig esetleg rossz helyen térünk le az autópályáról. Ha van viszont egy úgynökünk (ágensünk) vagy egy kalauzunk, s az tisztában van célunkkal, sőt célunk elérésére képes a dolgok összefüggéseiben munkálkodni, akkor mindjárt nem érezzük magunkat elveszve. Az efféle ágensek tehát növelhetik a hálózat erejét, hatékonyságát.

Mindazonáltal nincs szükség arra, hogy „tudatosá” tegyük az egyes készülékeket, elég, ha viselkedési rétegeket alakítunk ki, miáltal az eszköz vagy szolgáltatás sokkal közvetlenebbül reagál környezetére. Például ahelyett, hogy komplex irányítópontot telepítünk autók digitális eszközeinek – mobiltelefon, rádió, navigációs rendszer – vezérlésére, e szerkezeteket egymásra és a vezetőre figyelő érzékelőkkel láthatjuk el, s kikapcsolnak, ha nem ül senki a kocsiban.

Az absztrakció több szintjén is keresztül kell hatolnunk, ha egyszerű digitális tervezést akarunk. Olyan eszközökre és szolgáltatásokra van szükségünk, amelyek tisztában vannak tulajdon tér- és időbeli elhelyezkedésükkel, különösen akkor, ha mobil készülékekről van szó. Mihelyt felruháztuk eszközeinket ezekkel a képességekkel, követhetőként azt szeretnénk elérni, hogy ezek a gépek bizonyos helyzetekben – előre definiált módon – a felhasználó által elvárt módon viselkedjenek. Az ehhez szükséges szabályokat kifejezetten nehéz hagyományos programnyelveken megírni; szerencsére azonban a mesterséges intelligencia megteremtésére kitalált technológiák között már létezik olyan, amelynek segítségével megoldható ez a probléma.

### Tájékoztató digitális ecsettel

Szakértők három olyan digitális tájképet vázolnak fel, amelyeknek a megtervezéséhez kimagasló teljesítmény szükséges. Az első a „vásznak” mögött megbúvó virtuális világ. Ezek a még szinte embrióális formában létező grafikus interfészek a szöveg és képek keverékét tartalmazó adatbázisokig. Az ezeket tartalmazó webbölcsek vagy portálok azonban (például a Yahoo, az AOL, az Amazon) idővel külön kis virtuális világgá fejlődnek. Az új élményeknek megfelelő hardverek is hamarosan megjelennek a piacon, s a szélessávú internet első számú szűrője a Sony PlayStation 2-jéhez hasonló eszközök lesznek.

A második digitális táj az életünk és munkánk színterét adó helyiségek – szobák, autók és repülőgépek – belsejének áttervezéséből adódik. Az áttervezés az ezekben a terekben majd integráns részt alkotó tárgyak megalkotásával kezdődik, de használatba vételük pontos módjának megszabása nélkül. Visszatérve a korábbi autós példához, a kocsi van egyebár hagyományos rádió és kihangosított mobiltelefon, s mindkettőnek saját hangszórója. Miért ne használhatnánk közös hangszórót? Csak mert a rádiókészülék integrált, s nem moduláris felépítésű, és a részegységek funkciója más eszközöké elháríthatatlan? Az új, objektumorientált tervezési stílus a rádiót egyszerűbb alkatrészekre bontja, s azok mind közös használatú részei

lesznek egy olyan hálózatnak, amelyhez más, az autóhoz nem tartozó digitális eszközökkel is lehet csatlakozni. Ennek megfelelően tehát, amikor beszállunk az autóba, mobiltelefonunk vagy PDA-nk a vezeték nélküli hálózaton felkutatja a helyileg éppen hozzáférhető erőforrásokat, majd egyéni kívánságunknak megfelelően összehangolja a „viselkedésüket”.

A harmadik digitális tájképbe a nyilvános helyeket, városokat, illetve kültéri tevékenységünket kell összetervezni az újfajta eszközök-

kel. De nem úgy, ahogy annak idején az autóval mint új eszközzel tetőző digitális eszközökkel is lehet csatlakozni. Ennek megfelelően tehát, amikor beszállunk az autóba, mobiltelefonunk vagy PDA-nk a vezeték nélküli hálózaton felkutatja a helyileg éppen hozzáférhető erőforrásokat, majd egyéni kívánságunknak megfelelően összehangolja a „viselkedésüket”.

akkor különösen nehéz lesz, ha meg sem kíséreljük elkerülni őket. Már tíz esztendővel ezelőtt születtek – akkor jobb híján futurisztikusnak nevezett – elképzelések élő városokról. Képzeltük el, a város érzelmi jelenlétünket, tudja, kik a barátaink és hol tartózkodnak.

Két dologra azonban vigyázni kell a digitális tájak tervezésekor: legyen szép, egyszerűsített funkcionális, és legyen emberi; a gyalogosoknak ne kelljen megint kerülgetniük a járdán az autókat.

Mártonffy Attila

## Orosz internetes cégek – vége a hosszú télnek

Az előnyös lehetőségek után vadászó befektetők egyre nagyobb számban vásárolják induló orosz internetes cégek részvényeit – jellemzi **Mártonffy Attila** a tőke hasznontól eltántoríthatatlan természetét. Az hozta meg a kedvüket, hogy ebben a földrésznyi országban lassanként stabilizálódik a politikai élet, terjed az internet használata a jókora népességben, s úgy vélik, hogy a világháló konszolidálja az üzleti viselkedést.

Néhány kihívással mindazonáltal szembe kell nézniük a bátor nyugati vállalkozóknak és befektetőknek. Erős műszaki szaktudás bőséggel akad Oroszországban, vállalatvezetési szakértelem már kevésbé, s emiatt a befektetőknek jobban oda kell figyelniük a pénzükre, mint máshol. Az is aggaszthatja őket, hogy meglehetősen szeszélyesek a viszonyok a most formálódó orosz piacgazdaságban. Ilyen körülmények között számítani kell arra, hogy bármennyire idejében mozdul is rá ma egy befektető egy orosz cégre, egyáltalán nincs arra garancia, hogy az a cég holnap is versenyképes maradjon.

A „korai telepeselek” az év kezdete óta már tekintélyes pénzüsségeket pumpáltak orosz internetes ingatlanokba; a *Wall Street Journal* szerint az egyik legnépszerűbb portál, a Port.ru például 2,5 millió dollár szedett össze csak áprilisban. A Baring Vostok Capital Partners magántőke-befektetési társaság és a United Financial Group bróker cég által alapított Ru-Net Holdings pedig 3 millió dollárért szerzett többségi részesedést márciusban a havi 70 ezer dolláros forgalmat lebonyolító szentpétervári Ozon.ru online video- és könyvkereskedésben. A holding befektetési kiterjednek a szintén a leglátogatottabbak közé tartozó Yandex keresmotort üzemeltető vállalatra is.

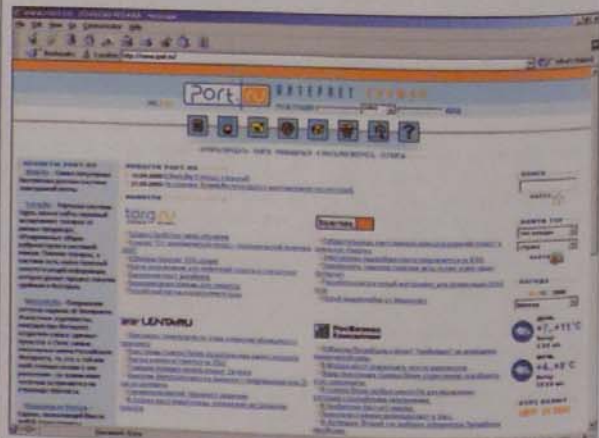
Januárban a Russkijje Fondi és az Orion Capital Advisors befektetési cég által létrehozott internetes holdingtársaság Oroszország legnépszerűbb keresőhelyét, a Rambler, illetve egy népszerű online újságot, a Lentát tartotta érdemesnek befektetésre. Izraelből is érkezik tőke, ottani befektetők nemrégiben 1 millió dollár investáltak az Aport nevű keresőportálba. Amerikai befektetők és a moszkvai távközlési társaság egy nagyságrenddel nagyobb beruházzal 33 millió dollár költ az orosz főváros internetes infrastruktúrájának kiépítésére. Erős a verseny a befektetők között, nem véletlen tehát, hogy száznál több ér-

deklődő cég képviselője vett részt a Szentpétervárt rendezett Internet és befektetés című fórumon; itt olyasmiről esett szó, mint a sikeres internetes üzlet építésének feltételei és az internetes cégek értékelésének módszerei. Érdekes módon **Borisz Jelcinnek** a Kremlből való távozása megnövelte a külföldi befektetők érdeklődését az orosz internetes cégek iránt. Ez elemzők szerint arra vezethető vissza, hogy az új elnök, **Vlagyimir Putyin** nem számít a politikai újradikálisok közé, működésének kisebb tehát a kockázata.

A nyugati befektetők – már azok közülük, akik elég forró piacnak tartják Oroszországot – legerősebben az induló internetes vállalkozásokhoz vonzódnak. Egyebek között azért, mert ezeknek a cégeknek nincs meg az a régi orosz vállalati

két éven belül 8 százalékra is felmehet. Az online hirdetőt nagyon szeretnek ilyen arányokban látni. **Arkagyij Volozs**, a Yandex vezérigazgatója szerint az orosz internetes hirdetési piac értéke havonta megkétszereződik; cége például márciusban 40 ezer dollárnak megfelelő összeget szedett be ilyen címen, de az áprilisi hónap feléig már ennél a 40 ezernél is többet. Ha így haladnak a dolgok, ösze már havi 100 ezer dolláros reklámbevétele is lehet a Yandexnek – véli Volozs. Az egész országra vonatkozó becslések pedig azt prognosztizálják, hogy a tavalyi 500 ezer dolláros bevétel 2003-ra 50 millióra ugrik.

Még ennél is jobb a kilátások az orosz üzleti vállalkozások közötti piacra nézve; ezen az internet segíthet az üzleti élet helyi sajátossá-



okra jellemző rossz szokások, hogy legfőképpen a középső kiszivattyúzásának lehetősége foglalkoztatná őket; ezek az újak nyitottak, és hajlandók átláthatóvá tenni a tevékenységüket.

Oroszország különben is hatalmas potenciális piac, mivel egyre több majdnai e-fogyasztó éri el a webet. Becslések szerint ma a 146 millió népesség 1,6 százaléka használja az internetet, s ez az arány

ainak megszüntetésében. Szakértők szerint a befektetés megtérülése Oroszországban sokkal nagyobb lehet, mint a már jó ideje a verseny körülményei között működő fejlett gazdaságokban. És Oroszországban át lehet ugrani a hetvenes és nyolcvanas évek automatizálási procedúráit, s a költséghatékonyság növelésére egyenesen ügyfél- és szállítóilánc-kezelési programokba lehet belevágni.



# Színes másolók, újdonságok

A digitális másolók egy nyomtató és egy lapolvasó készülék egybeépítésével keletkeznek, így nem igazán meglepő, hogy a mindkét eszközzel rendelkező Hewlett-Packard a színes másolóberendezések között is megjelenik. Két kategóriában van

A Color LaserJet 8550 család öt tagja elődjénél gyorsabb processzorral, továbbfejlesztett PostScript és PCL meghajtóprogramokkal biztosítja a gyorsabb működést. A beépített merevlemez a több példány gyorsabb előállításában, sűrűn használt nyomtatványok tárolásában és a személyes, titkos dokumentumok biztonságos nyomtatásában segít. Fontos bővülés az automatikus Pantone-színekalibráció és a közvetlen PDF-nyomtatás lehetősége. A többféle bemeneti papíradagolónál a kimeneti eszközök száma még bőségesebb: különféle tűző és lerakó eszközök segítik a kétdoldalas dokumentumok végleges formára hozását; a Duplo In-Line Bookletmakerrel pedig prospektusok, kézikönyvek, hírlevelek automatikus előállítására is alkalmas a készülék. Természetesen mindezt a szolgáltatást hálózati eléréssel, gyorsabb nyomtatással veheti igénybe a felhasználó, ráadásul az elődnél olcsóbb berendezéssel.



jelen ezen a piacon: kisorodai és profi színes másolóival, és most új terméket mutatott be mindkét kategóriában.

A profi másoló alapja egy A/3-as lapméretű színes lézernyomtató, tulajdonképpen a most bejelentett HP Color LaserJet 8550 nyomtatónak egyik, speciális síkgyas lapolvasóval ellátott változata (lásd a képen).

A kisorodáknak szánt HP OfficeJet termékcsalád a Hewlett-Packard egyik sikertörténete. Európában 70 százalékos részesedést biztosít a multifunkciós készülékek piacán. Most megjelenő termékük, a HP OfficeJet G55 berendezés a tintasugaras DeskJet 970Cxi sikeres

nyomtatóművét és a PhotoREt III színkezelést hozta az eszközbe, ez egy 600x3600 pont/hüvelykes optikai felbontású síkgyas lapolvasóval egészül ki. A párhuzamos csatolás mellett az USB-kapcsolat is alaptartozék, a kétdoldalas nyomtatás

külön rendelhető. (A készülékről részletesen írunk Teszt rovatunkban a 9. oldalon. - A Szerk.)

Még egy készüléket jelentett be a HP: lecserélte hordozható tintasugaras nyomtatóját a DeskJet 350C típusra. A noteszgépekhez szánt ak-

kumulátoros berendezés egyfejes; a fekete patront a színessel lehet cserélni a feladatnak megfelelően. Párhuzamos csatolójára dugható infradátere biztosítja a vezeték nélküli kapcsolatot.

Horváth László

## Nagy gép-elérés telefonnal

Május 4-én rendezett budapesti sajtótájékoztatón mutatta be új termékeit az Attachmate. Az 1982-ben alapított amerikai cég a köztesszoftverek (middleware) specialistája, rendszerei a nagygépes alkalmazások, elsősorban adatbázisok elérését teszik lehetővé asztali rendszerekkel, azaz PC-vel. Érthető módon elsősorban a nagyvállalatok körében vannak ügyfelei, a Fortune 500-as listáján lévő cégek 80 százaléka használ valamilyen Attachmate szoftvert, felhasználói száma meghaladja a 10 milliót.

A legfrissebb termékeket Philipp Grieb üzletfejlesztési menedzser mutatta be előadásában. Február végén került piacra a cég e-Vantage HostPublishing System rendszerének legújabb, 2.4-es verziója. Az e-Vantage köztesszoftver IBM nagygépeken és AS/400-as rendszereken tárolt információt jelenít meg grafikus formátumban a weben keresztül egy böngészőben. Az új verzió

az Attachmate szerint gyorsaságban és méretezhetőségben kétszeresen múlja felül az elődjét, és alkalmazza az SSL (Secure Socket Layer) biztonsági protokollt.

Új alkalmazás a PalmFrame, amellyel az IBM nagygépen, AS/400-on vagy Unix rendszeren lévő vállalati adatbázis és egy PC-hez kapcsolt palmtop (PalmPilot vagy Windows CE) közötti adatátvitel, illetve szinkronizáció oldható meg. A PalmFrame működéséhez szükség van az e-Vantage-ra, és elsősorban olyan szervezeteknek ajánlják, ahol az alkalmazottaknak munka közben viszonylag sokat kell mozogniuk (kórházak, biztosítók, ingatlanügynökségek stb.).

A mobilalkalmazások nagygéphez illesztését támogatja a februárban megjelent WAPFrame is. A WAPFrame szintén a HostPublishing Systemre épül, és az adatokat WML (Wireless Markup Language) formátumra alakítja a WAP proto-

kolli ismerő eszközök, elsősorban mobiltelefonok számára.

A Windows 2000 forgalomba kerülésével elkészült a hozzá illeszkedő köztesszoftver, az Extra!Enterprise 2000 béta-verziója: nagygépes, AS/400 és Unix/VMS alkalmazásokat tesz elérhetővé a Windows 2000-t futtató munkaállomásokon.

Az Attachmate hazai lehetőségeiről Martin Steinbrenner, a cég Kelet-Európaért felelős szakembere adott tájékoztatást. Nálunk kevés a nagygépet alkalmazó igazi nagyvállalat, a magyar felhasználók együttesen vannak. Lényegesen nagyobb a multinacionális vállalatok olyan magyar képviselőinek a száma, ahol alkalmaznak az Attachmate megoldásait és ehhez igénylik a támogatást. A két hazai partner az IT/D Kft. és a Pex Profitexpert Számítástechnika Kft. igyekszik ebben segíteni.

Cs. S.



## Minden út egy irányba vezet

Az internet fejlődésével szinte minden út a chipkártyákhoz vezet. A kérdés többé nem úgy hangzik, hogy „bankkártyával fizet?“, sokkal inkább úgy, hogy „chipkártyával-e?“. A bankkártyák korát éljük. A jövő a chipkártyáké, pontosabban a Java szoftvertchnológiával készült chipkártyáké, melyek segítségével elérhető a világháló, s ez olyan szolgáltatások és információk elérésére nyújt lehetőséget, melyekről eddig nem is álmodott senki. A Java-technológiával készült chipkártyák - eltérően a hagyományosaktól - személyre szabott és biztonságos információelérést nyújtanak bármikor, bárhol. És mivel a Java-technológia az internethez szorosan kapcsolódik, ez mindenképpen a legjobb választás. Sun. Pont, ami a világal összeköt.



We're the dot in .com™





# Előzetes

## Tanácsok az archiváláshoz

Mi értendő archiváláson, és igazuk van-e az adatbázis-tervezőknek és fejlesztőknek, ha azt gondolják, hogy ilyesmivel akkor kell csak foglalkozni, ha már alig van lemezterület és új tárolókra még nincs pénz. Mint cikkünkben kiderül, archiválásnak tekinthető az adatbázis teljes elvesztése is

## A rendszer kis teljességei

Az informatikai аудittal – mert mi tagadás, rejtelmes című cikkünk erről szól – azt igyekeznek kideríteni a rendszer gazdáit, hogy ki mit csinált, s vajon joggal-e? Ez a fajta érdeklődés abban különbözik a többi biztonsági ténykedéstől, hogy nem akadályozni igyekszik az esetleges helytelen cselekedeteket, hanem a múltba merül: követhetővé szándékozik tenni eseményeket, embereket, dokumentumokat

## Az internetre kihegyezve

A Sun Solarisának 8-as változata *infoWorld*ös szakíróknak szerint eleget tesz az internetes szolgáltatásokra vonatkozó két fő követelménynek: mindenkor megbízhatóan működik, és megbírókodik az új gazdaság támasztotta követelményekkel

## A telemetria rejtelmei

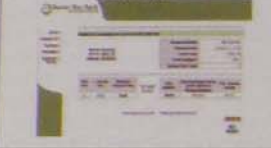
A telemetria afféle ujj, amely mindig az események – például a Formula-1-es autóversenyek – útjéről tá-

pinítja, de nem kézfejen és karban folytatódik, hanem rádiókapcsolatban; az üreszközök kivételével egyetlen mechanikus tárgy sincs a Földön – s ez már valóban cikkírónk megállapítása –, amely annyit vizsgálnak lenne alávetve, mint az F1-es versenyautók

## Triad és az EBPP

Az EBPP az Electronic Bill Presentation and Payment rövidítése; a Triad Kft. amerikai üzleti partnere, az EBPP piacán világszerte a BlueGill

## 5. Your bill or statement is on the Internet.



olyan termékeket kínál, amelyek interaktív webes alkalmazásokká alakítják át a hagyományos alkalmazásokat

## A hibaüzenet mint műtáj

A hibaüzenet rendszerint igen kényes pszichikai helyzetben éri a felhasználót, nem mindegy tehát, hogy mit mond, és metaszinten milyen világnézetet sugall. Nem csoda tehát, hogy a legjobb hibaüzenetet pszichológusok írják; alighanem ezt is pszichológus írta (vagy a szerző): „Önök a telepítés most nem sikerült. Próbálkozzon Linuxszal, vagy menjen le egy söröt”

## Meghalt a PC, éljen a PC!

Az állítólag a sír szélén táncoló PC a személyi számítógép lenne, a fel-törékvő PC pedig a személyi kommunikátor; cikkünk kissé árnyaltabb képet fest róluk: a régi vágású személyi számítógépeknek továbbra is szilárd lesz a piaci helyzetük, de a figyelem mindinkább a személyi kommunikátorok felé terelődik

## Részvényfolyamok az amerikai tőzsdéken

Cégnév	Zárór május 1-én (dollar)	Zárór május 8-án (dollar)	Változás az előző hetéhez képest (dollar)	52 heti ársáv (dollar)
3Com	43 5/8	43 1/8	-1/2	22 5/8-119 3/4
Adaptec	26 5/8	21 1/8	-5 1/2	20 1/2-63 9/16
Adobe Systems	130 11/16	119 11/16	-11	33 1/2-131
Alcatel	43 3/8	54	10 5/8	22 7/8-55 1/2
AMD	88 3/8	92	3 5/8	15 5/8-92 7/8
APC	35 11/16	33 11/16	-2	15 15/16-45
Apple Computers	124 5/16	113 1/8	-11 3/16	40-150 3/8
Autodesk	40 1/4	38 5/8	-1 5/8	17-56 1/16
Baan	3 5/16	2 7/16	-7/8	2-17 13/16
Cabletron Systems	24 3/4	26 7/8	2 1/8	10 1/8-52 3/4
Cisco Systems	71 7/16	67 3/4	-3 11/16	25 15/16-82
Cognos	38 7/8	37 5/16	-1 9/16	9 11/16-41 1/8
Compaq Computer	29 3/4	27	-2 3/4	18 1/4-34
Computer Associates	54 15/16	53 1/16	-1 7/8	40 15/16-79 7/16
Corel	7 31/32	6 3/4	-1 7/32	2 5/8-44 1/2
Creative Technologies	25 5/8	25 3/8	-1/4	8 7/8-38 13/16
Dell Computer	51 1/16	49 7/8	-1 3/16	31 3/8-59 11/16
Ericsson	91 1/8	89 1/8	-2	26 3/8-105 1/4
Hewlett-Packard	139	136 3/4	-2 1/4	67-156
IBM	112	107 7/8	-4 1/8	89-139 3/16
Informix	11 3/16	10 1/16	-1 1/8	6 3/8-21 1/4
Inprise	6 5/16	5 7/8	-7/16	1 5/8-20
Intel	127 1/8	123 3/8	-3 3/4	50 1/8-145 3/8
Intergraph	7	6 9/16	-7/16	3 3/16-10 1/4
J.D. Edwards	17 1/4	15 1/16	-2 3/16	12-48 5/16
Lucent Technologies	63 1/2	58 5/8	-4 7/8	49 13/16-84 3/16
Madge Networks	5 5/16	4 7/8	-7/16	1 7/16-17 3/8
Magic Software	18 7/8	18 3/4	-1/8	2 15/16-33
Matáv	36 3/8	35 1/4	-1 1/8	25 13/16-49 15/16
Micrograph	5 1/8	4 3/16	-15/16	3 1/4-8 1/8
Microsoft	73 7/16	71 1/8	-2 5/16	65-119 15/16
Motorola	121 5/8	109 1/2	-12 1/8	78 5/8-184 5/8
NCR	39 1/8	36 3/16	-2 15/16	26 11/16-52 5/8
Newbridge Networks	36 7/16	41 19/32	5 5/32	14-43 5/8
Nokia	59 5/16	57	-2 5/16	16 7/8-60
Novell	18 15/16	11	-7 5/16	10 7/16-44 9/16
Oracle	79 11/16	76 13/16	-2 7/8	11 1/4-90
Palm Computing	29 3/4	31 3/16	n. a.	26 5/16-165
SAP	51	50 3/16	-13/16	29 3/8-85 15/16
SCO	6 3/4	7 5/8	7/8	5-35 7/8
Seagate	52 3/8	48 17/32	-3 27/32	25 1/8-76
Silicon Graphics	7 7/16	7 3/16	-1/4	6 1/2-18 7/8
SMC	12 7/8	12 13/16	-1/16	7-17 1/4
Sun Microsystems	92	90 1/2	-1 1/2	26 15/16-106 3/4
Sybase	23 3/8	24 15/16	1 9/16	7 7/8-31
Symantec	4	3 3/4	-1/4	3 9/16-8 7/8
Tektronix	59	58	-1	22 1/8-71 3/4
Texas Instruments	190	153 13/16	-6 3/16	51 7/8-199 9/16
Unisys	24 11/16	24 7/16	-1/4	19 1/2-49 11/16
Western Digital	7 3/16	6 9/16	-5/8	2 3/4-9 7/8
Xerox	27 1/16	27 3/4	11/16	19 3/4-62 5/8
Xircorn	40	40 3/4	3/4	22 1/2-75 15/16

## Nemzetközi informatikai hetilap

Megjelenik minden kedden  
HU ISSN: 0337-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Felirat kiadó:

Biro irodai ügyvezető – biro@idg.hu

Főszerkesztő:

Szabó Andrea (Sz. A.) aszab@idg.hu

Főszerkesztő-helyettesek:

Révész Gábor (R. G.) greves@idg.hu

Seres Iain (S. I.) seres@idg.hu

Vezető szerkesztő:

Varga Ákos (V. Á.) varga@idg.hu

Fümmunkatár:

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

Vancsa István (V. I.) vancsa@idg.hu

Vezető szerkesztő:

Bende Magdolna (B. M.) mbende@idg.hu

Igyed Zsóka (I. Z.) zso@idg.hu

Online-szerkesztő:

Béky Endre – ebeky@idg.hu

IDG Testlabor:

Horváth László (H. L.) horvath@idg.hu

Krizsán György (K. Gy.) gkrizsan@idg.hu

Munkatár:

Csárán Sándor (Cs. S.) scsaran@idg.hu

Kelmen Zoltán (K. Z.) zkelmen@idg.hu

Mallás Judit (M. J.) jmallas@idg.hu

Mártonffy Anita (M. A.) amartonffy@idg.hu

Mihancsik Zoltán (M. Z.) zmihancsik@idg.hu

Sánta András – santaa@idg.hu

Szilágyi Gábor – gszilagyi@idg.hu

Zamányi Katalin (Z. K.) kzamanyi@idg.hu

Korrekció: Vosz Károly – kvoza@idg.hu

Szerkesztői iktár:

Erdi Szilvia – szer@idg.hu

Tipográfia, hirdetésgrafika:

Gazdag Erzsébet, Keizer Sándor, Kun György,

Pókai Károly, Radóti Ágnes, Szegvári Éva

Grafika: Dániel András

Fotóillusztráció: Jekler Z. Gábor

Szerkesztőség:

1012 Budapest, Márvány u. 17.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-0337, 356-0691, 356-8291

Telefax: 356-9773

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

Szerkesztőségünk a kéziratokat lebeszélési sztrikt

gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megly-

zést. A *Computerworld-Számítástechnika*ban és mel-

lékületben megjelenő valamennyi cikket (evetében

vagy fordításban), minden megjelent képet, táblázat

stb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztés,

nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a

kiadó előzetes engedélyével történhet.

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi iroda

Előzetes: Szécs Károly – kszecs@idg.hu

1012 Budapest, Márvány u. 17. 6. em.

Levelezni: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefax/telefax: 375-0191

A hirdetőket a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel

kezelem, de tartalmukat nem vállalhat felelősséget.

Terjesztési csoport:

Vezető: Nagy Krisztina – krisztina.nagy@idg.hu

1012 Budapest, Márvány u. 17. 8. em.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8291

Telefon/fax: 356-8291

Zöld szám: 06-80-200-263

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

Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szak-

terjesztők, megvásárolhatják az újságterjesztési és

Egyes számok ára 230 Ft, előfizetéseik 192 Ft.

Előzetesben a kiadó terjesztési országban, a hirtel-

beszélésben, valamint a vidéki postahelyzetekben. OTT

hazánk területén rendelkezni kívánók az InterTicket

szolgálatunkhoz a 296-0000-s számon 9 óra 20 óra kö-

zött. Előzetes díj egy évre 9984 Ft, fél évre 4992 Ft,

negyedévre 2496 Ft.

Műszaki vezető: Békési Izor – ibekesi@idg.hu

Telefon: 356-8291

Nyomtatja: MESTERPRINT Kft.

1191 Budapest, Vá. Botyáns u. 30-32/b

(001011)

Felirat kiadó: Szilgyi Tamás igazgató

A *Computerworld-Számítástechnika* az IDG Com-

munications Rt., a világ legnagyobb számítástechnikai

kiadóháza kiadványai közül az egyik, amely 16 országban több mint

260 kiadvány jelenik meg, ezeket havonta több mint

50 millióan olvassák. Belső kiadványaink, az IDG

News Server információit az IDG tagállamok foly-

matosan frissítik. Lapunk a MATEX adóssága.

## E számunk hirdetései (Ads' Index):

2F 2000 Kft.: internetbiztonság	5. old.
2F 2000 Kft.: F-Secure Anti-Virus	7. old.
AIC Worldwide Cards/SEC	
kiállítás és konferencia	12. old.
Aláírási díjak	11., 12., 25., 30., 35. old.
APC:	
szűrésmentes áramforrások	36. old.
Arco Systems Kft.:	
SOO Unix operációs rendszerek	11. old.
Caron Hungaria Kft.:	
BUC-8200 Photo Intasgasar	
nyomtató	22-23. old.
Carbon Kft.: PC-k, periferiák	25. old.
Compaq: nagyváltási megoldások	17. old.
Elektronikus Kereskedelmi Fórum:	
Linux-felújítások	12. old.
EuroWeb Pl.: internet-szolgáltatás	16. old.
Fiber Kft. Kft.:	
optikai kábelzési elemek	3. old.
GTS Hungary	14. old.
Hewlett-Packard: HP OfficeJet R45	
multifunkciós eszköz	24. old.
Hewlett-Packard:	
HP hálózati eszközök	18-19. old.
IBM: e-business szerverek	2. old.
IBM: szakmai nap a számítástechnika trendjeiről	10. old.
IDG:	
CW-Számítástechnika Drille	30. old.

IDG: ügyfélszolgálat zöld számon	25. old.
IDG Repor:	
nyomtatási szolgáltatások	25. old.
Information Balance:	
biztonságtechnikai rendszerek, szolgáltatások	28. old.
KéSzo Kft.: gyári szoftverek	35. old.
KTI Networks: hálózati elemek	29. old.
Mindia Magyarországi:	
PagePro 1100L, kéremnyomtató	4. old.
OKI Systems Kft.:	
LED-es nyomtatók	28. old.
Panasonic Magyarország Kft.:	
webhely	20. old.
PanTel Rt.:	
lévélküldési szolgáltatások	35. old.
PartnerCom:	
üzenet-kommunikáció	26-27. old.
Plaf Hungaria Kft.:	
SAP tanácsadás	5. old.
Profon: informatikai rendszerek	25. old.
Sprint: gyári szoftverek	25. old.
Sun Microsystems: chipkártyák	33. old.
Support Team Kft.:	
audiókassza, hálózatok	12. old.
SzoftverABC Kft.: gyári szoftverek	26. old.
Vinyl Grafik Studio:	
Hexachrome plakátnyomtatás	3. old.
IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	12. old.

**COMPUTERWORLD**

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

INTERNETES INFORMATIKAI HETILAP

Előfizetéssel megrendelem a **Computerworld-Számítástechnika** nemzetközi informatikai hetilapot  példányban,

egy évre: 9984 forintért

fél évre: 4992 forintért

negyedévre: 2496 forintért

Név (névkönyvi neve): \_\_\_\_\_

Cím: \_\_\_\_\_

Az CW-GZT ONLINE használatához kérjük az alábbi sorokat is kitölteni

USERNAME: \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

**IDG**

A megrendelőlapot az alábbi címre kérjük visszaküldeni:  
**IDG Lapkiadó Kft.**  
1537 Budapest, Postafiók 386 • Fax: 356-9773

**MATEX**

Az IDG fontosabb kiadványai:

*Australia: Computerworld Australia, Australian PC World, Australian Computerworld Österreich, Daily Computerworld Denmark, Egyesült Államok: Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Publisher, Egyesült Királyság: Macworld, PC Business World, PowerMag, MicroPC, TelexWorld, Francorszag: InfoPC, Le Monde Informatique, Hollandia: Computerworld-Netherlands, LAN Magazine, Izrael: Computerworld-PC World, Japán: Computerworld-Japan, Kanada: InfoCanada, Network World Canada, Kína: China Computerworld, PC World China, Norvégia: Computerworld, PC Web, PC Week, Norvégia: PC World Norge, Computerworld-Norway, Olaszország: Computerworld-Italia, Oroszország: Computerworld-Moscow, PC World Networks, Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publisher, Svájc: Computerworld-Schweiz, Svédország: Computer Sweden, Magyarorszag: Hírnet, Hírnet PC World, Taja: Computerworld*

**IDG**

INTERNATIONAL DATA GROUP





**Keszo Kft.**

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.  
Telefon: 332-8717  
Telefax: 302-5136  
E-mail címünk: sales@keszo.com  
Internet: www.keszo.com

Ms Office 2000 Standard/upgrade (HU/ENG)	132 000 helyett <b>akció</b>	110 000/80 000
Ms Office 2000 Professional/upgrade (HU/ENG)	158 000 helyett <b>akció</b>	130 000/92 000
Ms Office 2000 Premium/upgrade (HU/ENG)	212 000 helyett <b>akció</b>	170 000/122 000
Ms Frontpage 2000/upgrade (angol)		40 000/16 000
MS Windows 98 atalappal (magyar és angol is) / upgrade		35 000/28 000
MS Windows 98 atalappal (magyar és angol is) / upgrade		48 000/14 000
<b>Winfax Pro 10.0 (hálózatos üzemben is!!!) / upgrade</b>		
<b>Regisztrált vagy regisztrálandó programok (előfizetés nélküli, vállalati licencek is):</b>		
<b>Sygate (FireWall, DHCP server, WinNT/Win95/98) 3x/25 user</b>		26 000/48 000/50 000
<b>MDaemon (E-Mail Server POP3/SMTP WinNT, Win95/98) 5/25 mailbox</b>		60 000/140 000
Volkov Commander (NC klón)		6 400
Windows Commander 4.0 16/32 bit (magyarul is) regisztráció		11 000
Far 1.63 / RAR 2.6 regisztrált változata		10 000/10 000
Winzip 7.0/Pkzip 2.5 Command Line vagy 2.7 1/Win9x/NT		15 000/14 000/19 000
WinRAR/AFU regisztrált		20 000/17 000
<b>FTP-erák:</b>		
Adobe GraphicStudio (Illustrator 8, Pagemaker 6.5 Photoshop 5)		405 000
Adobe Photoshop 5.5 PC/upgrade from 5.0		280 000/94 000
Director Multimedia Studio 6.5 NT/9x		338 000
Illustrator 8.0 / upgrade / Painter 5.5 Web Edition		169 000/59 000/134 000
Adobe Type Manager 4.5 Deluxe CD Win95 / NT 4.0		32 000/32 000
PageMaker 6.5.2 Plus Win95/NT / upgrade		220 000/49 000
Adobe Acrobat 4 / upgrade		199 000/319 000/59 000
QuarXpress 3.32 Passport/QuarXpress 4.1/Helyes-e 1/0		39 000
Paint Shop Pro 6.0		
<b>Vírusirtók és vírusgátak</b>		
Norton Antivirus 2000 6.0 angol / upgrade / magyar, akció!!! / upgrade		14 000/8 000/11 300
F-Secure (Az F-Prot (j) neve) Prof. for DOS/Win3.x/Win95/NT		54 000
<b>Word alkalmazások:</b>		
Visio 2000 Standard / 2000 Professional / 2000 Technical		56 000/117 000/117 000
Autocad 2000		633 000
Flowcharter 7.0 / upgr.		126 000/56 000
Harvard Graphics 98 / upgrade		120 000/38 000
Norton Commander 2.0 W98/NT / upgrade		13 000/11 000
Scriptum szótárak teljes választéka!		
<b>Kommunikáció:</b>		
Procomm Plus 32 v4.7 W95/NT / Reachout Enterprise Ed. DOS...NT		47 000/58 000
Laplink Pro W95/NT / LapLink Tech. Ed. NT/Win95		62 000/70 000
WS FTP Pro 5.0 / CuteFTP 3.0		24 000/16 000
<b>Szépítő- és kiegészítő programok:</b>		
System Commander 2000 W95/NT Deluxe		33 000
Mullkey 3.5 (korlátlan számú definiálható billentyűpar Win3.1x, Win95) / upgrade		4 000/2 000
NT KEY 4.0!!! / upgrade előző, ill. más verziókról		10 000/6 000
Partition Magic 5.0 (particionálás adatvesztés nélkül, FAT32- és NTFS-kezelés is)		33 000
Norton Utilities 2000 4.5 for Win95		17 000
Checkit 5.0 / Checkit Pro 5.0		20 000/42 000
Diskeeper 5 NT4 Server / upgr. / NT4 Workst. / upgr.		110 000/48 000/28 000/15 000
<b>Internet, Webalkalmazások:</b>		
Hot Metal Pro 6.0 / Claris Home Page		44 000/35 000
<b>Felhasználók:</b>		
Claron 5.0 W95/NT Prof./upgr./Enterprise/upgr./Web Ed./upgr.		268 000/128 000/16 000/440 000/748 000/570 000
Multi-Edit for Windows 8.0 / Kedit for Win95 1.5		50 000/53 000
Áraink az ÁH-t nem tartalmazzák.		
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.		

Áraink az április 7-től állapotot tükrözik.

11029

## IT-Professionals

Chance bei führendem IT-Systemhaus  
Süddeutschland / München

Unser Auftraggeber zählt europaweit zu den führenden Anbietern von Kommunikations- und Informationssystemen für die Transportwirtschaft. Das Unternehmen hat Produkte und Dienstleistungen entwickelt, die mit modernsten Informations- und Kommunikationstechniken ausgestat-

tet sind. Durch professionelle Dienstleistung und Serviceangebote hat sich das Unternehmen in der Branche einen hervorragenden Namen gemacht. Im Rahmen des weiteren internationalen Ausbaus werden nun IT-Professionals für folgende Bereiche gesucht:

## Customer Service Support

Hier steht im Mittelpunkt die Bearbeitung von Kundenanfragen im Customer Support Team. Sie haben eine informatikorientierte Ausbildung und besitzen bereits

praktische Erfahrungen im Bereich NT, Windows 95/98. Außerdem sind Netzwerk- und Programmiersprachen-Kenntnisse von Vorteil.

## Software Spezialist EDI

Schwerpunkt der Aufgabe liegt hier in der Analyse von Kunden in-house Daten und der Erstellung von Plänen von Konvertertabellen sowie in der Weiterentwicklung des Konverter EDI Clearing Center. Sie sollten eine informatikorientierte Ausbildung abgeschlossen haben und Programmierkenntnisse besitzen. Kenntnisse von EDI-Formaten und -Standards wären natürlich von Vorteil.

Sollte ein Umzug nötig sein, erhalten Sie selbstverständlich jede professionelle Unterstützung.

Wenn Sie sich durch diese Herausforderung angesprochen fühlen, senden Sie bitte Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen unter Bezugnahme auf die Referenz Nr. 2098 an uns, die beauftragte Beratungsgesellschaft. Wir stehen Ihnen auch für telefonische Vorabinformationen zur Verfügung und sichern Ihnen die erforderliche Diskretion und Einhaltung von Sperrvermerken zu. Die Ausschreibung richtet sich gleichermaßen an Damen und Herren.

Das Unternehmen bietet die Mitarbeit in einem aufgeschlossenen, motivierten Team mit einer international orientierten Unternehmenskultur. Gute Deutsch- und Englischkenntnisse sind deshalb wichtig.

Hochstraße 45 • D-81541 München  
Tel.: ++49/89/44 900-307 • Fax: ++49/89/44 900-306  
E-mail: info@executive-consultants.com

EXECUTIVE CONSULTANTS

20012

## Ahogy a növekedést látjuk

A PanTel immár második éve van jelen a hazai távközlési piacon. E két év alatt – Magyarország élenjáró alternatív távközlési szolgáltatójaként – nagymértékben elősegítette a piac liberalizációját, és hozzájárult az ügyfelek választási szabadságának megteremtéséhez. A PanTel stabil, erős, gyorsan fejlődő cég – pénzügyi hátterét 30 milliárd forintos alapítke biztosítja. A vállalat az elmúlt időszak során Internet Protokoll (IP) alapú innovatív termékcsaládját, országos optikai gerinchálózatát és bővülő ügyfélkörre nevelte, szerzett jó hírnevet a magyar piacon. A PanTel folyamatos fejlődéséről a hálózat és a szolgáltatáskínálat rendszeres fejlesztése, a mindenkori legmodernebb technológia alkalmazása és a szakmájában vezető szakembereink munkája gondoskodik. Köszönjük cégünk iránti bizalmát!

www.pantel.hu

# PanTel

Az új vonal.



# APC feszültségvédelem: Védi a kiszolgálókat, védi az adatokat, valamint növeli a hálózat rendelkezésre állását.

**Az APC teljeskörű folyamatos hálózati feszültségvédelme három ÚJ módszert kínál a vállalati hálózat rendelkezésre állásának biztosítására.**

Rendszergazdaként a hálózat folyamatos elérhetősége egyre fontosabb Önnek.

A feszültségproblémák kritikus adatok elvesztéséhez vezethetnek a hálózat bármely pontján. Egy egyszerű, rövid túlfeszültség következtében a hálózati kártyák, merevlemezek, processzorok, routerek és switchek azonnal tönkremehetnek. A zajos vagy instabil áramforrások használata az érzékeny berendezések fokozott elhasználódását vonja maga után. A nap mint nap előforduló feszültségproblémák a billentyűzetet, a hang- és adattovábbításra használt vonalakat lefagyaszttják, ezáltal nehezítve munkáját.

Miért kellene mindezzel együtt élnie?

Az APC most három új és egyedi módszert kínál a váratlan leállások kockázatának csökkentésére. Nincs nálunk fejlettebb hálózati feszültségvédelmi megoldásokat ajánló vállalat.

Az APC legendás megbízhatósága és globális szolgáltatási programja a hálózat maximális rendelkezésre állását biztosítja megengedhető áron.

## 1 APC Symmetra™ Power Array™

Skálázható, redundáns feszültségvédelem központosított kiszolgálók, adatközpontok és nagy rendelkezésre állású alkalmazások számára

- Igazi N+1 redundancia és üzem közben cserélhető teljesítmény és akkumulátor modulok biztosítják az egyedül álló rendszereknél elérhető legmagasabb, 99,999%-os rendelkezésre állást.
- A javítást a rendszer terhelése, azaz működése alatt is bárki elvégezheti. A kívánt egységek legfeljebb egy perc alatt kicserélhetők.
- Az egyszerű karbantartás nagyban csökkenti a fenntartás költségeit.
- A Symmetra teljesen testreszabható, 4 SmartSlot biztosítja a hőmérséklet, a páratartalom követését, valamint a biztonsági megfigyelés és a távoli felügyelet modemen vagy interneten keresztüli elvégzését.
- A kiegészítő akkumulátorszekrények gyakorlatilag végtelen üzemidőt biztosítanak.
- Kapható 3:1 és 1:1 fázisú kiépítésben is.
- Az APC PowerChute™ Plus szoftvere biztosítja a teljes felügyelhetőséget és megelőző karbantartást.

2



## 2 APC Smart-UPS® DP

Magas szintű feszültségvédelem központosított kiszolgálók, közepes méretű rendszerek, valamint számítógépszobák számára

- A legmagasabb, 95,5%-os ipari hatékonyság alacsonyabb villanyszámlát jelent.
- Kilowattban mérhető teljesítmény - 25 %-kal több valós teljesítményt ad le.
- Az APC PowerChute™ Plus szoftvere biztosítja a teljes felügyelhetőséget és megelőző karbantartást.
- Teljesen testre szabható, így biztosítja a hőmérséklet, a páratartalom követését, valamint a biztonsági megfigyelés és a távoli felügyelet modemen vagy interneten keresztüli elvégzését.
- Az alacsony hődisszipáció növeli az akkumulátor élettartamát.
- Lehetőséget biztosít az egységek párhuzamos kapcsolására, a redundancia kialakítására.
- Tiszta, szűrt online tápforrásként működik.
- A kisebb méret miatt kevesebb helyet foglal.
- ISO 9001 hitelesített.

1



3

## 3 APC Smart-UPS®

Magas szintű feszültségvédelem állványra szerelt kiszolgálók és internetet használó eszközök számára

- A széleskörű diagnosztika lehetővé teszi a rendszergazdák számára a hibák kijavítását, még mielőtt a felhasználók észrevennék azokat.
- Lehetővé teszi a legkülönbözőbb ipari szabványú, Ön által választott felületi rendszereken keresztül történő vezérlést, legyen az HP OpenView, IBM Netfinity, Compaq Insight Manager vagy Ciscoworks 2000.....
- Az XI sorozat akár 10 további akkumulátorszekrényel bővíthető, így vészhelyzetben még tovább képes működni.

**APC**  
Legendary Reliability™

**Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.**

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

Név: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_  
 Beosztás: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
 Vállalat: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Cím: \_\_\_\_\_ IT eszközöket véd? Igen / Nem  
 Kiszolgálók száma: \_\_\_\_\_ PC-k száma: \_\_\_\_\_  
 Ipari eszközöket véd? Igen / Nem KVA igény: \_\_\_\_\_  
 Város: \_\_\_\_\_ Ország: \_\_\_\_\_

Jelszó 60499v

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