

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XV. ÉVFOLYAM 19. SZÁM 2000. MÁJUS 9. ÁRA: 230 FORINT

Csúcson innen és túl

Levegő 35 milliárd dollárért

Csaknem nyolcheti, egyre intenzívebb licitálás után elkelt Nagy-Britannia öt, harmadik generációs mobilszolgáltatási koncessziója. A győztesek végül közel 22,5 milliárd fonttal (több mint 35 milliárd dollárral) gazdagították a brit kormányt. Az A koncessziót a TIW UMTS (a kanadai TeleSystems International Wireless) nyerte el, 4,38 milliárd fontért; a B koncessziót a Vodafone AirTouch vitte el, 5,96 milliárdért; a C-t a British Telecom vásárolta meg 4,03 milliárd fontért; a One2One 4 milliárdot fizetett a D koncesszióért; végül az E koncesszió az Orange-é lett, 4,1 milliárd fontért. Az utolsó, még versenyben álló pályázó, a France Telecom és az NTL Group alkotta közös vállalkozás volt, akkor lehetett kihirdetni a győzteseket, amikor ők is kiszálltak a licitálásból. A 20 évre szóló koncessziók UMTS-hálózatok üzemeltetésére jogosítják a cégeket; ezen a hálózaton a hang mellett 2 megabit/másodperc elméleti sebességgel lehet adatot továbbítani, a multimédiás internettartalom elérését is lehetővé téve a mobiltelefonnal rendelkezőknek.

Ez volt a világ első pályázata harmadik generációs mobilhálózatra. A legkeresettebb az A és a B koncesszió volt, mert ezek szélesebb frekvencia-tartományt biztosítanak, mint a másik három. Eppen ezért korlátozták az indulókat: az A-ért csak olyanok indulhattak, akik még nincsenek jelen a brit mobilpiacon, a B-ért pedig csak a mostani szolgáltatók indulhattak harcba. A másik három nyitva állt mindenki előtt. (IDGNS, London)

Úgy tartják az Egyesült Államokban, hogy az elmúlt évben az internet nemcsak a gazdaság fellendüléséhez járult hozzá, hanem a bevételekben amúgy is bővelkedő reklámpiacon, valamint a kültéri felületeken megjelenő hirdetésekre nem kevesebb mint 3,6 milliárd dollárt költöttek az amerikai internetiparban dolgozó cégek. Összehasonlításképpen: 1998-ban csak 642,9 millió dollárt szántak hasonló célra – ez derül ki a Competitive Media Reporting piackutató intézet legfrissebb jelentéséből.

Azt mutatják a számok, hogy az online pénzügyi szolgáltatást nyújtó, továbbá a portálokat, elektronikus kereskedelmi helyeket üzemeltető cégek költik a legtöbbet reklámra, különösképpen működésük bevezető szakaszában. Az E-Trade Group egyike azoknak a cégeknek, amelyek folyamatosan hirdetnek: 1998-ban 41 millió, 1999-ben pedig 129 millió dollár értékben. Ugyanakkor a Competitive Media Reporting tanulmánya arra is felhívja a figyelmet, hogy a közeljövőben várhatóan lanyhul majd az internetes cégek költsékezése kedve.

Nemrégiben közzétett jelentésében a Forrester Research azt jósolja, hogy az interneten működő egyesült államokbeli kereskedő cégeknek csupán egy töredéke fogja átvészelní az elkövetkező néhány hónapot. Akár igaza van a Forresternek, akár nem, egy biztos: a Nasdaqon jegyzett internetes vállalatoknak nem tett jót ez a jóslat. Azonnal esni kezdtek az árfolyamok, sokan a papírok fenyegető „kiégéséről” kezdtek beszélni.

Ha folytatódik a forresteri borúlátás, akkor garantált, hogy kevesebbet költenek majd reklámra az internetipar szereplői. Elemzők szerint már az őszi hirdetési szezonban is érezhető lesz a visszacsés. A nagy televíziós társaságoknál ez idő tájt már megkezdik a szeptembertől decemberig terjedő időszak reklámperceinek értékesítését, és a *The Industry Standard* úgy tudja, hogy az elővételnél nem tolonganak az e-kereskedők.

A MotherNature.com vezérigazgatója, *Michael Barach* megmondta, hogy a részvényárfolyam hirtelen esése miatt kívonulnak az offline hirdetési médiából: figyelmüket és meglévő készpénztartalékaikat inkább online reklámra fordítják.

Microsoft kontra DOJ „Viselkedésbeli korlátok”

Az 1982-ben az AT&T-t szétszabdoló bírósági ítélet nyomán létrejött „Baby Bell-ek” analógiájára máris „Baby Bill-eknek” nevezi az amerikai néppölyv azt a két céget, amely a Microsoft kettéválasztásából jöhet létre, ha az amerikai Igazságügyi Minisztérium eléri a célját.

Április 28-án az amerikai Igazságügyi Minisztérium (DOJ) – miután *Thomas Penfield Jackson* bíró pár héttel korábban kimondta, hogy a szoftvercég megsértette a trösztellenes törvényeket – azzal a javaslattal élt, hogy a Microsoftot válasszák szét két külön vállalatra, és szabványok számára „viselkedésbeli korlátokat”, hogy elejét vegyék a további monopolisztikus gyakorlatnak. Mindez felélenkítene a versenyt a böngészők és az asztali operációs rendszerek piacán, ez pedig a fogyasztók érdekeit szolgálja, mondta *Joel Klein*, miniszterhelyettes, a trösztellenes részleg vezetője.

A DOJ javaslata szerint az egyik Microsoft-utódcégnak jutna a Win-

dows operációs rendszer és a fejlesztőeszközök, a másiknak pedig az alkalmazások, köztük az Office irodai programcsomag és az Internet Explorer böngésző. *Gates* és az igazgatótanács tagjai csak az egyikben lehetnének részvényesek. Az egyéb korlátozások a cég működését érintenék, megszabva, hogy milyen üzleti gyakorlatot folytathat. Ez utóbbiakat gyorsított eljárásban elrendelheti a bíróság, és a döntés után 30 nappal lépnek életbe, és három évig lennének érvényesek. A feldarabolás csak a fellebbviteli utat bejárva válna jogerőssé, de 10 év után annak hatálya lejárna.

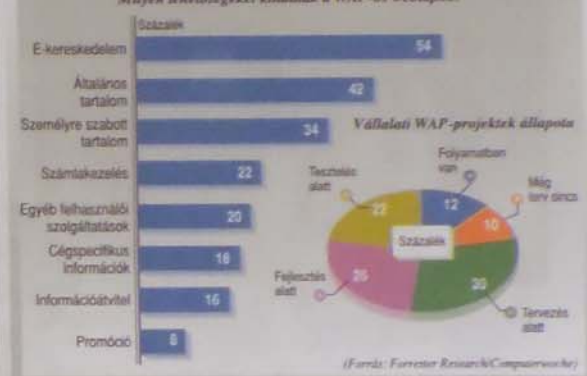
A kormányzat által javasolt „viselkedésbeli” korlátozások a következők:

– Tilos lenne a Microsoft számára minden olyan lépés (vagy azzal való fenyegetőzés), amely hátrányosan érintené azokat az OEM-partnereket, hardver- vagy szoftvergyártókat, amelyek a Microsofttal rivális

(Folytatás a 26. oldalon)

MOBILLÁ VÁLNAK A CÉGEK

Milyen lehetőségeket kínálnak a WAP-os weblapok?



Ugyanakkor az AltaVista Co. – tavaly az Egyesült Államok kilencedik legnagyobb internetes hirdetője volt – bejelentette, hogy tovább épí-

ti hagyományos hirdetési kampányát; az elkövetkező egy évben legkevesebb 90 millió dollárt szán erre a célra. (*The Industry Standard*)

Ma nyílik az Info

Lapunk megjelenésének napján nyílik és május 13-án zár a vásárváros A és D pavilonjában az Info 2000. A 288 kiállító – köztük 17 külföldi – által elfoglalt terület 12 ezer négyzetméter, és ennek több mint felét az információtechnológiai cégek költötték le. Az elmúlt évhez képest közel egyharmadával, 4500 négyzetméterre emelkedett a távközlési vállalkozások kiállítói területe, a képviselt cégek száma további 173.

Szinte teljes számban kiállítanak a nagy távközlési vállalkozások, az informatikában érdekelt multinacionális cégek közül azonban egyedül a Compaq van jelen. A NonStop eBusiness jegyében állította össze tematikáját, és az e filozófia alapján fejlesztett termékeit és szolgáltatásait partnereivel közösen mutatja be a várható mintegy 50-60 ezer látogatóknak. Az elektronikus kereske-

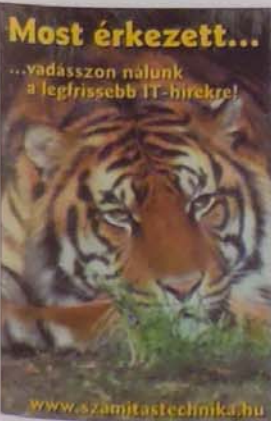
delem gyakorlatának szemléltetésére a Compaq online áruházát, a Depot is felépítette a standon, így a látogatók a helyszínen tájékozódhatnak a kínálatról, és rendelhetnek is a készletből. Kiemelt tartalommal képviseli széles körű Microsoft-kapcsolatrendszerét a cég. Exchange 2000 fut éles WebStore technológiával – alapja a Commerce One BuySite-ja –, a biztonsági kérdések megoldásáért több konferencia és kerékszalma-beszélgetés színesíti majd az Info 2000 programját. Ezeket a kiállítás szakmai támogatói, az IVSZ, az NJSZT, a Magyar Adatbázis-forgalmazók Szövetsége, a HTE és az SZVT szervezi. Élő adásokkal lesz jelen a rendezvényen a Magyar Rádió is.

R. G.

Közös piac

Tizenkét, a csúcstechnológiában érdekelt cég fogott össze, hogy megalapítson egy olyan független céget, amely nyílt internetes „tőzsdéket” szolgáltató és cégek beszerzési érdekeit. A www.ehtec.com címen található vállalkozás a számítástechnikai és az elektronikai iparágakban érintett eladóknak és vásárlóknak kínál szolgáltatásokat. A Forrester Research szerint a következő pár év során a csúcstechnológiai alkatrészek online forgalma elérheti a 600

milliárd dollárt, ezzel a világ legnagyobb e-piaci lehetőségét teremtve meg. A 12 alapító cég az AMD, a Compaq, a Gateway, a Hitachi, a HP, az Infineon, az NEC, a Quantum, a Samsung, az SCI Systems, a Solectron és a Western Digital. A remények szerint ezek a cégek – és a később csatlakozók – vásárlásaik és értékesítései mind nagyobb hányadát bonyolítják majd az elektronikus piacon keresztül. (www.szamitastechnika.hu)



IBM



@vezetőségi ülés

1939: Megtanulták a pirospaprika termesztésének és őrlésének fortélyait.

1999: Megtanulták, hogyan adhatják el a pirospaprikát az interneten.

2000: Megtanulták, hogy az IBM e-business-megoldásaival miként lehet egy nemzetközi fűszer-kereskedelmi hálózatot irányítani.

Az e-business megváltoztatja az üzleti életet.

Az elektronikus kereskedelem jelentősége hihetetlen mértékben megnőtt. 1999-ben, Európában az on-line értékesítés bevételei 200%-kal emelkedtek.* Aki idejében bekapcsolódik, hamarosan óriási előnyhöz juthat versenytársaival szemben. Bármilyen terméket kínál az interneten, új vásárlókat találhat, világszerte.

Az IBM, hardvereivel, szoftvereivel és szolgáltatásával, teljes körű megoldást kínál Önnek.

Az interneten a „nyitvatartási idő” fogalma ismeretlen: a szerverek a nap 24 órájában könnyedén kiszolgálják valamennyi ügyfelét. Az IBM segít abban, hogy az Ön cége partnereivel, vásárlóival biztonságosabban bonyolíthassa on-line tranzakcióit.

Szeretné megtudni, mit tehet az Ön cégéért az IBM? Hívja a **06 40 200 156**-os kék számot, vagy látogasson el az **ibm.com/hu** honlapra!

TARTALOM

PIAC

- Internetes vállalkozások támogatása – Sun (Mártonffy Attila) 4. oldal
 Genius: FAN (Horváth László) 4. oldal
 Szakmai nap a Computer 2000-nél (Révész Gábor) 5. oldal
 Harmadával nőtt az AH eredménye (Mallás Judit) 6. oldal
 Segítség a szoftverexporthoz (Schopp Attila) 6. oldal
 Infosys a Nemzeti Tankönyvkiadónál (Schopp Attila) 6. oldal
 ADSL-kísérlet a Vivendinél (Mallás Judit) 6. oldal
 Befektetők a Telnetben (Révész Gábor) 26. oldal
 Synergon-napok, 2000 (Révész Gábor) 28. oldal

VEZÉRCIKK

- Láncolat ostobasághól (Révész Gábor) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

- HÍREK
 Távközlés a XXI. században – Bell Labs-szeminárium (Mallás Judit) 7. oldal
 Meghatározó az állami szerepvállalás (Mallás Judit) 7. oldal
 Közgyűlés a Matávnál (Mallás Judit) 7. oldal
 Továbbra is szlooptika – Fonet (Mallás Judit) 7. oldal

HÍRHÁTTÉR

- A világot jelentő deszkák – Netscape–EuroSeek (Zimányi Katalin) 8. oldal

HARDVER

- HÍREK
 Gép a képen I. – Sony plazmamegjelenítő (Krizsán György) 9. oldal
 Gép a képen II. – Toshiba Equium 2000 (Horváth László) 13. oldal



Catherine Sahlgren vezérigazgató **8. oldal**

MONITOR

- A legújabb Windows (Russell Kay) 10. oldal

ALKALMAZÁS

- HÍREK
 Mindenre van orvosság! – Chinoi: SAP (Schopp Attila) 19. oldal

SZOFTVER

- HÍREK
 Empegek (Kelemen Zoltán) 21. oldal

TECHNOLÓGIA

- HÍREK
 Nem csak azt kapod, amit látsz (Seres Iván) 23. oldal

ÚJ GAZDASÁG

- HÍREK
 A hálóban vagy az utcán (Kelemen Zoltán) 29. oldal
 Ismerd meg ügyfeledet! – CRM (Mártonffy Attila) 30. oldal

Előzetes

- Részvényárfolyamok az amerikai tőzsdéken 32. oldal

Impresszum

- E számunk hírtetői 32. oldal

MELLÉKLETEK

- Info 2000 – Különszám
 Távközlés: Adat + Hang

A HÉT HÍREI

Fellegi Tamás megvált a Matávtól

Értésüleink szerint távozik a Matávtól Fellegi Tamás vezérigazgató-helyettes. Megkeresésünkre Fellegi a hírt nem cáfolta, de bővebbet – egyelőre legalábbis – nem kívánt hozzáfűzni. A távozó vezérigazgató-helyettes és csapata az utóbbi időben behatóan foglalkozott a készülő egységes hírközlési törvénnyel. A Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács április 17-i konferenciáján többek között jelezte, hogy a Matáv elvárása a törvénnyel szemben a korábbi infrastruktúra-beruházások elismerése, illetve az, hogy a törvény minden lényegi kérdéssel foglalkozzék, tehát fontosabb a megfontolt munka, mint a gyors törvényalkotás. Fellegi Tamás tevékeny részese volt a Matáv-telefonfjók kialakításának, és így a társaságlatókkal folytatott – olykor éles vitákat kiváltó – összekapcsolási tárgyalásoknak. (www.szamitastechnika.hu)

OLAP Services továbbfejlesztett változata; ez a korábbi kiadásokban egy olyan komponens volt, amelynek segítségével OLAP-alkalmazásokat lehetett írni. Most olyan adattanszformációs eszközökkel egészült ki, amelyek révén üzletiintelligencia- és adathányászati képességekkel egészíthető ki az adatbázis-kezelő futó tranzakció-feldolgozó alkalmazások. A frissítés során a komponens neve is megváltozik, OLAP Servicesről Analysis Servicesre. Több adathányászati algoritmust közvetlenül az adatházis motorba építettek. Az egyik algoritmus – a döntéfa (decision tree) – lehetővé teszi, hogy bevásárlóköcsifunkciókkal egészítsék ki az elektronikus kereskedelmi alkalmazásokat; egy másik előre beállított jellemzők (kor, nem stb.) alapján lehet elemezni az ügyfeladatokat. Az SQL Server 2000 végleges változata valamikor nyáron jelenik meg. (IDGNS, Framingham)

alkalmazások és fejlesztések 2,6 milliárdot, az egyéb termékek pedig 756 millió dollárt. (IDGNS, San Francisco)

Takarékos LCD

Az eddigieknél energiatakarékosabb LCD-kijelzőt fejlesztett ki a Samsung, elsősorban a mobiltelefonok számára. A hagyományos folyadékkristályos kijelzőktől eltérően a reflektív LCD esetében nincs szükség háttérvilágításra, így mérséklődik az elemek megterhelése. A kijelző visszaveri a szóró fényt, így mind mesterséges, mind természetes fényben jól olvasható. A kéthüvelykes panel 260 ezer színárnyalatot tud megkülönböztetni, felbontása pedig 720x240 képpont. Alacsony hőmérsékletű poliszilícium eljárással készül, s ezáltal lehetővé válik, hogy a szükséges áramköröket magára az üveglapra építsék rá, a mobiltelefonokban oly értékes helyet takarítva meg. A termékek sorozatgyártása már 2000 második felében megkezdődhet, és a Samsung reményei szerint kapossá tezik a cég harmadik generációs mobilrendszerekhez készített telefonjait. (IDGNS, Tokió)

Transmeta-sikerek

Újabb befektetőkkel gyarapodott a Transmeta: a Compaq, az America Online, a Gateway 2000, a Sony és a már meglévő befektetők mintegy 88 millió dollárt ruháztak be a magánkézben lévő processzorgyártóba. Kapott már befektetést a Transmeta a Deutsche Banktól, a Phoenix Technológiától, több tajvani cégtől és a Samsungtól. A Transmeta reméli, hogy a januárban bemutatott Crusoe lapkájára épülő eszközök még ez év közepén megjelennek a piacon. (IDGNS, San Francisco)

Graphisoft: május 16.

A Graphisoft N.V. és a Nomura Értékpapír Magyarország Rt. bejelentette, hogy a Graphisoft N.V. részvényeinek tervezett, a Budapesti Értéktőzsde vezetésével egyeztetett első kereskedési napja 2000. május 16. lesz. Mint ismeretes, a cég részvényeivel eddig csak a frankfurti tőzsdén lehetett kereskedni, a hazahozatal célja: a magyar közönség jobb kiszolgálása és a részvények likviditásának növelése. (www.szamitastechnika.hu)

Adatbányász SQL 2000

Az SQL Server 2000 komolyabb adatbányászati képességekkel rendelkezik majd, mint a Microsoft adatbázis-kezelőjének korábbi változatai. A szoftvermotor az

MICROSOFT akció! Microsoft Certified Solution Provider
 Ms Open Business - kis és közép cégeknek

**Egy AKCIÓ a Kis és közepes méretű cégeknek!
 Ms OPEN licenz már 5db termékkel!**

AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ!

Microsoft Ms Windows 98 Hun
HP HEWLETT Ms Office 2000 SBE
 Word, Excel, Outlook, Publisher, SBT.
231.040,- 242.540,-
 Hp Brío BA 400 D8534 C465-64MB 8.4GB/CDS
 Hp Brío BA 400 D8943 C465-64MB 8.4GB/CDS

Igy kerulhet egy HP BRIO 72.790,- vagy 84.290,- forintba!

AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ! AKCIÓ!

Másik öt Packard AKCIÓ! Hosszúvárosi 33.400,-
 DrukJet 810 C 26.900,-
 DrukJet 887 C 31.370,-
 DrukJet 710 C 39.940,-
 DrukJet 880 C 39.940,-
 DrukJet 3200 24.980,-

PIEBO! PhotoJet II 89.900,-
 DrukJet 870 C PhotoJet II 92.300,-
 3000Dpmodel, 12 ppm szíves, 10 ppm szíves
 2400x1200x600 C 1842x 11.800x 6.1.000x 00.000,-
 HP Office Jet 845 All-in-One 99.900,-
 Hp LaserJet 1100 107.900,-

**Értékvesztés! egy nagyváltó termék
 információkat látva lezárul a licenstől!**
 BUDAPESTEN INGYENES KISZÁLLÍTÁS!

Pannon pontgyűjtő akció! ?

Másik öt Packard AKCIÓ! Hosszúvárosi 33.400,-
 DrukJet 810 C 26.900,-
 DrukJet 887 C 31.370,-
 DrukJet 710 C 39.940,-
 DrukJet 880 C 39.940,-
 DrukJet 3200 24.980,-

Tel.: 382-0313; 0314 Fax: 204-9292 Cím: Budapest 1119. Etele út 10. Fsz.1
www.pannonnetworking.hu e-mail: pannoninfo@pannonnetworking.hu

SZÁMÍTÁSTECHNIKA A DEKORÁCIÓS IPARBAN...

Roland
 BEMUTATÓTEREM

Fóliakivágó plotterek
 Nyomtató - kivágó gépek
 Gravirozó berendezések, megmunkológépek

HEXACHROME plakátnyomatás

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

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

A Sun Magyarország akciója

Internetes vállalkozások támogatása

Egy, az internetgazdaságról nemrégiben tartott konferencián *Keresztesi János*, a Sun Microsystems Magyarország ügyvezető igazgatója bejelentette, hogy cége – összhangban az anyavállalat világméretű akciójával – három éven át összesen 100 millió forinttal támogat e-businessre épülő vállalkozásokat. A program hátteréről, részleteiről most *Szkurka János*, a Sun Magyarország marketingigazgatója beszélt lapunknak.

Az idén július 1-jével kezdődő pénzügyi évben induló akció hátterében az anyavállalat Service Provider.com programja áll, amely azt tűzte ki célul, hogy a Sun a kiválasztott internet alapú szolgáltatókat világszerte kezdeti befektetéssel támogassa, illetve a későbbiekben ezek révén többletbevételre tegyen szert. Mindennek indításként az a tendencia, hogy a nyugati világban – de főként az Egyesült Államokban – a vállalatok funkcióikat mindinkább a webre helyezik. Ahhoz viszont, hogy ezt hatékonyan megtehesék, megfelelő internet-szolgáltatóra, alkalmazás-, kereskedelmi és hálózati, továbbá outsourcing-szolgáltatóra, valamint infrastruktúrára van szükség. A Sun e szolgáltatókban rendkívül nagy növekedési potenciált lát, s ezt úgy kívánja hasznosítani, hogy egy kezdeti közös befektetést követően partnerséget hozzon létre ezekkel a cégekkel – mind a szolgáltatások, mind pedig a további, immár üzleti alapú vállalkozások vonatkozásában.

Magyarországon is már látható, hogy különösen a pénzintézeti, de a kormányzati és a vállalati szektor is bizonyos funkciókat web alapúvá akar tenni, s egyre-másra alakulnak az online áruházak is. A Sun három internetes vállalkozási típusal tervez együttműködést. Egyrészt olyan, a nagy távközlési vagy internet-szolgáltatók által létrehozott vagy még létrehozandó nagy szolgáltatói centrumok jöhetnek szóba, amelyek kisebb cégek „hosztolását” vállalják, vagy tanácsadói és hálózati támogatást nyújtanak. Az ilyen cégekkel a Sun úgy építene ki kölcsönösen előnyös üzleti kapcsolatokat 50-50 százalékos partnerség keretében, hogy gépeit jelentős árengedménnyel bocsátaná a centrumok rendelkezésére, továbbá tanácsadással támogatná a tevékenységét.

Ennek fejében azt várja a cég, hogy a szolgáltató működtesse az infrastruktúrát, s ehhez fejlesztői, adminisztrátori és más emberi erőforrást rendeljen. A támogatandó szolgáltató kiválasztásában fontos szerepet játszik a leendő partnercég stílya, elismertsége és komoly anyagi elkötelezettsége a web alapú üzletvitel iránt.

A másik megközelített terület a portálok; ezeket többek között az egy vagy több front médiumot is birtokló vállalatok akarják beindítani. Az



Szkurka János

együttműködés itt is a kölcsönös előnyökön alapul, a Sun az általa szállított hardverért cserébe azt kéri, hogy a portál marketingjében, illetve reklámfelületén markánsan jelenjen meg.

A harmadik és egyben legfontosabb típusa a támogatandó cégeknek az induló internetes vállalkozásoké, ezekre a Sun Magyarország komoly erőforrásokat akar fordítani. Az utóbbi idők szakmai fórumain nagyon sok jó ötlet fogalmazódott meg, hogy mivel is kellene vállalkozni az interneten, mire lenne a legnagyobb igény. Ezt a „start-up” kategóriát egyébként az anyavállalat a Serviceprovider kezdeményezésén belül az Incubator.com programmal támogatja. Ez a gyakorlatban úgy valósul meg, hogy a Sun biztosítja a beinduláshoz szükséges egy vagy két számítógépet, tanácsadással szolgál, mozgósítja kapcsolati tőkéjét. Ezekben a cégekben rövid távon nagyon nagy növekedési potenciál rejlik – mutatott rá Szkurka János.

Mint hogy kezdőkről van szó, a három típus közül ez a legkockázatosabb terület, hiszen nem áll mögöttük komoly tőkeerő. A Sun így elvárja, hogy a cégek legalább reális üzleti tervvel rendelkezzenek, álljon rendelkezésre olyan hozzáértő személy, aki házon belül képes megnedzselni, működtetni a programot, továbbá üdvözli, ha már folynak tárgyalások pénzügyi – kockázati-ol-

dosítások életképességének megítélésére vonatkozásában. A Sun igyekszik elérni, hogy ezek a vállalkozások mind pénzügyi, mind technológiai szempontból megalapozottan kezdjék meg működésüket.

Azt, hogy melyik cégbe fektet be, a Sun nem akarja formalizálttá tenni – emelte ki a marketingigazgató. Ez azt jelenti, hogy nem szükséges számszerűsíteni a kritériumokat, nem kell minimális követelményeket megfogalmazni, mivel egyrészt Magyarországon még eléggé képlékenyek a folyamatok, másrészt egy üzlet felfutása egy-két év, de akár fél év alatt is bekövetkezhet – tehát nem prognosztizálható teljes pontossággal.

A Sun alapvetően két formában támogatja ezeket a kisvállalkozásokat. Egyrészt kedvező gépbérleti konstrukciót biztosít, egy évvel nem rövidebb időszakra. Ez lehet közös finanszírozott bérlet, de akár a Sun által teljes mértékben finanszírozott lízing is, a már rendelkezésre álló erőforrások függvényében. Az elvárás ebben az esetben az, hogy egy év múlva stabilabb váljon a támo-

gatót cég működése. Remények szerint a sikeres tevékenység újabb erőforrások bevonását teszi szükségessé, s ebben a Sun egy szerződésbe foglalt, lojális partnerségi kereteken belül, de nem általa finanszírozott módon akar részt venni.

A támogatás másik formája, hogy a Sun meglévő piaci és online kapcsolatait, illetve ismertsége révén közös marketingakciókat lehet szervezni. Ez lehet egyszerű link a honlapon, közös banner vagy sajtótájékoztató. A támogatott cég támaszkodhat a Sun ügyfélkörére is.

Arra, hogy milyen arányban osztják el a 100 millió forintot a három nagy kategória között, a Sun nem fogalmazott meg merev szabályokat, az elbírálás egyéni. Az is előfordulhat, hogy különösen ígéretes lehetőségek esetén az első évben túllépi a keretösszeg időarányos részét. Röviden, a 100 milliót – illetve az esetleges pótlólagos forrásokot – a piac által diktált arányban fogják elkölteni.

A támogatandó cégek számát illetően Szkurka János elmondta: egy, maximum két szolgáltatói centrummal, három-négy portállal, illetve tartalomszolgáltatóval, továbbá húsz induló vállalkozással akarnak kapcsolatba kerülni a júliusban kezdődő pénzügyi évben.

Mártonffy Attila

Genius: FAN

Talán nem mindenkinek ismerős a tajvani világceg, a KYE Systems neve, de termékeik márkanevével, a Geniusről leggyakrabban halljuk egy egér jut az eszébe. Magyarországon a FAN Elektronika Kft. már évek óta forgalmazza a Genius eszközöket, 2000. április 25-től pedig hivatalos márkaképviselőté lépett elő. Új megbízatásban fő feladata a marketingtevékenység és az árubeszerzés, a forgalmazásra és a raktározásra a Best Way IT Ltd. vállalkozik.

A FAN Elektronika Kft. kinevezése egybeesett egy új, nagyobb telephely avatásával, ahol a bemutatóteremben működés közben tekinthetők meg a különféle Genius termékek. Mert nem csupán egerekből áll a termékpaletta, bár a két kínai és egy tajvani gyárban ebből a kiváló reklámhordozó rágcsálóból készül a legtöbb.

Ma már létezik optikai és drót nélküli egérük, sőt a billentyűzettel közös rádióvevővel működő dróttalan

valamint gyártanak energiatakarékos „green” hálózati eszközöket (kártyákat és elosztókat) is.



változat is. Beviteli eszközként kínálnak még digitalizálótablettákat és lapolvasókat, és igen népszerűek a különféle játékkonzolok (autó- és botkormány, gamepad).

A multimédiát hangkártyákkal és többféle hangszóróval támogatják,

ígéretes termékpaletta még a legkorszerűbb ASDL (Asymmetric Digital Subscriber Line) technológiára épülő, nagyobb sávszélességet biztosító modemek és elosztók gyártásának idejéig megindulása.

H. I.

„Ablakos iroda? Hm, tessék egy nagyobb villanykörte.”

Nem a megfelelő munkahelyen?

A jobpilot.hu honlapján Ön is talál kedvére való állást.
Válasszon a több mint 50 000 lehetőség közül, vagy írja be önéletrajzát az adatbázisunkba,
a többi pedig legyen a mi dolgunk.

jobpilot.hu/

Szakmai nap a Computer 2000-nél

Április 28-án második alkalommal tartott szakmai napot a Computer 2000, előadásokra és bemutatókra hívta meg több mint 30 szakmai partnerét. A FOCUS 2000 névre keresztelt nap alkalmából tartott sajtótájékoztatót Diószeghy Zoltán bevezettként elmondta, hogy a cég az elmúlt tizenkét hónapban 11,5 milliárd forint bevételre tett szert, erre az évre pedig 14-14,5 milliárd forintot terveznek.

Ami a bevételek megoszlását illeti: 75 százalék a nagy tételben értékesített PC-kből, nyomtatókból és alapszoftvekből folyt be, a maradék az úgynevezett értéknövelt disztribúció bevétele (ez utóbbit tanácsadással, konfigurálással és szakértői segítséggel támogatott kereskedelmet értenek). Idén növelni szeretnék ennek a szegmensnek a részesedését, a személyi bővítések is ebbe az irányba mutatnak.

Ezt követően Diószeghy elsőként Szabó Pált, a cég új kereskedelmi és marketingigazgatóját mutatta be, ő elsősorban a hosszabb távú tervezésért lesz felelős. Szabó az IBM-től érkezett a céghez, feladatai közé tartozik a telefonos kereskedőcsapat és a három üzleti egység munkájának összehangolása is. Egyébként több új szakembert is felvettek, így a cég létszáma ismét 50 fölé emelkedett.

Április elején módosították a Computer 2000 szervezeti felépítését, így a továbbiakban a cég három

üzleti egységre oszlik. A PC- és perifériaértékesítés a Volume Business Unit feladata lett, amelynek már a neve is jelzi, hogy itt klasszikus disztribútori tevékenység folyik, azaz a legfontosabb feladat a pénzügyi és logisztikai háttér biztosítása. Az értéknövelt disztribúcióval két üzletág foglalkozik: a Net&SW a hálózati termékekkel és szoftvekkal, míg a CAD az Auto-

desk és a köré csoportosuló termékek kezelését végzi.

Több új disztribúciós csatorna megnyitását is bejelentették a szakmai napon. Így a PC-s értékesítésben az eddigi IBM-vonal megtartásával (amelyben nagy sikereket értek el), a tavalyi ősszel megalakult Fujitsu-Siemens rendszereit is felvették kínálatukba, mégpedig úgy, hogy a cég teljes terméksort szere-

peltek árlistájukban. Az IBM-mel fennálló jó kapcsolataik továbbépitéséért a forgalmazott termékek kör kiszélesítésére – a Computer 2000 nyugat-európai leányvállalataihoz hasonlóan – náluk is megjelennek a 12-40 lap/perc teljesítményű, A/3, illetve A/4 méretű színes és fekete-fehér lézernyomatók. A grafikusok már régóta alkalmazzák a Wacom eszközeit, de a cégnek eddig nem volt hivatalos magyarországi képviselője. Ily módon április elejétől a fő profiljaként digitalizáló táblákat gyártó cég minden fontos terméké – így a Macintosh-kompatibilis eszközök is – elérhető Magyarországon. A videomeghajtóiról ismert Diamond képviselőjéket a CAD szegmens vásárlóinak kínálnak bővebb választékot, a nagy HP/UX szerverek mellett pedig a HP OpenView terméksalád értékesítését is megkezdik. Végül két kisebb disztribúciós vonalat is nyitottak: az egyik a Symantec, a másik pedig az adatvédelmi szoftvereket gyártó Veritas.

Végül Diószeghy néhány szóban vázolta a cég elektronikus kereskedelmi tervét. Mint elmondta, egy, a külföldi leányvállalatoknál már sikerrel alkalmazott B2B (business-to-business) szoftver honosításán dolgoznak. A rendszer várhatóan ez év harmadik negyedévével fogadja majd a megrendeléseket, s ezeket automatikusan továbbítja a központi rendszerként üzemelő SAP R/2 felé. Egyébiránt ők maguk már al-



Diószeghy Zoltán, a Computer 2000 ügyvezetője

kalmazzák az SAP, illetve az EDI alapú megoldások felhasználásával készített rendszereket, így azokkal a gyártókkal, amelyeknek kereskedelmi csatornája lehetővé teszi ezt, elektronikus üzleti kapcsolatban állnak. Ami az általuk tervezett megoldást illeti: mivel zárt üzleti kör részére készül, ezért nincs szükség a nyilvános rendszereknél használt védelmi megoldásra, így mintegy 1200 partnerük könnyen be tud majd kapcsolódni a rendszerbe. A termékínálban jelenleg 36 gyártó mintegy 2000-féle terméke található meg, de az SAP rendszer e szám tízszeresének megfelelő választékot tartalmaz, így a rendszer használatával a partnerek lehetőségei is megsokszorozódnak.

R. G.

NINCS KÖZÜK A TÖRVÉNYTELENSÉGEKHEZ

Több újságírók és legutóbbára a 16 óra című rádióműsor április 22-én elhangzott adása foglalkozott a Computer 2000 körüli eseményekkel. Diószeghy Zoltán lapunknak összefoglalva elmondta, hogy néhány évvel ezelőtt valóban szerepelt alkatrészszállítók között az amerikai Skyex, de arra is volt példa, hogy az alkatrészt nem a Skyextől közvetlenül, hanem magyar közvetítők útján vásárolták meg. Az egyik ilyen magyar cég 1997 tavaszán 137 ezer dollár maradt adósa a Skyexnek, miközben ő az áru ellenértékét a Computer 2000-tól bizonyítható módon megkapta (a másik kettő rendszerben kifizette számláit).

A Skyex tulajdonosa, Kluger Gyula a Computer 2000 akkori ügyvezetője segítségével megpróbált hozzájutni a 137 ezer dollárhoz, de ezek a tárgyalások nem jártak sikerrel. Ezt követően a Skyex kárértékelését a TechDatahoz fordult, ám az elutasította kérését. Mivel a Sky-

ex tulajdonosai más utat nem láttak követésük behajtására, Budapesten a Computer 2000 ellen indítottak polgári pert, abban a reményben, hogy a cég mégis megfizeti az általuk kért, immár 1,3 millió dollára növekedett összeget, mivel véleményük szerint a fantomcéget (amely 137 ezer dollárral tartozik nekik) a Computer 2000 hozta létre.

– Természetesen a fertő állítások minden alapot nélkülöznek – fejtegette ki Diószeghy. Szerencsére – tette hozzá – vékonykák nem ad hitelt a vádakat, így eddig kereskedelmi kár nem érte őket.

Mivel az ügyben a vizsgálatokat a VPOP vezeti, ezért telefonon megkérdeztük a testület szóvivőjét, Sipos Jendőt az eredményekről. Elmondta: nem akar cégeket megjelölni, mivel annak telerítése, hogy a vizsgálat alá vont személyeknek (akik az ügyben szereplő iratok aláírták) melyik céggel milyen kapcsolata volt, későbbi feladat.

Tölvélotetes



FS 1200
*PS II,
*12 LAP/PERC (A/4)
*600 DPI
*4 MB RAM (MAX. 6B)



FS 1700
*PS II,
*14 LAP/PERC (A/4)
*1200 DPI
*8 MB RAM (MAX. 72)



FS 680
*8 LAP/PERC (A/4)
*600 DPI
*4 MB RAM (MAX. 3B)



KYOCERA
The ECOLaser Printer

termécszertes

RENDRÍVÜL ALACSONY NYOMTATÁSI KÜLTSEGI

Disztribútor:

HRP
HRP HUNGARY KFT

1133 Budapest
Veső u. 7.
Tel.: 452-4600
Fax: 350-1351

1133 Budapest
Ligetúti köz
az INFO 2000 kiállításon,
A pavilon 209/b standján

GEMOFIS
KFT.

Budapest, 1146 Hungária krt. 131.
Tel/Fax: 321-1539, 343-0088
GSM: (30) 9-428-132

Külföldi termékek széles választéka!
Szüksége van szoftverre, de nem tudja,
honnán szerezzé be, hívjon minket!

Adobe Acrobat 4.0 for Win	98.310	MS Windows 2000 Server 5 user Hun	JÖNI	327.210
Adobe Photoshop 5.5 for Win Engl.	249.170	Norton Pcanywhere 9.2 Base	ÚJ!	59.570
ARJ 2.7 for DOS 1 user 3.5"	15.780	Norton SystemWorks 2000 Prof.		31.250
AutoCAD LT 2000 Engl.	134.470	Norton Utilities 2000 Win95/98		14.840
Borland C++ Builder 5.0 Stand./Prof.	40.860/196.000	Novell Small Business Server 3.0 Hun 5 user		229.800
Borland Delphi 5.0 Prof. /Upp.	183.170/114.620	WinFax Pro 10.0	ÚJ!	23.000
Crystal Reports 7.0 Prof. for Win95/NT	98.560	WinZip 8.0 for Win	ÚJ!	10.520
Diskkeeper for Workstation 5.0 AKCIÓ!	10.900	WinOn CD 3.6 Power Edit.		23.410
Easy CD Creator 4.0 Deluxe	28.060			
F-Secure 1 user / 10 user	50.400/201.600			
Macromedia Dreamweaver 3.0	706.790			
Macromedia Flash 4.0	71.190			
MS Office 2000 Standard Hun/Upp.	136.150/82.740			
MS Office 2000 Prof. Hun/Upp.	163.510/95.280			
MS Office 2000 Premium/Upp.	222.470/128.850			
MS Photodraw 2000.2 Hun	30.520			
MS SQL Server 7.0 5 user	380.090			
MS Visual Studio 6.0 Prof.	303.130			
MS Windows 2000 Prof. Engl.	86.040			
MS Windows 2000 Prof. Hun	88.500			

Részletes árlista és akciók: <http://www.gemofis.hu> E-mail: gemofis@gemofis.hu
Interneten történő megrendelés esetén az ott feltüntetett árból 2% kedvezményt kap minden vásárló.
Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak és az ÁFA-t nem tartalmazzák. Az árlistatartás jogát fenntartjuk!

Storage System
Magyarországi és Európai
Közvetítő és Kereskedő

**YAMAHA, SONY
PIONEER, RICOH
PLEXTOR, TEAC
NAKAMICHI, JVC
KODAK, AHEAD
SMART STORAGE
EXABYTE, MITSUBISHI
OLYMPUS, PRASSI
MULTIPORT**

Újdonságokkal, akciókkal
és meglepetéssel várjuk
standunkon!

Piszteljen meg látogatásával, hogy
bemutathassuk Önnek új termékeinket az

hivatalos magyarországi disztribútora

Storage System Kft.
1051 Budapest
Vörösmarty tér 1. IV. 412.
Tel.: 266-1717 Fax: 266-1292
Storage@mail.matav.hu, Honlap: www.storage.hu

INFO'2000 kiállításon,
a D pavilon 304/E standján!

17016

Láncolat ostobaságból



Tudom, hogy magányos, de elegendő van a leveleimből. Pontosabban szólva: bizonyos levelekből van elegendő, azokból viszont nagyon. Unott mozdulattal töröltem ki például örökre azt az írást, amely arra kért fel, hogy kapcsolódjak be a Microsoft új levelezőrendszerének tesztelői közé, és honoráriumként rögzest 250 dollárt is ajánlott. Ugyanilyen kevéssé dobott fel egy másik – hogy egy innár közel fél éves történetet idézzek –, eszerint óv-

kodnom kellene attól az ismeretlentől, aki majd a Vodafone nevében hív fel, és mindenféle billentyű megnyomását kéri tőlem. Nem jobb a minden sarokból leselkedő – vírus – veszélyre figyelmeztető levelek sem. Huszszasan lehetne sorolni a példákat, de felesleges, hiszen lényegében mindegyikük egyforma: vagy szemenszedeti hazugságokat, vagy pedig ostobaságokat tartalmaznak.

Emlékszem, gyerekkoromban már egyszer átéltem a lánclevelek korszakát. Akkor e levelek postán érkeztek – vagy a barátainak hitt személyek adták át őket személyesen –, és mindegyikükben valamiféle fenyegetés volt arra nézve, ha nem továbbítom izibe tíz-húsz címre őket. Persze a pozitív végkifejlet jegyében jutalmakat is ígértek ezek az írók, a jutalmak körében divatos volt a lottonyermény és a váratlan örökség. Be kell vallanom, akkor sem és most sem engedelmessé válnék egyetlen felszólításhoz sem, így meg is érdemlem, hogy sem 250 dollárban, sem ingyen telefonban (az egyik közelmúltbeli levélben ez szerepelt), sem lottonyerményben, de még egy nyamvadt örökségben sem volt részem. Ami viszont pozitívum: baj sem ért.

Vissza az eredeti gondolatra. Az ismétlődő koreográfia miatt állandó fásultságot némi meglepetés is övezte: a levelek íróinak egyikéről sem gondoltam volna, hogy képzeli ilyen dolgok továbbítására.

Elgondolkodtam, és minden érintettnél el kellene gondolkodnia: mi készíthet becsületben megözönlő marketingigazgatókat, felvilágosult újságírókat, szakmájukat mélyen ismerő távközlési szakembereket arra, hogy a fenti ígéretekét elhiggyék, és magukévá is tegyék oly módon, hogy időt és fáradságot nem kímélve terjesszék azokat. Dörengés volna azt feltételezni, hogy nem lennének képesek egyetlen telefonnal vagy elektronikus levéllel meggyőződni arról: valaki ostoba tréfát akart űzni velük. Bizony a féltékeny ezek az emberek olyan mélyen – mondhatni vallásos mélységgel – hittek a környezetüknek (amely egyébként ugyanolyan manipulált volt, mint ők maguk), hogy ezekbe sem jutott ellenőrizni a megkapott információkat. Csak arra gondoltak: izibe meg kell osztaniuk a birtokukba jutott tudást mindenkiel, akár ők is gondolják, jó, ha értesül a dologról. Természetesen ilyenkor már az sem számít, hogy az adott cég tiltakozik és külön sajtóközleményt jelentet meg a cáfolatról. Működik a beidéződés: „aha, cöfölkék – tehát igaz”.

Minden nagyon veszélyes dolog. Meri sokan mulattak és szörnyűkedtek ugyan, amikor a Postabank elhíresült botrányának egyetlen gyanúsítottja egy középállalat alkalmazottja lett, aki vállalati belső levelezésben írt gyanyájáról, de az azért kevesen tudták, hogy a bank alkalmazottjainak tehetősége csupán egyetlen percre sem vette le szemét az internetről. Folyamatosan figyelték, hogy hol és mi jelenik meg a témában. Állítólag sok tapasztalatot szereztek ezekben a napokban az információk terjedéséről és hitelességéről. Amit a hálón olvashattak, nem sok közös pontot mutatott az valósággal, csupán érdekes volt – ezért aztán terjedt, mint a rémhírek általában. Végül aztán az az egy szerencsétlen alig úszta meg a dolgot.

Régebben egy-egy pletyka vagy rémhír elterjedéséhez hetek, hónapok kellenek. Ma, hála a digitális technológiának és különösképpen az internetnek – egy levél 32 másodperc alatt jut el az Egyesült Államokba –, nincs akadály a rémhírterjesztők vagy az eufemisztikusan fantáziáznak nevezhető ostobák előtt. Olyan sületlenségeket írhatnak le, amilyeneket csak akarnak (vagy amilyenek éppen érdeklükben állnak), és nem kell semmi sem tenniük, elég néhány jól végiggondolt címre elküldeni irrományukat, és ölte tett kézzel várni a hatást, ami sajnos soha nem marad el. Akciójuk végén tehát büszkén dörszólhatnak tenyerükre: megint sikerült beugratni néhány száz vagy néhány ezer embert, mégpedig úgy, hogy az nekik semmibe sem került. Csak egy dolgot veszítettek el: a szavahihetőségüket.

Révész Gábor



Harmadával nőtt az AH eredménye

Ismét László Géza-t választották meg az Antenna Hungária igazgatóságának elnökévé a társaság április 28-i évi rendes közgyűlését követő első igazgatósági ülésen. Minden korábbi igazgatósági tag megtartotta posztját, új tag a testületben Székács Péter, az ÁPV Rt. tranzakciós ügyvezető igazgatója.

A társaság nettó értékesítési árbevétele – 13 százalékkal megnövelve az 1998-as értéket – 1999-ben elérte a 15 milliárd forintot. Az adózás utáni eredmény 33 százalékkal nőtt az 1998-as értékhez képest, s megközelítette az 1,2 milliárd forintot. Az Antenna Hungária vezetése különösen pozitívan értékeli a javulást, mivel 1998-ban egy egyszeri, közel 1 milliárd forintos bevételt is elkönyvelhettek a Pannon GSM-beli üzletrész eladásából. Az eredmények pozitív tözsdét fogadták a vállalat, ugyanis az 1999. februári bevezetés induló árfolyama napjainkra közel megháromszorozódott.

László Géza előrelépésként értékeli a társaság szervezeti átalakítását; ez jelentősen hozzájárul ahhoz, hogy az Antenna Hungária tevékenységében a műsorszórás mellett a távközlés és a multimédia üzletág is komoly szerephez jusson. Szintén jelentős lépés a marketing és értékesítési terület megerősítése. Folyamatban van az SAP vállalatirányítási rendszer bevezetése, továbbá az ISO 9001 minősítés megszerzése.

A vállalat közelgő privatizációjával kapcsolatban László megjegyyezte, hogy várhatóan néhány héten belül nyilvánosságot kapnak a tervezett lépések. Az érdeklődők között

van a British Telecom, a Vivendi, a TeleDiffusion de France és a UPC. A társaság vezetése tökeemeléssel privatizációban gondolkodik. Ezt többek között az is indokolja, hogy a Vodafone-ban való rész tulajdon (20 százalék plusz 5 százalék opció)

az idén mintegy 10 milliárd forint terhet jelent az Antenna Hungária számára. A harmadik GSM-szolgáltató felhasználóinak a száma egyébként március végén meghaladta az 50 ezret.

M. J.

Segítség a szoftver-exporthoz

Több hónapja tart az a szoftver-export-marketing-program, amelyet az Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft. az IDTH megbízásából végez. A programozat részeként volt már magyar és lengyel szoftverfejlesztési üzletek találkozója Varsóban; tréningek a marketing és a minőségbiztosítás területén; valamint egy-egy témához kapcsolódó klubnapok.

A következő lépcsőfokban a

programban részt vevő cégek számára az IDTH megjelenést biztosít honlapján. Ez két részből áll: egyrészt készül egy adatbázis, amely a cégek adatait tartalmazza, másrészt kialakítanak egy Szoftveráruházat, ahol az exportra szánt termékek bemutatására (akár demó formájában is), illetve a szoftverekkel kapcsolatos információk közzétételére nyílik mód.

Sch. A.

Infosys a Nemzeti Tankönyvkiadónál

Április elején kötött szerződést a Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. teljes informatikai rendszerének megvalósítására a Megatrend. A beruházás

része az Infosys integrált vállalatirányítási rendszer, a kapcsolódó szoftverkomponensek, illetve a teljes hardver- és hálózati infrastruktúra megvalósítása. A hét hónapra tervezett bevezetési folyamat alatt a pénzügyi, számviteli és logisztikai modulokon túl üzembe helyezik a Tankönyvkiadó részére kifejlesztendő speciális, a könyvkiadói tevékenységet elősegítő alkalmazásokat is. A tankönyvellátás javítása érdekében a beruházás egy későbbi fázisában elektronikus üzleti megoldások, döntéstámogató rendszer és munkafolyamatos szoftver segítségével akarják hatékonyabbá tenni a központ és a kapcsolódó kiskereskedelmi egységek munkáját.

M. J.

Sch. A.

ADSL-kísérlet a Vivendinél

ADSL- (Asymmetric Digital Subscriber Line) tesztek kezdett Szedgen a Vivendi Telecom Hungary. A csoport célja, hogy a technológiát minél hamarabb meghonosítsa Magyarországon. Az ADSL-lel jelentősen megnövelhető a meglévő hozzáférési hálózatok rézkábeleiben elérhető átviteli sebesség.

Alkalmazásával mód nyílik arra, hogy alapsávon beszélgetés, a magasabb frekvencián pedig adatátvitel folyjon. A technológiával ma már az előfizető felé 8 megabit/másodperc, az ellenkező irányban pedig 0,8 megabit/másodperc átviteli sebesség érhető el.

HÍREK

Lehet, hogy Európa vezet a mobilkommunikáció terén, de Észak-Amerika nagyon gyorsan zárkózik fel – hangzott el egy párizsi konferencián. Az öreg kontinens számára előnyt jelentett, hogy egységes szabvány (a GSM) szerint építették ki a vezeték nélküli kommunikációt, mind a hang-, mind az adatforgalom számára. Ennek köszönhetően gyors ütemben nőtt a mobiltelefonok száma, és megnyitott az út a vezeték nélküli szolgáltatások széles körű bevezetése előtt – de ezzel együtt meglepettette az óceán túlpartjáról induló invázió lehetőségét is.

„Lehet, hogy az infrastruktúrában még megvan Európa 18 hónapos előnye, de az Egyesült Államokban minden internetes cég rámozdult a mobil kommunikációra”, mondta a konferencián a londoni Goldman Sachs pénzügyi tanácsadó cég egyik szakértője. Ennek egyik következménye, hogy sok európai cég amerikai tulajdonba kerül, így a szolgáltatásokból származó összeg is a tengerentúlra vándorol.

Szóba került a WAP is. Többek véleménye szerint egyelőre nagyobb volt a füstje, mint a lángja, elsősorban a megfelelő készülékek hiánya miatt, de ettől függetlenül óriási lehetőségeket látunk a technológiában. Szükség van azonban nagyobb biztonságra és rugalmasabb adatkapcsolatra, előbbi a WAP 1.2, utóbbit a GPRS nyújthatja, mindkettő még az idén. A konferenciáról többet a <http://www.tornado-insider.com> címen olvashatnak. (IDGNS, Párizs)

Arra szólította fel a tagországokat az Európai Bizottság, hogy kötelezzék a volt állami távközlési monopóliumokat: adják fel kizárólagos ellenőrzésüket a hozzáférési hálózatok (local loop) felett. Ezek a hálózatok a távközlési infrastruktúra utolsó szegmensét jelentik, azokat a vonalakat, amelyek a központból az előfizetőkhez mennek. Megnyitásuk a kisebb szolgáltatók számára is elérhetővé tenné a végfelhasználókat, ezáltal erősödne a verseny, csökkennének az árak, ami szükséges az internethasználat és az elektronikus kereskedelem további terjedéséhez. A Bizottság ajánlása alapján a hagyományos hálózatokra vonatkozik az üvegvezeték és kábelhálózatokra nem. Németországban, Finnországban, Hollandiában, Ausztriában és Dániában megtörtént a szétválasztás; Nagy-Britannia 2001. július 1-jére lüktet ki a határidőt. Az európai döntéshozók a DSL-technológiát gyors terjedését is várják a döntéstől. (IDGNS, Brüsszel)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Bell Labs szeminárium Távközlés a XXI. században

Harmadik alkalommal rendezett szemináriumot Budapesten a Bell Laboratórium. A Lucent Technologies tudományos műhelyének négy szakembere a XXI. század új távközlési megoldásairól tartott előadást a Pesti Vigadóban.

On-Ching Yue a jövő hálózatait elemezve a félvezetőkkel, a vezeték nélküli megoldásokkal, valamint az optikai hálózatokkal foglalkozott. A félvezetőipar fejlődésével kapcsolatban elmondta, hogy rövidesen csupán két áramkörtípusra lesz szükség egy működő mobiltelefon készítéséhez. Az optikai szálak terén a legfőbb cél a kapacitás növelése, a Bell Laboratóriumban nemrégiben elérték a 3 terabit/másodperces sebességet.

Mi várható az internet világában, tette fel a kérdést és kereste rá a vá-

laszokat *Curtis Siller*. Néhány érdekes statisztikai adat: jelenleg körülbelül 300 millió internet-előfizető van a világon, a növekedés évente 700 százalékos, az internetes forgalom 100 naponként megkétszereződik. A jövőt illetően *Siller* a Quality

MÁSODIK NEGYEDÉV

A Lucent Technologies március 31-én zárult második negyedének működési bevételei 26 százalékkal haladták meg az elmúlt év azonos időszakának bevételeit. A nettó jövedelem 41 százalékkal nőtt, s elérte a 754 millió dollárt. *Richard McGuinn*, a Lucent elnök-vezérigazgatója a további két negyedében a bevételek 20 százalékos meghaladást növekedésével számolt.

of Service-szel, azaz az internetes szolgáltatások garantálható minőségével foglalkozott részletesebben. Elmondta, hogy a minőséget az új választók és a kapcsolók befolyásolják a leginkább. Az utóbbi időben nagyobb kapacitású útválasztók jelentek meg a piacon, valamint olyan útválasztók, amelyek a forgalmat osztályokba tudják sorolni, így a hangátvitel magasabb prioritást kaphat az adatátvitelnél.

Allen Ginsberg a multimédiás kommunikációs alkalmazásokról beszélt, *John Amoss* pedig az adat-kommunikációs trendeket vizsgálta fel, figyelemmel a piac elvárásaira. Jelenleg az Egyesült Államokban a hozzáférési hálózatokban a digitális vonalak (DSL), valamint a koaxiális kábeleket alkalmazó kábeltelevízió-hálózatok a legsikeresebbek. Ez



utóbbiakkal a megabit/másodperces átviteli sebesség érhető el, ezért havi 39 dollárt kell az előfizetőnek fizetni. A DSL drágább ugyan (49 dollár a havi díj), ám megbízhatóbb működést nyújt. A jövő egyik nagy kérdéseként említette a szakember a vezeték nélküli rendszerek adatátviteli elterjedését.

Mallász Judit

Jövőképek az informatikai-távközlési szakma szemszögéből Meghatározó az állami szerepvállalás

Elkészült a Technológiai Előretekintési Program (TEP) Informatika, távközlés, média munkacsoportjának 1998-ban kezdődött elemzésének zárójelentése. Az OMF B-Tanácsának felhatalmazása alapján négy alapkérdésre kerestek választ: mik lesznek a következő 15–30 év várható társadalmi, gazdasági, környezeti és piaci trendjei; melyek lesznek a legfontosabb K+F

trendek; hogyan lehet az állami forrásokat a leghatékonyabban felhasználni a jólét növelésére és az életminőség javítására; hogyan hat a szabályozórendszer és az oktatási rendszer a műszaki-technikai és a piaci lehetőségek megvalósítására. Az elemzések hét munkacsoportban folytak, a program eddigi költsége mintegy 140 millió forint. (A módszereket az Egyesült Államokban és

Japánban dolgozták ki, s az utóbbi időben egyre több nyugat-európai országban is alkalmazzák. Az egyik alapvető módszer az úgynevezett Delphi-típusú kérdőíves felmérés, amely az adott témában jártas szakemberek többszörös megkérdezése, majd az átlagvélemények, illetve az eltérő vélemények elemzése. A TEP keretében kétfoldos Delphi-felmérést végeztek.)

A *Pap László* professzor (BME) vezette Informatika, távközlés, média munkacsoport az információs társadalom infrastruktúrája négy rétegének (távközlési hálózatok, rendszerek és szolgáltatások; számítási és szolgáltatások; adatbázisok és tartalomszolgáltatások; infokommunikációs alkalmazások) áttekintése után három jövőképforgatókönyvet elemzett. A első a „Kis tigris” nevet kapta. Ez az aktivitás modellje, jellemzője, hogy a technológiai és piaci konvergencia erős, a világgazdasági környezet ösztönöz és kedvező hatással érvényesülnek, valamint az állam piaci kibontakozást segítő szabályozó szerepe intenzív. A munkacsoport e modellt tekintti ideálisnak.

A „Karvaly” nevű forgatókönyv a kiszolgáltatottságot vetíti előre. Ezt a modellt az erős konvergencia mellett gyenge állami szerepvállalás és erős nemzetközi befolyás jellemzi. Vesztélybe kerülnek a nemzeti kulturális értékek, nőnek a régiók közti gazdasági különbségek, mélyülnek a kulturális szakadékok.

A „Dinó” névre keresztelt forgatókönyv a passzivitás modellje. Azal tettezi a „Karvaly” modellt, hogy esetében elmarad az informatika, a távközlés és a média technológiai és piaci konvergenciája. A technológiai fejlődés lelassul, ugyanakkor a globális hatások korlátozottan érvényesülnek. A „Karvaly” és a „Dinó” modell felhívja a figyelmet arra, hogy milyen elágazási pontok, milyen kitérési lehetőségek vagy rossz döntések jelentenek olyan vesztélyt, mely kedvezőtlen irányba viheti Magyarországot.

A munkacsoport anyaga a felvázolt forgatókönyvek után ajánlásokat is tartalmaz. Ezek kiemelik, hogy az államnak aktív szerepet kell vállalnia az információs társadalom előkészítésében, beleértve az információs szolgáltatást és az információ-fogyasztói szerepet is.

Mallász Judit

Csányi Sándor az igazgatóságban

Közgyűlés a Matávnál

Aprilis 27-én megtartotta évi rendes közgyűlését a Matáv. A közgyűlés meghallgatta és jóváhagyta az igazgatóság jelentését a Matáv-csoport, valamint a Matáv Rt. üzletpolitikájáról, 1999. évi gazdálkodásáról és vagyoni helyzetéről. A nemzetközi számviteli szabályok szerint számított nyereség 34,8 százalékkal nőtt 1998-hoz képest, és elérte a 78,6 milliárd forintot. A bevétel 21 százalékkal, 384,9 milliárd forintra emelkedett, 1999-ben

a beruházások értéke 127,7 milliárd forint volt.

A Matáv tavaly 254 700 új vonalat kapcsolt be hálózatába, s ezzel a telefonvonalak száma elérte a 2,9 milliót. A központok digitalizálásának aránya 1999 végén 79 százalékos volt. A menedzselte bérlet vonali összeköttetések száma 36 százalékkal, az ISDN csatornák száma 81 százalékkal, a modem internet-előfizetők száma 59 százalékkal nőtt az elmúlt év során.

A két Westel-cég felhasználóinak száma tavaly december végén meghaladta a 940 ezret. Közel 296 ezer új előfizető választotta a Westel Rt. GSM-szolgáltatásait.

A leköszönő *Szász Károly* helyén a Matáv Rt. igazgatóságának új tagja lett *Csányi Sándor*, az OTP Bank Rt. elnök-vezérigazgatója. Új tag az igazgatóságban a többségi tulajdonos MagyarCom által jelölt *Michael Payne* is.

M. J.

Továbbra is száloptika

Tavalyi forgalmának mintegy 30 százaléka származott a saját gyártású csatlakozószerelt (pigtail, patch) kábelek értékesítéséből, hallottuk a Fonet Kft. szakmai napján *Rakita Pál* ügyvezetőtől. A száloptikai kábelek kereskedelmével, gyártásával és telepítésével foglalkozó cégnél két éves fejlesztőmunkával hozták létre a csatlakozószerelési technológiát, amelyek eredményeképpen a kábelek megfelelnek az IEC szabvány előírásainak. A paraméterek teljesülését



interferométerrel is ellenőrzik. A Fonet tavalyi forgalma elérte a 130 millió forintot, a cégvezetés idén 10 százalékos növekedést vár. Megren-

delői között jelentős szerephez jutnak a távközlési piac új szereplői.

M. J.

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



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

Netscape-EuroSeek egyezmény

A világot jelentő deszkák

Április 27-én jelentette be a Netscape Communications, hogy szövetségre lép a stockholmi EuroSeek céggel. Az America Online divíziójaként működő Netscape a kis svéd vállalkozás keresőgépét használja majd kilenc európai belépőoldalán. **Zimányi Katalin** szerint ezzel a lépéssel a EuroSeek kilépett a háttérből, mégpedig egyenesen a virtuális világot jelentő deszkákra.

Még a legrokokóbb textilkörményeknek is végük szakad egyszer, de a tapinthatatlan, a csak szívünk-agyunk számára érzékelhető kelmék számának semmi sem szab gátat – legfeljebb saját magunk. Már jó ideje annak, hogy egy térben távoli barátom megfogalmazta számomra ezt az alapigazságot, amelyet hirtelen újra az emlékezetembe idézett a Netscape-EuroSeek üzletkötésének híre. A EuroSeek alapítói érezhetik most úgy, hogy ezentúl semmi sem szabhat gátat nekik. A Netscape oldalán a viszonylagos ismeretlenségéből egyszerre csak kikerültek a világ nagy nyilvánosságára.

Keréken négy évvel ezelőtt jött létre a EuroSeek azzal a céllal, hogy Európa-specifikus keresőoldalt működtessen. **Danny Fröberg, Bela Nemeth (!), Jesper Edhall és Emanuel Landeholm** egy észak-stockholmi kis lakásban kezdte el a munkát – kevés pénzzel, de rengeteg energiával látták neki a cégalapításnak és a webhelyépítésnek. Számos átvirrasztott éjszakát és kólahegyek elfogyasztását követően kezdte meg működését a www.euroseek.com.

Aki keres, az talál

A mai napig aktívan részt vállalnak a rutinmunkában az alapító tagok. Természetesen 1996 óta rengeteg minden történt velük: a EuroSeek több felvásárlást hajtott végre, partnerkapcsolatot egész sorát építette ki, időnként fűzőra lépett egyik-másik céggel, most pedig a Netscape-vel közösen erősíti piaci jelenlétét. Mára EuroSeek-csoportról lehet beszélni, keresőoldalt havonta 28 millióan látogatják.

Az április végén aláírt megállapodás értelmében a Netscape Svédországnak, Dániának, Hollandiának, Németországnak, Franciaországnak, Olaszországnak, Spanyolországnak, Portugáliának és Nagy-Britanniának szánt portálján a EuroSeek nyelvspecifikus keresőgépét állítják munkába. Cserébe a stockholmi cég a Netscape Open Directory Project (ODP) keresőcímintárból kölcsönöz adatokat. Az ODP 1,6 millió webhelyet fed le, több mint 260 ezer kategóriában; a Netscape állítása szerint 229 országban, 42 nyelven, több mint 23 ezer szerkesztő dolgozik az Open Directory Project karbantartásán.

Mit tud a EuroSeek? Alapvetően két funkciót tölt be: egyrészt változatos tartalmú információt és szolgáltatásokat kínál portálj üzemi részét, másrészt elektronikus kereskedelmi keresőgépét működtet. Jelenleg 39 nyelv közül választhatnak a felhasználók. A nyelv meghatározása egyben azt is jelenti, hogy a továbbiakban angol, francia, olasz stb. kinyelvezésű találatokat. Katalógus és dokumentum alapú adathá-

zisa támaszkodik (185 ezer kategóriába sorol közel 1,2 millió webhelyet, és hozzávetőleg 50 millió dokumentummal dolgozik).

Service brüsszeli irodájának tudósítója szerint minden remény megvan arra, hogy a jeles csoport működése felgyorsítsa az európai jogalkotók

az ország valamennyi farmere online használó legyen, és az internet nyújtotta lehetőségek révén minden, a szakmáját érintő kérdésben napra-



A EuroSeek menedzsmentcsapata

(Photo Library, www.euroseek.com)

Említettük már, hogy havonta 28 millió látogatót vonz a EuroSeek; januári végi adatok szerint ennek a forgalomnak több mint egynegyedét egyesült államokbeli felhasználók bonyolították le. Jelenleg a svédországi központban 100 EuroSeek-alkalmazott dolgozik, de a létszám folyamatosan nő, és még ebben az évben jelentős európai bővítést hajtanak végre. Ha már a számkönnél tartunk: arról nincs adatunk, hogy a EuroSeek milyen pénzügyi feltételek mellett kötötte meg az üzletet a Netscape-vel.

A második forradalom

Mindenképpen biztató jelenség, hogy európai kérdésekben az amerikai online használók is egyre többen és egyre gyakrabban keresik a kifejezetten európai keresőrendszereket. Nem lehet elvitatni az Egyesült Államoktól a vezető szerepet, de feltétlenül törekedni kell arra, hogy a kontinens gazdasága, kultúrája stb. időmúljon az internetkor diktálta követelményekhez.

A cél elérése érdekében európai ipari szakemberek és politikusok meghatározó csoportja létrehozta a European Internet Foundationt (<http://www.eifonline.org>). A csoportnak 53 Európa-parlamentbeli képviselő a tagja – politikai hovatartozásra való tekintet nélkül –, és a kontinens tíz nagyvállalata nyújt anyagi támogatást a működéshez. A tízek – köztük a francia Alcatel SA, a British Telecommunications, a Siemens és a spanyol Telefónica – két éven át évi 15 ezer euróval támogatják a European Internet Foundationt.

Elizabeth de Bony, az IDG News

munkáját, és ennek nyomán felgyorsuljon a régi gazdaságból az újba való átmenet is.

Míg Európában az üzleti és politikai élet kiválóságai a felzárkózás lehetőségein és sebességén gondolkodnak, addig „odaát” **Steve Case**, az America Online elnök-vezérigazgatója már az úgynevezett „második internetforradalom” eljövételét üdvözi. Case szerint a második netforradalomhoz képest az első csak gyenge kezdő volt.

Lássuk, mit nyújt majd az AOL vezére szerint a haladó internet? Totális káosz helyett teljes konvergenciát: szórakoztatás, információ és média összeolvadását. Televízió, személyi számítógép és telefon műfaji határainak elmosódását. Case a Los Angelesben megrendezett Internet World szakkonferencián szónokolt a második internetforradalomról, és persze nem mulasztotta el az alkalmat bemutatni mindazokat az új interneteszközöket, amelyeket az AOL és a Gateway 2000 fejlesztett ki a „konvergencia víziójának” jegyében. Egyszerű, süllyra is könnyű és az otthonokban bárhol is elhelyezhető mobil webelérési eszközökről van szó.

Case szerint **Bill Clintonnak** nem csak beszélnie kellene az internet használatát és nem használókat megosztó digitális vízvázlatról, hanem cselekednie is. Az amerikai elnök azonban rendületlenül beszél: legutóbb a vidéki amerikaiak érdekében szólalt fel. Arra hívta fel a figyelmet, hogy a nagyvárosi környezetben kívül élők számára is biztosítani kell a gyors internetelérést.

Az amerikai Mezőgazdasági Minisztérium azt szeretné elérni, hogy

készen tájékozott legyen. Ugyanakkor a National Center for Distance Working elnevezésű szervezet azért lobbizik, hogy a honatyák évi 11 millió dolláros támogatással segítsék a távmunka egyesült államokbeli elterjesztését.

Kit érdekel a felhasználó?

Ahogy a már lenni szokott, a felhasználókat – Európában és az Egyesült Államokban egyaránt – rendszerint a legutóbbi szokták megkérdezni arról, hogy mit is szeretnének. Éppen ezért az egyszerű „fogyasztók” kénytelenek hallgatni a hangjukat, függetlenül attól, hogy a nagy cégek, kormányok és szervezetek kíváncsiak-e rájuk, avagy sem.

A framinghami *Computerworld online* tudósításából arról értesültünk, hogy a közelmúltban amerikai felhasználók négy nagy csoportja nyújtott be petíciót a Federal Communications Commissionhoz (FCC), azt kérve: akadályozzák meg az America Online és a Time Warner fúzióját. A Consumers Union of the United States, valamint a New York-i Yonkers kiadó (ez utóbbi számos fogyasztóvédelmi lapot jelent meg – a Szerk.) által vezetett csoportok attól tartanak, hogy a fogyasztók isszak meg a levét annak, ha végbemegy az összeolvadás.

Mint ismeretes, az FCC-nek áldását kell adnia az America Online és a Time Warner 350 milliárd dolláros megajuzletére. A jelenlegi elképzelések szerint az újonnan létrejövő cég, az AOL Time Warner Inc. éves bevétele meghaladja majd a 30 mil-



liárd dollárt. Önmagában ez még nem volna baj, az amerikai fogyasztók nem is emiatt aggódnak. Ok inkább az AT&T és az AOL Time Warner jövőbeni kapcsolatát kifogásolják.

Azzal érvelnek, hogy amennyiben a kommunikációs szektort felügyelő FCC jóváhagyja, hogy az AT&T megvegye a MediaOne Group (ennek a cégnek 25 százalékos részessége van a Time Warner Entertainment Corporationben), akkor az AT&T és az AOL Time Warner együttesen az ország kábelvonalainak több mint 50 százalékát az ellenőrzésük alatt tartanák. Az FCC mostani játékszabálya úgy szól, hogy 30 százaléknál nagyobb piacrészsel egyetlen cég sem rendelkezhet ezen a területen.

Nyilvánvaló okok miatt nem valószínű, hogy az AOL Time Warner-hez hasonló támadás érné a Netscape és a EuroSeek üzletkötését. Szerencsésükre, de még inkább az online használók szerencséjére, minden tekintetben jóval kisebb dimenziókról van szó, telekommunikációs háttérharcok nélkül.

A T-Online panasza

Ha speciális európai online nyűgökről is említést akarunk tenni, akkor a németországi T-Online International AG tőzsdei bevezetésének történetét érdemes idéznünk. A Deutsche Telekom (DT) mindent megtett, hogy sikeresen legyen az online üzletág részvényeinek bevezető jegyzése, mégis sok kritika érte az akciót.

Szakértők szerint a DT menedzsmentje, ha nem is szándékosan, de elbizonytalanította az intézményi befektetőket. Nem tett közzé megfelelő mennyiségű és minőségű információit a T-Online-ról, mápedig a *Süddeutsche Zeitung* szerint a legkisebb, garázból működtetett cégek is veszik maguknak a fardaságot, és időről időre publikálják forgalmi adataikat.

Európa legnagyobb online szolgáltatójáról még azt sem közölték a tőzsdei bevezetést megelőzően, hogy milyen piaci szegmensekben akar terjeszkedni – dohog tovább a *Süddeutsche Zeitung*. Elemzői becslések szerint a T-Online a tavalyi 270,7 millió euróról 428,3 millióra növeli idei árbevételét, 2002-re pedig a forgalom elérheti akár az 1,8 milliárd(!) eurót is.

Ami tény: 1998-at 4,9 millió eurós nyereséggel zárta a cég, míg 1999-ben 1,4 milliós veszteséget termelt. Amennyiben folytatódik ez a trend, az emelkedő bevétel ellenére a veszteség is növekedni fog: a pesszimista várakozás: 140 millió eurós mínusz.

Ennek ellenére **Ron Sommer**, a

(Folytatás a 31. oldalon)

Plazmamonitor az asztalon

Gép a képben I.

A televíziókból már jó ideje ismerjük a képet a képben; ma pedig már olyan berendezésekről is beszámolhatunk, amelyekben a képernyő házába – mintegy mellékesen – egy (számító)gép van beépítve. **Krizsán György** mutatja be az elsőnek hozzánk került ilyesfajta eszközt: egy más szempontból is érdekes – s mint képünkön látható, jókora – plazmamegjelentőt.

A gyakorlatban is használható plazmamegjelentők néhány évvel ezelőtt jelentek meg a piacon. A szakemberek eleinte csak húzták a szájukat: ezeken a monitorokon csak lassan mozgó képeket lehetett megjeleníteni, mert még nagyon lomhák voltak. Ha nem mozdult rajtuk a kép, akkor a megjelenítő lassú reakcióideje folytán szinte úgy hunyt ki, mint egy-egy nehéz mozgású óslény. A technológiában azonban volt még tartalék; sorozatos módosítások során sikerült elfogadható tempójú plazmamegjelentőt gyártani. S ezzel megnyílt az út a video felé: márpedig ha ide sikerül becsempészni valamit, akkor az előbb-utóbb, a da abszám növekedésével elkezd olcsóbbá válni, és arra a sorsra jut, mint az LCD: nem lehet annyit gyártani belőle, hogy kielégíthetné a keresletet. Ma még nem tartunk itt, de már látható jelei vannak a mozgásnak: nyolc nagy név

kínál plazmamegjelentőt, nevezetesen az NEC, a Pioneer, a Fujitsu, a Sony, a Panasonic, a Hitachi, a Sharp és a Samsung. Az igényesebb ügyfelek ma már házimozi-rendszerekhez is vásárolják ezt a fajta megjelenítőt – van tehát kínálat is, kereslet is.

A Teszlabor egy Sony gyártmányú PFM-500A2WE típusú plazmamegjelentőt (1. kép) kapott néhány napos ismerkedésre. A kijelző hatalmas védőköfőben érkezett; nem is oly egyszerű innen oda vinni, mert csak függőleges helyzetben szállítható és 45 kilót nyom. Mivel a készülék szinte nem egyéb, mint két hatalmas üvegtábla viszonylag filigrán keretben, úgy kell vigyázni rá, mint egy termoplán üvegtáblakeretre. Persze a kettő között van némi különbség: termoplános ablakkeretben ebben a méretben ötvenezer forint körül kapni a Tüzépnél, ezért a Sonyért viszont hárommillió for-

rint körüli summát kell leszurkolni, meg még a nem kevés áfát.

A Sony megjelenítője eléggé termetes (1036x636x152 mm); semmi helyet nem hagyott a Teszlabor nagy asztalán. A video bemenőegység nagyon sok lehetőséget ad a monitor meghajtására; a megjelenítő használható VGA monitorként is, de a tényleges videobemenet-választék sokkal gazdagabb: sokféle szeparált vagy kompozit videojelet (Y/C, YUV, RGB, NTSC, PAL, HDTV, Y/PB/PR, HD/VD) fogadhat. A bemeneteket alul, egy kis fóliatasztatúrával lehet a képernyő megjelenő menüből kiválasztani. A fóliatasztatúrán kivilágíthatók a gombok; ezzel jelez ki a megjelenítő bizonyos beállításokat. Ha üzem közben zavar bennünket a fény, akkor leülthetjük ezt a visszajelzést. A készüléket a hozzá adott távvezérlővel, soros csatlón vagy Control S vonalon át is állíthatjuk.



1. kép. Plazmakijelző az asztalon

A bemenő egység egy négysoros eljárással konvertálja a képet a megjelenítőnek; ez a módszer a szomszédos sorok jeleit is figyelembe veszi a végleges megjelenítésben. Ezzel érhető el, hogy a konverzió – mint sok más esetben – ne vagyja szét a karaktereket; így viszont valamelyest életlenebbek a karakterezégek.

A 852x480 pontos felbontású megjelenítő főként számítógép-perifériának fogtuk fel.

Igyekezett követni számítógépünk különböző képfelbontásait; mindent megjelenített, még az 1024x768-as felbontást is, bár ebben a beállításban a kép időnként nem töltötte ki teljesen a képernyőt. Hogy megy-e a dolog vagy nem, az persze attól függ, hogy hogyan sikerül átkonvertálni a képet a plazma saját felbontására. Azután később kiderült, hogy a képméret igen tág határok között állítható, s ennek ismeretében a kép digitális széthúzásával a formátlan képet is teljes képernyőssé lehetett varázsolni. S nyomban elmondhattuk, hogy van egy nagy, széles-szélés-vásznú képernyővel felszerelt számítógépünk.

tesztgépünkkel; a képek jöhetnek a memóriából vagy a hálózati illesztőn át. A PC-ben Pentium van, Windows fut rajta, s egy ilyen nagy képernyő sok feladatra alkalmasabb teszi a „gép a képben” egy-séget. A multimédiás felhasználást megkönnyíti a megjelenítőbe beépí-



2. kép. A monitortest jobb oldalába a képen látható bemeneti egység helyére csúsztatható be a számítógép

Olyan, mint régen volt a nagy képernyős tévé; persze ezt sem tanácsos olyan közelről nézni, mint a szokványos monitorokat. Ezúttal kicsinek találta a szobát; szerettem volna egy kicsit messzebbre ülni a plazmamonitorról.

Ezt a csöppeséget azonban nem azért találták ki, hogy a Windows 2000 rejtelmeit felhagyítsuk vele. Nem arra szolgál, hogy alaponitóra legyen bármely számítógépnek. A számítógép inkább csak arra való, hogy különböző képeket állítson elő a megjelenítőnek. Hogy ezért ne kelljen egy számítógépet kolonc-ként mindenhová vele cipelni, gondoltak egyet, és adtak a megjelenítő mellé egy, az univerzális bemenő modul helyére bedugható számítógépet (2. kép). Ez persze egy speciális méretű és összeállítású gép; van benne egy kis méretű, ipari alkalmazásra alkalmas PC és még csatlóáramkörök.

Nos, ez a PC mindig teletömbedi a reklámtáblát (plazmamonitor) a le-

MI IS AZ A PLAZMATECHNOLÓGIA?

Már régóta ismeretes az, hogy a kis nyomású neongáz villamos feszültség hatására – narancssárga fényel – világítani kezd. Ez a neonlámpa működésének alapja; ezt a lámpát egy időben sűrűn használták utak világítására. A neonrek-lámok csőveiben a nagyfeszültség hatására ionizáló gázkeverék az összetétel függvényében más és más színnel világít. A kisülési cső másik változata a fénycső; ebben a gáz viszonylag kis feszültség hatására ionizálódik (az indításhoz a két



2. ábra. Plazmamegjelentő keresztmetszete

elektrodát fel kell hevíteni), és az ionok fénykibocsátásra gerjesztik a cső felületén levő fluoreszkáló anyagot; a fényt tehát nem a gáz bocsátja ki, hanem a bevonat.

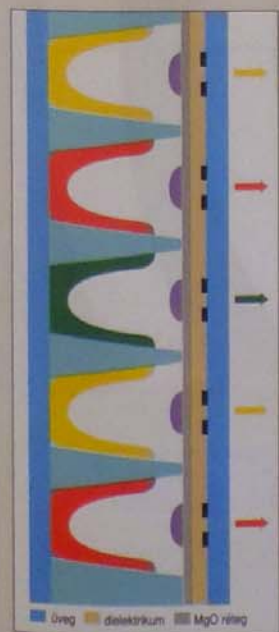
A hatvanas évek elején sok kis neonlámpát „ragasztottak” egymás mellé: ez volt az első plazmakijelző. Ez vagy sárgán világított egy-egy pontban, vagy sötét maradt. Csak hogy egy-egy színű – ráadásul narancsszínű – kijelzővel nem lehet sokra jutni. Akkor lehet belőle életképes termék, ha sikerül a fényt leképezni vagy színesé tenni. Ez meg is történt: megalkották a színes plazmakijelzőt, ebben az egymás mellett collácskákát – megannyi fénycsövet – más-más fluoreszkáló anyaggal vonják be (1. ábra), így megkapható a három alapszín s velük a színes kijelző.

A kijelzőt úgy kell elképzelni, mint egy kétoldali üveglappal fedett méhkaptárt,

csak éppenséggel nem hatszögletűek a cellák, hanem téglalap alakúak.

Az egyenfeszültséggel vezérelt változatban az előlap és a hátlap elektrodja közé kapcsolt villamos feszültség ionizálja és ultraibolya sugárzásra készíti a bezárt gázt. A váltófeszültséggel gerjesztett változatban (2. ábra) az előlapra két elektród esik; dielektrikum veszi közre őket és egy magnéziumoxid-réteg választja el a gáztól. A két elektród közül ionizálódik a gáz; egyebekben ez a cella olyan, mint az egyenfeszültségű cella: fluoreszkáló bevonat van a hátlapján.

A fluoreszkáló bevonatot nem egyszerű feladat megválasztani. Kezdetben a plazmamegjelentők lomhák voltak, mert a fluoreszkáló anyagok még fénylenek egy darabig az ionizáló hatás után, vagyis jókora az utánvilágításuk. Sokféle anyaggal kísérletezve jutottak el a mai elfogadhatóan rövid utánvilágítású kijelzőkig.



1. ábra. Plazmacella keresztmetszete

A gyártók most azzal kísérleteznek, hogy hogyan gravírozhatnák fel gazdaságosabban az elektrodokat az üvegre, és azt keresik, hogy hogyan lehetne kis cellákat olcsón gyártani. A régen csak álmódható lapos tévé egy-két éven belül megjelenik.

A legújabb Windows

Az 1996-os születésű, az akkoriban Handheld PC-nek nevezett kézi gépeken bemutatkozó Windows CE mindig is mostoha-gyerek volt a Microsoft operációs-rendszer-családjában. A kis méretű számítógépek szüntelenül változó nemzedékeihez tervezték – azaz voltaképpen olyan gépekre, amelyek soha nem lettek igazán népszerűek.

A helyzet azonban mintha változóban lenne most, a harmadik nekifutásra. Közlelebbről is megismerkedhettem ezzel az új, a most Pocket PC-nek titulált platformon futó operációs rendszerrel. S tapasztalatokat szerezhettem a Casiónak, a Compaqnak, a HP-nak azokkal a prototípus modelljeivel is, amelyek a Windows CE új kiadásával egy időben lépnek piacra. Ezek alapján azt mondhatom, hogy az új szoftver lényegesen jobb, mint elődei, sőt talán még legfőbb riválisát, a Palm-féle PalmOS-t is felülmúlja.

Az új Windows CE-t a HP legfrissebb Jornada 430se-jén teszteltem, s eleget láttam ahhoz, hogy még az áprilisi színe lépés előtt megjósoljam: az új rendszer nyerő lesz. És a Windows CE sikere létfontosságú a Microsoftnak.

Stratégiai fontosság

A Microsofttal foglalkozó hírek most jobbra a Windows 2000-rel és jogi csatározásokkal foglalkoz-

nak, elég kevés figyelem jut tehát a Windows CE-re. Lehet, hogy ez jobb is így a Microsoftnak, hiszen a Windows CE előző kiadásai a csatló- és kompatibilitási problémák miatt csak szűkebb körben terjedhettek el, mivel a felhasználók inkább a jóval kevesebb Palmmal dolgoztak.

Tény, hogy a Microsoft jövője szempontjából a Pocket PC fontosabb, mint sokan gondolják. A cég komoly erővel dolgozza ki ezt a platformot, s jó oka van rá. Ma ugyanis a számítógép-felhasználóknak lényegében már csak egyetlen ablakra van szüksége: a webböngésző ablakára; az az alatti számítógépes rendszer – hardver, operációs rendszer – alig-alig számít már.

Ebben az új, webcentrikus számítástechnikai környezetben az intelligens böngészővel és a viszonylag nagy méretű színes megjelenítővel felszerelt Pocket PC jobb választás lehet, mint a Palm alapú eszközök. S ha a vállalati felhasználást támogató szolgáltatásokat, illetve a jövőre tárhelykapacitást és számítási teljesítményt is figyelembe vesszük, akkor arra juthatunk, hogy talán a Pocket PC-vel mint titkos fegyverrel marad majd a Microsoft továbbra is a piac versenyképes szereplője.

Hajlamos vagyok elhinni a Microsoftot érvelt az igazságügyi minisztériummal folyó pereskedésben: nevezetesen azt, hogy az internet fenyegeti a dominanciáját. Sőt jó-

val veszélyesebb lehet rá nézve, mintsem ő maga gondolná. Előbb-utóbb elvállal.

Hass, alkoss!

Most következtek dióhéjban az új platform néhány főbb vonása.

A Microsoft letisztította és leegyszerűsítette a grafikus felhasználói felületet, s környezetérzékeny menükkel, jó kézírás-felismerő képességgel látta el. Az opciók közötti választáshoz az íróvesszővel csak egyszer kell megérinteni a színes képernyőt; a képernyő egyébként lényegesen (a képpontszámot tekintve éppen háromszorta) nagyobb lett, mint az új Palm IIIc-é.

A friss kiadású operációs rendszer központi eleme az új Pocket Internet Explorer, ez intelligens módon lefordíthatja és átformázza a letöltendő weboldalakat, úgy, hogy azok éppen kitöltsék a 320x240 képelemből álló megjelenítőt. Ily módon kevesebbet kell vízszintesen görgetni. Az új böngésző együttműködik az AvantGo cég oldalával; azok hozzáigazodnak a kisebb kijelzőkhöz; a böngészőt azonban nem muszáj ezekkel az oldalakkal használni, s ez szintén jól jöhet.

Ha postád érkezett

Az Inbox nevű elektronikus postai ügyfél az operációs rendszer szer- ves részeként, az asztali Outlook

2000-hez hasonlóan működtethető. A Wordben vagy Excelben készült levélmelléleteket az Inbox automatikusan hozzáidomítja a Pocket PC kívánalmához.

Könnyű könyvtár

A Microsoft Reader nevű elektronikus könyvszoftverben használják első ízben nyilvánosan a betűket tökéletesen ábrázoló ClearType technológiát. Ennek jóvoltából egy-évi olvasnivalót is vihetünk magunkkal egyetlen memóriakártyán.

Zenél is

A Windows Media Player CD minőségben játssza le az MP3 vagy Windows Media állományokat (fejhallgató segítségével hallgathatjuk meg őket), a Jornada 430se tehát egy hordozható MP3-lejátszót is sikerrel helyettesíthet, és az MPEG videókkal is megbirkózik.

PnP

Az önmagukat indító flash kártyák behelyezésekor, illetve kivételkor automatikusan felteleptik, illetve eltávolítják a szoftverüket, s ez nagyon leegyszerűsíti a különféle programtípusok szétosztását és használatát. Főleg a játékprogramokét persze, de sok adatbázis- és iparág-specifikus alkalmazását is.

Áramló adatok

Az ActiveSync 3.1 windowsos replikációs szoftver most már különféle kapcsolatokon át frissítheti az

adatokat a Pocket PC-n, például modemes vagy infravörös összeköttetésen keresztül. Újdonság az USB csatlakozó, s ahhoz nem kell a Palmhoz használandó drága, kiegészítő „bölcös”.

Dróttalanul

Ezek az új eszközök a Microsoft terminológiája szerint „fel vannak készítve a vezeték nélküli üzetre”. Néhány hónapig még várnunk kell a Palm VII-esre jellemző, mindent egyben kínáló megoldásokra, de az új zseb-PC-k együttműködnek majd a hamarosan megjelenő drótnélküli CF modemekkel, illetve kábelen vagy infravörös kapcsolaton át csatlakozhatnak a celluláris telefonokhoz. A szintén támogatott Bluetooth kezdeményezés első termékei az ősszel várhatók.

Az erő a zsebünkben van

A CE alapú eszközökben a legtöbben azt kifogásolják, hogy igen rövid az egy töltéssel végigolgozható idő (ez az időtartam órákban mérhető, a Palmoké viszont hetekben!) Az is igaz, hogy az újabb, funkciókban gazdagabb, színes megjelenítésű Palm és Psion PLC modellek áramfogyasztása, illetve a velük egy feltöltéssel végigolgozható időtartam már erősen közelít (alulról, illetve felülről) a CE alapú rendszerekéhez. Egy Compaq-szöveg szerint a két feltöltés közötti 10–12 órás üzemidő tekinthető majd ipari szabványnak.

Russell Kay
(Computerworld)

Ne tévessze 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

* Árlétlen végfelhasználói ár. Áfa nélkül. Az akció 2000. június 30-ig tart.

Bartex 2000 Rt., telefon: 345-0500 • Colorspectrum Kft., telefon: 210-1482 • Maccomp Kft., telefon: 436-6609 • SVED Rt., telefon: 469-8000

INFO kiállítás
A pavilon 108/H stand

MINOLTA QMS

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

digitális
megoldások



HP OmniBook XE₂ Magyarul sokoldalú



Most csak
419.000*
Ft + Áfa

A HP OmniBook XE₂ kiváló teljesítményét és sokoldalúságát már magyar billentyűzettel, magyar operációs rendszerrel és gépkönyvvel is élvezheti. Ha pedig a világhálón is szeretne száguldozni, válassza a beépített modemmel ellátott változatot.

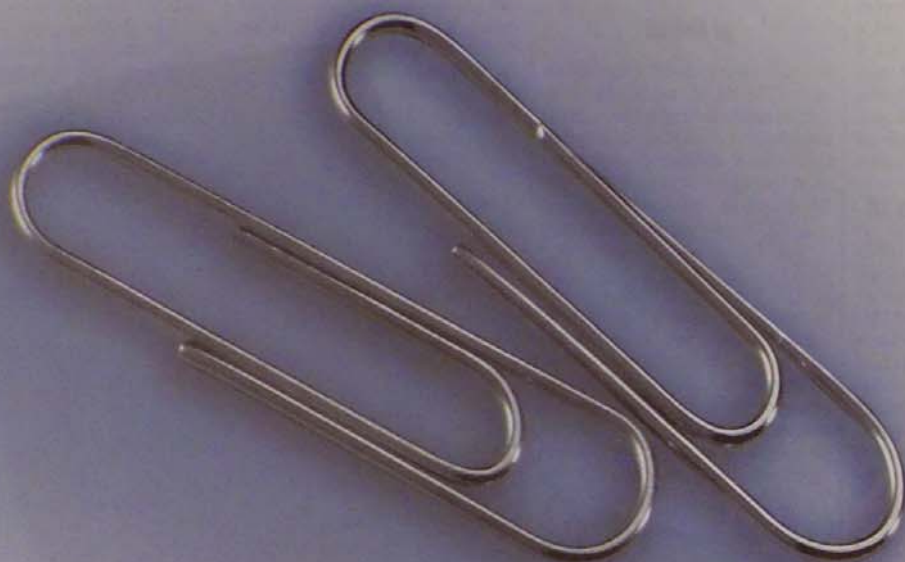


(1) 382 11 11 | www.hp.hu/xe2

HP OmniBook XE₂ (F1666W): Intel® Pentium® III Processzor 450 MHz > 12" TFT kijelző > 64MB memória > 4MB videó memória > 4GB merevlemez > 24x CD-olvasó > Windows98 > 56 Kb/s V.90 kompatibilis modem (HIF engedélyezett)

*Intel® Celeron™ Processzor: 450 MHz > 32MB memória > HPA kijelző

Rögzít, mégsem köt



A Panasonic DECT telefonkészüléke vezeték nélküli összeköttetést biztosít akár hat munkatársával, ráadásul digitális üzenetrögzítője is van. Így aki másképp utolérhetetlen, az is elérhető lesz. A készülék egyidejűleg egy belső és egy fővonalhi hívást tesz lehetővé. Egy feltöltés, 65 órás készenlét, akár 6 óra beszélgetés. Megdolgozik a pénzéért.



What's New
by
Panasonic

HÍREK

Nyolcprocesszorosa bővíthető kiszolgálót mutatott be az NEC. Az NEC Express5800/180Ra-7 módot ad a fokozatos bővítésre, minthogy a rendszer egy processzorral is működhet. A Pentium III kiszolgáló kapható kompakt torony és állványba szerelt kivételben is. Alapkonfigurációjához tartozik a nagy sebességű CD-olvasó, a 10 PCI bővítés, két merevlemez és a 16 gigabájt bővíthető memória. A processzorok jelenleg 550 megahertz Pentium III Xeonok lehetnek, de a későbbi Xeonokat is be lehet építeni; a másodlagos gyorsítótár 1 vagy 2 megabájt; nyolcprocesszoros kiépítésnél 128 megabájt; a harmadlagos gyorsítótár; a belső háttértár-kapacitás 288 gigabájt; működés közben cserélhető a PCI-kártyák, a merevlemez, a ventilátor és a tápegységek. Az ESMPro Management Suite rendszer-felügyeleti szoftver is megtalálható rajta. Operációs rendszere a Windows NT Server, a Windows 2000, illetve az SCO UnixWare lehet. (IDGNS, Framingham)

Nyilvánosságra hozta a vállalati tárolófelügyeleti megoldásokkal kapcsolatos stratégiáját a Compaq. A modulár, felépítésű stratégia egyaránt felöleli a nyílt SAN-okat (tárolóhálózatokat) és a RAID-rendszereket, lehetővé léve a vállalatoknak, hogy a növekedésükkel összhangban bővítsék tárolóinfrastruktúrájukat is. Az Enterprise Network Storage Management (ENSM) néven emlegetett kezdeményezés biztosítani kívánja a nyílt SAN-rendszereknek az egész vállalatra kiterjedő felügyeletét. A stratégiahoz kapcsolódóan az alábbi bejelentéseket tette a Compaq:
- Az idei negyedik negyedévtől lesz hozzáférhető a SANworks ENSM webportál, amely központi hely lesz egy cég összes tárolóigényének felügyeletére. A portálhoz egyaránt kapcsolódhatnak a Compaq SANworks termékei és az ismert felügyeleti platformok, mint a CA Unicenter TNG, az IBM Tivoli vagy a HP OpenView.
- A SANworks Management Appliance közvetlenül a SAN „rendszerére” kötött eszköz. Alkalmos a SAN elemeknek figyelésére, így a tárolófelügyelet központi számítógépek nélkül is megoldható, ami csökkenti a költségeket és egyszerűíti a működtetést.
- Bejelentett két moduláris StorageWorks RAID lemeztömböt, a MA8000-1 és az ESA12000-t; mindkettő 132 meghajtót tud befogadni, támogatják a Linuxot és a Windows 2000-et. (IDGNS, San Francisco)

Új specifikációt dolgoz ki LCD kijelzőkhöz a Mitsubishi Electric, az NEC-Mitsubishi Electric Visual Systems (NMV) és a Microsoft. A cél a lapos képernyők pontosabb színreállítására, amit az tesz lehetővé, hogy a Mitsubishi nemrég olyan áttörést ért el az LCD-k fejlesztésében, amelynek révén azok színhibáira magközelíti a hagyományos katód-sugárcsőves monitorokét. Az új színkezelő technika azzal javít a kép minőségén, hogy lehetővé teszi a vörös, zöld, kék, óra, illa (magenta) és sárga színek egyéni vezérlését. (IDGNS, Tokió)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Toshiba Equium 2000

Gép a képben II.

Aki nagyon korszerű akar lenni, az lapos LCD monitort vásárol asztali számítógépe mellé; s ha még eleganciára is vágyik, akkor mindjárt olyan számítógépet, amelyik benne van a lapos monitorban. **Horváth Lászlónak** volt szerencséje egy darabig egy ilyen monitortartóba épített, Toshiba Equium 2000-nek nevezett számítógépen dolgozni; itt közli néhány benyomását és méréseinek eredményeit.

Szeretnék néhány megjelenítőjével szimbiózisban élő, közös házban lakó számítógépet bemutatni. **Kriszán György** előző cikkében (lásd a 9. oldalon) a számítógép csak mint a megjelenítés egyik segédeszköze húzódtott meg a kijelző házában; ez a PC aligha lenne alkalmas a mindennapi használatra. (Rádadásul a hatalmas kijelző mögött bőven elfért egy nagyobbacska doboz is, könnyebb dolga volt tehát a tervezőknek.) A Technotrade jóvoltából olyan számítógép-összeállítást vizsgálhattam egy ideig, amely hagyományos értelemben vett általános számítógépes feladatokra is jól használható PC-nek vehető, csak éppen mintaszereően használja ki a teret.

Látvány ...

Amikor kitétem a tesztasztalra ezt a kölcsön kapott nevezetes Toshiba

Equium 2000 számítógépet (1. kép), aki arra járt, mind irigykedett az új monitorom miatt. De akkor még az

álluk is leesett, amikor elárultam, hogy a karcsú monitorban egy teljes hálózati számítógép is benne rejtőzik.



1. kép. Ránézésre a Toshiba Equium 2000 számítógépe egy nagy billentyűzet, egy eger, egy tápegység és egy képernyő

TOSHIBA EQUIUM 2000	
Jellemzők	
Gyártó	Toshiba Co.
Típus	Equium 2000 számítógép
Ár (a vizsgált konfigurációban)	800 000 forint + áfa
Processzor	Celeron 466 megahertz
Memória/maximum (megabájt)	64/256
Merevlemez	Toshiba MK6014MAP, 6 gigabájt
Mejelenítő típusa, memória	ATI Rage 128 VR megjelenítő modul, 8 megabájt
Monitor	15 hüvelykes képátlójú TFT
Multimédia	ESS Maestro hangmodul, Toshiba CD-C2302 DVD-olvasó
Csatolók	Intel 21143/2 Ethernet hálózati modul, infra soros, két USB, két PC-kártyahely
Mérseli adatok	
Landmark 2.0	
Processzorsebesség (megahertz)	3019,70
Lebegőpontos sebesség (megahertz)	7962,61
Mejelenítő sebessége (karakter/ms)	16 661
NU 8.0 SI Processzor	1163,60
Wintach 1.2 (800x600, 16 bites színmélység)	
Szövegkezelés	980,37
Vonalas grafika (CAD)	729,75
Táblázatos szöveg	1996,06
Grafika	423,81
Átlag	1032,50
3DMark 99 Max térbeli megjelenítő tesztek (800x600, 16 bites színmélység)	
3DMark eredmény (3DMarks)	3368,0
Processzor 3D sebesség (3DMarks)	4197,0
Rasterizálás eredménye (3DRasterMarks)	965,0
Képfritsítés - 1. játék (képváltás/s)	33,8
Képfritsítés - 2. játék (képváltás/s)	33,5
Kitöltés (MTexels/s)	114,2
Anyagminta megjelenítés: 2 megabájt (képváltás/s)	145,9
Térbeli rávetítés (Bump Mapping) (képváltás/s)	114,6
Multimedia Mark 99 tesztek (MMarks egységben)	
MPEG-1 videokódolás	1101
MPE-1 videolejátszás	967
Képszerkesztés	1172
Hangkezelés	1085
Átlag	1082



két hangszórót fogunk felfedezni a talpázatban (2. kép). A vízszintes talpész oldalán sorakozik a bekapcsoló gomb, a hangerő-szabályozó meg a hang ki-és bemenetek.

Ha lehajtuk a talp elejét a fedelét, akkor egy DVD olvasó eleje tűnik elő; ez még működés közben is felcserélhető a mellékelt hajlékonylemezcsaléval (ebbe az univerzális fogadóhelybe más kiegészítő is beilleszthető, például CD-olvasó, második merevlemez, SuperDisk stb.). Ennek láttán kezd gyanút fogni az ember, hogy talán nem pusztán monitor van az orra előtt; s ez a benyomás még határozottabb lesz, ha a kijelző tartójának ferde oldalán két PC-kártyahelyet is felfedez.

... és valóság

Mi tagadás, ez bizony egy számítógép; de vajon milyen? Ha a PC-kártyákhoz hozzávesszük a talp elején kikandikáló infra illesztést, akkor az embernek noteszgép jut eszébe, főleg azért, mert a Toshiba világszerte ismert a noteszgépeiről. Ezen a ponton beleukkantottam a mellékelt leírásba; azt javasolja, hogy a 64 megabájt alapmemória bővítéséhez vegyem le a hátlapot. Fogtam tehát egy csavarhúzó, kihajtottam négy csavart, és elem tá-

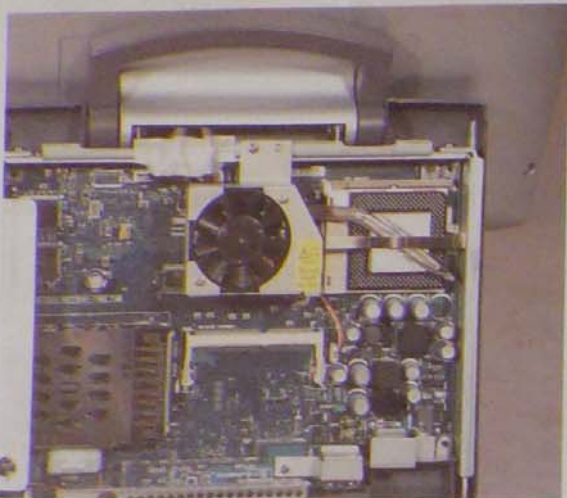


2. kép. Oldalról nemcsak a karcsúsága látható, hanem néhány periféria és csatlakozási lehetőség is

ba építve fenyegetik a hagyományos monitorok piacát. Maga a kijelző 1024x768 képpontban 16 millió szint jeleníthet meg. Oldalról ránézve egész nagy szögterületben élénk, villogásmentes képet ad, függőlegesen a kijelző dőlésszögének állításával tovább optimalizálható a látvány. Ezt a „monitort” egy kicsit alaposabban szemügyre véve

nül a lapkára tették, s egy különleges, légnika térben lévő folyadékot tartalmazó hűtőcső viszi el a keletkező hőt.

mondható (klasszikus teszthein szerint is). Am – mint látható – könnyen oldható foglalatba gyorsabb PPGA tokozású processzor is



3. kép. Az Equium 2000 alaplapja: felül a processzor a hűtéssel, közepén a memória-bővítőhely, balra a PC-kártyafogadók, jobbra lenn a csatlakozási helyek

A Toshiba Equium 2000-et tehát a helyszűke miatt alighanem mégiscsak egy noteszgépből alakították ki; hátul van füle is a hordozáshoz, akkumulátor azonban nincs benne, így a tápegység csatlakoztatása nélkül nem használható.

Képességek

Maga a processzor – egy 466 megahertzes orajelű Celeron – átlagosnak

tehető; ez valószínűleg nem lesz ellenükre az alaplap Intel 440BX-es lapkájának sem. Az alaplaphoz tartozó – és általában a noteszgépekben használatos (!) – ESS Maestro hangmodul 16 bites sztereohangot adó, Sound Blaster-kompatibilis hangkeltő sem igazán különleges, bár megfelelő multimédiás kiegészítője ennek a számítógépeknek.

Perifériák illesztésére két USB helyet használhatunk, egyiket azon-

ban a géppel járó Toshiba felirátú billentyűzet foglalja el. Ezen, ha angol feliratozású is, van billentyű minden nagy betűnek (még a hosszú (-nek is). Hozzá kapcsolható – egy jobb oldali PS/2 aljzaton keresztül – a Toshiba-nak gyártott kétfogó Logitech egér (ahogyan az a Macintoshoknál szokás). A csavart érpáros hálózati csatló is része az alaplapnak; az Intel lapkák 10 és 100 megabit/másodperces Ethernet hálózathoz is hozzáilleszthetik a számítógépet. Ezeket a csatlakozási helyeket a különálló tápegység aljzatával egyetemben a készülék hátoldalán, egy levehető ajtó mögé rejtették el.

Nem tagadom, hogy nem tudom, hová építették be az Equium 2000 háttértárat, a 6 gigabájtos Ultra DMA/33-as IDE csatlósú Toshiba merevlemez, csak sejtem, hogy a vízszintes talpa. A Windows 98 második kiadását (SE) találtam rajta előtelepítve, az összes szükséges illesztőprogrammal. Megvan közöttük a gép alapbeállító (Setup) programja, az univerzális fogadóhely (Ultra Bay) illesztése és egy programozott, illusztrációkkal ellátott kézikönyv is (4. kép). Az Intel LAN-Desk Client Managerét CD-n adták mellé; ezzel távolról (hálózaton át) lehet felügyelni a gépre.

A megjelenítő modul – talán mondanom sem kell – szintén az alaplapba foglalták. Ez az ATI Rage 128 VR lapka 8 megabájttal grafikus memória fölött rendelkezik, és méréseink szerint is az átlagnál jobbabb a térbeli (3D) és a hagyományos (Wintach mérés szerinti) képességei. A DVD olvasóba tett filmet fo-

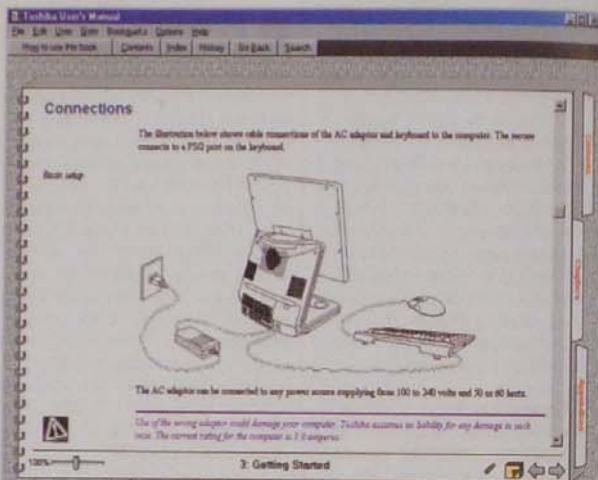
lyamatosan, jó minőségben játszotta le az általa vezérelt teljes 15 hüvelykes TFT megjelenítőn.

Összegzés

A Toshiba Equium 2000-rel végig nem volt semmi baj. Élveztem az élénk, villogásmentes képű megjelenítőt, a hálózati elérhetőséget és az ezáltal feltároló hálózati internetezés lehetőségét. Ahol ez csak telefonon át megy, oda – jobb híján (mert nincs soros kapu) – PC-kár-

tyamatosan, mert az újabb típusok legújabbjének, legjavának már van ilyen illesztése).

Az Equium 2000 igen kis helyen is elfér, keveset fogyaszt s ami ennél sokkal lényegesebb: igen mutatós. Elegánsan elhelyezhető a vállalati vezetők íróasztalának szegletében, státuszszimbólumnak sem utolsó. Ráadásul jól használható, korszerű hálózati munkahely. Ezek után talán nem kell csodálkoznunk azon, hogy ez a Tesztlabot megjárt konfiguráció 800 ezer forintba kerül, s ebből



4. kép. A felhasználónak szóló útmutató elektronikus változatát lapozgathatni lehet a képernyőn

tyás modemet kell venni. Ha valaki nem hálózati nyomtatót használ, annak USB csatlósú helyi nyomtatóra van szüksége (ez sem igazán erős

legalább annyit tesz ki a külsőn, mint a belbecs (ez a 800 ezer forintos ár fá nélkül értendő, és a Techntrade-től származik).

LEXMARK

Color Jetprinter Z11
Nyomatási sebesség legfeljebb 4 lap/perc fekete, 2,5 lap/perc színes nyomtatás esetén
1200x1200 dpi-s felbontás
Accufused papírkötési technológia, akár 270 g/m² súlyú lap használata
Ajánlott végfelhasználói ár: **15.990 + áfa**

Color Jetprinter Z31
Nyomatási sebesség legfeljebb 8 lap/perc fekete, 2,5 lap/perc színes
Felbontás: 1200x1200 dpi
Két nyomtatási mód
Hátrány, fotóműködés
Nyomatási lehetőségek az opcionális kiegészítőkkel:
Az Accufused adagoló rendszer papírgyűjtés- és raktározási kapacitást biztosít.
Ajánlott végfelhasználói ár: **25.590 + áfa**

Color Jetprinter Z51
Nyomatási sebesség legfeljebb 10 lap/perc fekete, 5 lap/perc színes nyomtatás esetén
Két nyomtatási mód, 1200x1200 dpi-s felbontás, 7 picoliteres festékegységekkel, Accufused papírkötési technológia akár 270 g/m² súlyú lap használata, USB csatlakozási lehetőség, Postscriptnyomatási lehetőség
Ajánlott végfelhasználói ár: **43.190 + áfa**

Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft. 1118 Budapest, Szendrői u. 1. Tel.: 246-4050, fax: 246-4101, www.rce.hu

17000



VÁLTSON velünk SEBESSÉGET!

Lassú a számítógép-hálózat?
Akadozik az adatátvitel?
Váltson velünk sebességet!

Az X-BYTE strukturált informatikai hálózata akár 200 Mbps adatátviteli sebességet is lehetővé tesz és élet-tartam-garanciával készül.

GIGANET ⇒ GIGÁSI FELADATOK MEGOLDÁSA

X-BYTE
A HÁLÓZATMESTER



1037 Budapest, Hunor u. 55., tel.: 436-9950, fax: 250-7024
E-mail: xbyte@xbyte.hu, internet: www.xbyte.hu



Várjuk szeretettel az
INFO 2000 kiállítást,
A pavilon
308/C standján!

Ő nem a PROFON-t választotta.

**KOMPLETT INFORMATIKAI RENDSZEREK
TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE**

Rövid kivitelezési határidő, 15 év rendszergarancia!

PROFON

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

ISO 9001
90344

http://www.profon.hu



**Internet-biztonság
a Nokia
szakértelmével**

Az internet használata már nemcsak mindennapi, hanem a biztonságos munkavégzéshez is elengedhetetlen. A biztonságos munkavégzés érdekében a Nokia...

A Nokia Internet Connectivitási és a Check Point Software Technologies, az adatbiztonság-technológiák vezető gyártója integrált tűrfal-router megoldást kínál az Internet felől fenyegető támadások kivédésére.

A Nokia Integrált tűrfal-router jellemzői:

- Az egyszerű, megvalósíthatósági követelményeket
- Széles körű konfigurációs lehetőségek
- Saját fejlesztésű, speciálisan tervezett router
- Check Point Firewall-1 tűrfal
- VPN szabványos implementáció

Miért jó választás a Nokia?

- Nincs szükség további szoftverre az operációs rendszerre a tűrfal használatához
- Kisebbségi cég támogatás
- Biztonságos operációs rendszer
- Nincs szükség külön képzésre
- Több nyelvi nyelv támogatás
- Kiszármaztatás, hálózati konfiguráció
- Gyermekbiztosítás, az Internet felől fenyegető támadások kivédésére
- A Firewall-1-től függően a teljes rendszerrel együttesen a számítógép védelme
- A megvalósítás teljes körű támogatás a rendszerbe

Optionális szolgáltatások

- VPN-es konfiguráció
- Szakértői tanácsadás
- Vándor rendszeres kiállítások
- Tűzfal

**Biztonság?
Mi értünk hozzá!**

A TERVEZÉSTŐL A MEGVALÓSÍTÁSIG.

FEFO Computer
FEFO PC-k pontosan az Ön igénye szerint ...

... a minőség a mi készülékünkben van!

Nagy zajcsillapítás (56dB zajszint) műanyag külső, Blue Angel standard, EMI szabványok megfelelő árnyékolású fém belső, FCC B osztályú sugárkibocsátás. Átlagon felül, kimagasló hőmérséklet paraméterek (hosszabb élettartam), nagy megbízhatósági tényszerűség. Esztétikus, minőségi kivitel.



- Táp: 235W, 100.000 MTBF, ATX2.01, CE
- 92 mm-es hűtő ventilátor, opció.
- Csavar nélküli zárható oldalpanel, Biztosítható csavarral.
- Design műanyag talp.
- Elfordítható meghajtó tartó, ATCX.
- Zajcsillapító, műanyag FDD, HDD tok.
- DT kivétel nélküli 21"-os monitor is ráhelyezhető.
- Speciális hűtés, zajcsillapító HDD tartó.

Scienic intel inside pentium!!!

<p>Scienic SE</p> <p>Legkorszerűbb technológiák a hatékony munkához</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel® Celeron™ vagy Intel® Pentium® III processzor • 32 – 128 MB PC100 RAM • 4.3 – 8.4 GB HDD, CDROM • Intel 3D videó, SB hang <p>129.900,- +áfa - től</p>	<p>Scienic SN</p> <p>Optimális teljesítmény üzleti felhasználáshoz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel® Celeron™ vagy Intel® Pentium® III processzor • 64 – 256 MB PC100 RAM • 8.4 – 20 GB HDD, CDROM • Intel 3D videó, SB hang, INTEL IAN <p>149.900,- +áfa - től</p>	<p>Scienic SM</p> <p>Legújabb fejlesztésekkel a teljesítmény fokozására</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel® Pentium® III processzor • 64 – 512 MB PC100 RAM • 15 – 20 GB HDD, DVDROM • 4 x AOP, 32MB videó • SB – Aurel 3D digitál hang <p>225.900,- +áfa - től</p>
--	---	--

további információk és árak www.fefo.hu Info2000: május 9-13. - D-207ff.

1073 Balassagyarmat, Barossy u. 6. T:352-8070, F:357-3020 barossy@fefo.hu

1122 Budapest, Királyi krt. 11. T:202 6002, F:1-212-3027 ketics@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 8. T:727326-318, F:727326-188 pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Bagoly u. 2. T:672424-718, F:672422-388 szeged@fefo.hu

9022 Győr, Szt. István u. 3. T:90311-725, F:903135-116 gyor@fefo.hu



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



Ki képes ellenállni egy ilyen vonzó ajánlatnak?



HP NetServer LC3
349.000 Ft + ÁFÁ-tól

- Intel® Pentium® III Processzor 500MHz (dual bővíthetőség)
- 64MB memória (1GB-ig bővíthető)
- 9GB merevlemez
- 3 forrócserekes 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 információért látogasson el weblapunkra:

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



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



Novell



VIKORING



HUNGARORING

Open

CD meghajtói,
hangkártyái,
készülékházai,
rendkívül

kedvező áron!
2 év garanciával
a kizárólagos
disztribútortól

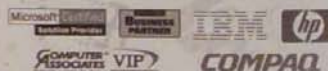
KIVÁLÓ MINŐSÉGBEN



Open

RCE Kft., 1118 Bp., Szurdok u. 1.
Telefon.: 246-4050 • Telefax: 246-4101
www.rce.hu

Support Team Kft.
Számítástechnikai Kft.



1055 Bp, Honvéd u. 40 fszt. 8. Tel/Fax.: 269-2233, 269-2797

Microsoft termékek	Symantec termékek	AKCIÓK!!	Hardver ajánlatunk
Windows Pro 2000 Eng./Uyg	Norton AntiVirus 2000 Eng./Uyg	Ingatlanok	IBM PC 300G2 (PIV/5400) 273.430
Windows Server 2000 Eng./Uyg	Párhuzamos 7.2 Uyg/MSD	Office 2000 Ha OLP/Act	PIV600, 8MB VGA, audio, 16 GB, 40MB, CD, RT
Windows 2000 Server 5 CAL	Norton SystemWorks 2000	NT Work. 4.0 Ha - Ingyenes Uyg W2000-ra	IBM PC 300G2 (C710/PIV) 187.200
Windows 98 2nd Ed. Ha/Uyg	Norton SystemWorks 2000Uyg	BackOffice SBS 4.5 5 Ck 269.900	5MB, 4MB VGA, audio, 4 KcA, 64MB, CD, W98
Plat 98 Eng.	Norton Commander 2.0 W9x/Uyg	Norton AntiVirus 2000 Ha	IBM Thinkpad 390X (390LNU) 686.670
Office 2000 Std./Uyg	Norton Utilities 2000 W9x/Uyg	WinFastPro 0.0 Uyg/MSD	PIV600, 1GB, 64MB, 14 171, audio, modem, CD, W98
Office 2000 Pro./Uyg	Norton Utilities 2.0 W9/Uyg	Compaq DeskPro J810k	Compaq ProSignia 300 149.900
Office Premium 2000 Uyg	Norton Speed Disk 5.0 RT	PIV550, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W95, W98	Compaq DeskPro J810k 246.170
Office 2000 Developer Edn. Eng.	Norton CleanSweep 2000	Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98
Office 2000 Developer Tools Eng.	Virusal Call 4.0 Std/Expert	Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98
Printing Tools	Quarantech Partition-4.1.1	Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98
Project 98 Uyg	Egyéb	Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98
Visual Basic 4.0 Pro/Ent.	ARCserve 4.0 NT Wg. Ed. in NW	Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98
Visual Basic 6.0 Pro/Ent.	Innocent 4.51 Wg/Ent	Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98
Visual C++ 4.0 Pro/Ent.	Windows Commander 4.0	Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98
Visual Page 2000 Eng./Uyg		Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98
Visual 2000 Std./Uyg		Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98
Visual 2000 Pro./Uyg		Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98
Visual 2000 Publisher 2000 Uyg		Compaq DeskPro EP DT 6500 279.070	PIV600, 4MB VGA, 16GB, 40MB, audio, W98

www.support.hu; info@support.hu



FIBEX KÉREKEDÉLMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

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

MILLENNIUM

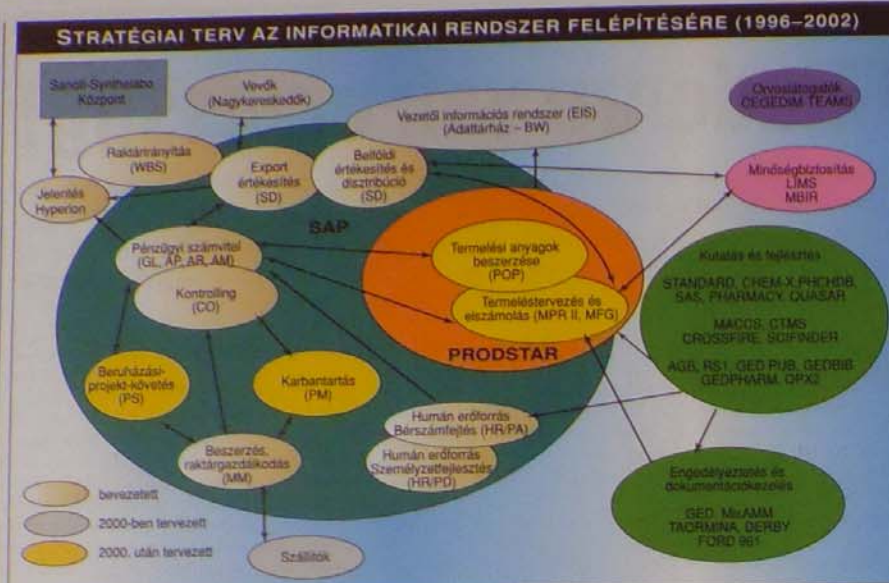
CAT 5 és Gigabit Ethernet
kártyákban, hálózati
készülékekben

Brand-Bex

25 év
GARANCIA

kész rendelkezésre állása és a hatékony jelentéskészítés. A kontrollring területén pedig egészen újszerű számításokra nyílik mód: a költségek termékekre vagy projektekre is kiválthatók, így a rendszerből automatikusan „gombnyomásra” lehet tudni, hogy egy fejlesztési folyamat eddig mennyibe került – ennek fontosságát egy olyan kutatási igényes ágazatban, mint amilyen a gyógyszeripar, nem kell külön hangsúlyozni. Mindez segíti a költségallokációt a rendelkezésre álló pénzek jobb felhasználását is, hiszen költségeket csak akkor lehet csökkenteni, ha tudják, miből állnak azok. Nem mérhető, de mindenképpen számottevő az az előny, amit az így kialakított költségérzékeny gondolkodásmód hoz a Chinoin konyhája. A pénzügyi rendszer bevezetése egyébként olyan jól sikerült, hogy a Sanofi-Synthelabo európai leányvállalatainak az SAP R/3 FI és CO moduljait ajánlja a pénzügyek kezelésére – a magyar tapasztalatokra hivatkozva. Nagy előrelépést jelentett az MM modul is: az AM révén már tudni lehetett, mekkora a beáramló pénz és mikorra várható, az MM-ből pedig kinyerhető, hogy mikor mit kell fizetni; a kettőt együtt a készpénzmozgás (cashflow) hatékony tervezését teszi lehetővé. Az MM és a CO összekapcsolása pedig a beruházási költségek előrejelzéséhez nyújt segítséget.

Mi tette lehetővé az egyértelmű sikert? Stéger Zoltán szerint a projektek jó szervezése. Nem elhanyagolható, hogy létezett egy olyan, átfogó informatikai stratégia, amelybe jól el lehetett helyezni az egyes



modulok bevezetését: a lépéseket előre megtervezték, mindig tudták, hogy holnap és holnapután mit kell csinálni. (Ettől függetlenül minden részszakas előtt meg kellett győzni a magyar és az európai vállalatvezetőt is, ami hol könnyebb, hol nehezebb volt.) A vállalatvezető is elkötelezett volt: minden projektjénél azonosítani lehetett azt a felsővezetőt, akinek szponzoroként érdeke volt a projekt sikere és akinek üzleti hasznát hozta a modul. A kiválóan kiépített projektszervezetben pedig hatékonyan együttműködtek a Chinoin informatikusai, a tanácsadó

cég szakértői és a felhasználói területet képviselői. A projektvezetői csapat ennek megfelelően mindig háromtagú volt, és az előbb említett területek képviselőiből állt. Tóth Attila Zoltán fontosnak tartotta a szak tudás átadását is, ezért a különböző területekről érkezett munkatársak egy helyen dolgoztak, és az egyes projekteket mindig más informatikuscsapat vitte végig. (Csak érdekességként: a Dynasofttal – illetve később a PricewaterhouseCoopersszel – minden projektre külön szerződést kötöttek, mert ahogy Tóth Attila Zoltán fogalmazott, egyrészt

így lehetett mindig a legjobb feltételeket elérni, másrészt így jobban tudták követni a piaci mozgásokat.)

A jövő útjai

Jól definiált terveik vannak a további lépésre is, ám ezek egy része európai szintű döntést igényel. A vállalatcsoport szintjén egységes termelésirányítási rendszer, a ProdStar kiváltása lehetséges az SAP-val – különösen, hogy a német cégek nagy iparág-specifikus megoldása a gyógyszeripar számára –, de ez olyan döntés, amelyet a központban

fognak meghozni. Ugyancsak központi jóváhagyásra vár a projekt-felügyeleti modul bevezetése a beruházások ellenőrzésére. Szükség lenne a karbantartási modulra, továbbá felmerült az igény egy vezetői információs rendszerre is, különösen, hogy a vállalat az R/3-on kívül más rendszerekkel is dolgozik, és az ezekből származó adatok együttes kezelése fontos információkkal szolgálhat a vezetőségnek. Bizonyos elemeket már megvalósították; a következő lépés a Business Information Warehouse adattárház-megoldás lesz.

Addig is, amíg mindezekbe a fejlesztésekbe belefoghatnak, apróbb, de ugyancsak jelentős munkákat végeznek. Tovább bővítik a HR modul, például a teljesítmény- és a munkakör-értékelés kidolgozásával. Szintén vannak még kidolgozásra váró funkciók az MM modulban is, ahol bővíteni lehet az előállított jelentések körét; ezek a tervezésben, a kontrollringban jelentenek majd komoly segítséget. Közösben áll a verzióváltás is: a Chinoin hamarosan átér az R/3 4.6-ra, és ez feltehetően módot ad néhány egyedi fejlesztéssel megoldott funkció szabványos elemmel történő kiváltására. A közeljövő munkája lehet a beszállítókkal és a vevőkkel folytatott kommunikáció elektronikus útra terelése, az online business-to-business kapcsolatok kiépítése. Már ez ügyben is együtt gondolkoznak a PricewaterhouseCoopers munkatársaival. A megvalósítást a vevőkkel, a nagykereskedőkkel kezdik; velük talán már idén megvalósíthatóvá válik az elektronikus kereskedelem. ☘

5 ÉVES A BORLAND MAGYARORSZÁG!!!

Születésnap ajándékunk: május 5-től május 31-ig minden termékünkben 5% engedményt adunk!



Oktatási intézmények számára különleges ajánlatunk:

- Delphi 5 Enterprise classroom (II gépre) 981.900,- Ft+ÁFA helyett **695.000,- Ft + ÁFA**
- Delphi 5 Professional classroom (II gépre) 208.800,- Ft+ÁFA helyett **175.000,- Ft + ÁFA**
- Turbo Pascal classroom (II gépre) 148.000,- Ft+ÁFA helyett **95.000,- Ft + ÁFA**



Bővebb információt az alábbi telefon, fax, e-mail és web címen kaphat:

Borland Magyarország Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., tel.: 252-8145
Fax: 363-0098, internet: <http://www.borland.hu>, e-mail: info@borland.hu

WEBMESTER tanfolyamok

Webgrafikus
Design / Dreamweaver / Fireworks
50 óra / 40 000 Ft

Web programozó
HTML / JavaScript, CGI / Perl
80 óra / 70 000 Ft

Szervezi a PentaSchool Oktatási Központ és az Elektronikus Kereskedelmi Fórum.

További információ:
Tel: 462-0153, 239-0760/114
info@ecforum.hu, www.ecforum.hu

Segíthetünk Önnek?

Hívjon minket bizalommal!

06-80 200-263

IDG

Szedületes tavaszi ajándékos a PORTOCOM-nál!

PORTOCOM
A MEGFIZETHETŐ MÁRKA

Hétfő 27800 Ft értékben egy PORTOCOM 56K+ PCMCIA faxmodem és egy PORTOCOM PCMCIA ethernet combo-kártyát adunk ajándékba minden géptípusunkhoz.

Akciók az áprilisban és májusban megrendelt gépeinkre vonatkoznak, amíg a készlet tart.

Várjuk az Info 2000 kiállításán, a Hungexpo területén 05. 09-13-ig az "A" pavilon 106/A standján.



PORTOCOM RT. 1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14. Drótposta: info@portocom.hu
Tel.: 203-9269, fax: 203-9275 <http://www.portocom.hu>

KTI NETWORKS

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

Tekintse meg teljes kínálatunkat az interneten!

HÍREK

Új Linux-szolgáltatáscsomaggal jelentkezett a Computer Associates. A nagyvállalatoknak szánt Linux Premium Services a Linuxra való áttérést, az operációsrendszer-környezet beüzemelését és használatát hivatott megkönnyíteni. A cég szerint az lenne a legfontosabb a szolgáltatások bevezetését, hogy egyre több nagyvállalat integrálja a Linuxot informatikai környezetébe, és az operációs rendszeren nemegyszer feladatkritikus alkalmazásokat is futtatnak. A csomag az alábbi szolgáltatásokból áll:

- Assessment and Deployment (felmérés és beüzemelés): ennek során döntik el, hogy az ügyfélnek pontosan milyen hardverre és szoftverre van szüksége, és kiválasztják a legalkalmasabb Linux-disztribúciót. Teljes támogatást nyújtanak a rendszerek beüzemeléséhez is, beleértve az integrációt a meglévő rendszerekkel.
- System Optimization (rendszeroptimalizálás): ez a meglévő informatikai környezetet méri fel, és testre szabott optimalizálási tervet kínál a hardveren és szoftveren végrehajtandó változásokra, hogy a lehető legtöbbet lehessen kihozni a linuxos befektetésből.
- Custom Development (egyéni fejlesztés): e szolgáltatás keretében rendszer- és közteszoftvereket, illesztőprogramokat és alkalmazásokat fejlesztenek az ügyfél igényei alapján.
- Porting (szoftverátvitel): ide tartozik a programok átirása Unix vagy Windows NT környezetről Linuxra.
- Support and Maintenance (támogatás és karbantartás): folyamatos támogatás is igényelhető; a súlyos problémákhoz igénybe vehető a helyszíni tanácsadás.
- Remote Administration (távoli felügyelet): a távolról végzett rendszerfelügyelet mellett problémamegoldó képességek, biztonsági mentések végrehajtása és szoftverfrissítések is ide tartoznak. (www.szamitastechnika.hu)

Segíteni akar az OS/2-felhasználóknak az IBM más operációs rendszerekre való áttérésben. A cég novemberben ad ki két úgynevezett Convenience Pack frissítéscsomagot, és ezekben megtalálhatók lesznek mindazon, a Javával és az internettel kapcsolatos fejlesztéseknél, amelyek az elmúlt három év során adtak ki az operációs rendszerhez. Az egyik az OS/2 Warp 4 ügyfélhez, a másik az OS/2 Warp for e-Business Serverhez jelenik meg; megtalálható lesz bennük a Java 1.1.8 támogatása, a Netscape Browser for OS/2 4.6.1 és különféle internet alapú kommunikációs képességek. Ezek a technológiák az IBM Application Framework for e-Business programozási modelljének részét képezik; ezt azért hozták létre, hogy lehetővé tegye az OS/2-alkalmazások átvitelét Windows 2000-re, a népszerűbb Linux-disztribúciókra és Unixra. Az IBM egyik elvárása szerint már régóta arra törekednek a felhasználókat - nem csak az OS/2-t -, hogy térjenek át erre a programozási modellre, mert így alkalmazásuk az interneten keresztül is használhatók lesznek, és függetlenebbé válnak az ügyfélrepen futó operációs rendszertől. (IDGNS, San Mateo)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Empegek

Beköszöntött a nyár; biztos állíthatjuk, hogy akik ilyenkor számítógépénél ülnek, azok elvetemültek vagy nagyon muszáj nekik. Ha már úgysem jutottak ki a strandra, telekre, vagy bárhova, ahol az elektronikus jeleket szállító legközelebbi drót is messzebbre van húsz méternél, akkor legyen a lúd kövér, s hallgassanak **Kelemen Zoltánra**, összeállításunk szerzőjére: ismerkedjenek meg az MP3 tömörítés elvével.

Ha a kedves olvasó veszi a fáradságot és ellátogat MP3-as fórumokra (nem kell messzire menni: van ilyen például az Indexen is), akkor igencsak meg fog lepődni, mert ami ott olvasható, az nem földi halandóknak való. Késhegyig menő vita folyik arról, mikor érdemes 128

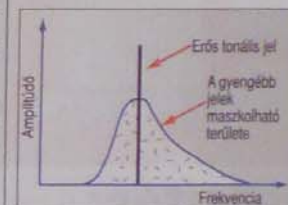
(bok.net/~pan/) címét könnyebb begépelni, a tartalmát azonban három fokozattal nehezebb megérteni. Az oldalon csinos kis útmutatót találunk az MPEG által alkalmazott tömörítési módszer részletes ismertetésével. Az ISO szabványként elfogadott algoritmus tömörítési elve az embe-

diagramja az 1. ábrán látható. A bemeneti audiojel egy szűrőn halad keresztül, s ezzel párhuzamosan egy pszichoakusztikus szűrőn is: az meghatározza a jel energiáját, illetve eldönti, hogy a beérkező jelek közül melyek kódolhatók hangként és mennyire, s melyek tűntethetők el észrevehető torzulás nélkül. A bit- vagy zajelosztó blokk az előbbi két modul információi alapján eldönti, hogyan kell elosztani a különböző sávok között a kódoláshoz felhasználható biteket ahhoz, hogy a lehető legkisebb zaj keletkezzen. A bitfolyamformázó modul újból együttes bitárammá állítja össze a kimeneti sávok információit.

A szűrő

Az 1. ábrán látható szűrő az audiojelet 32 frekvenciatartományra bontja, egy, a Fourier-transzformációhoz hasonló jól optimalizált leképezéssel segítségével. A Fourier-kifejtéssel meghatározza, hogy a különféle frekvenciák milyen együttathatók vannak jelen a bemenetben.

Ahogy az 2. ábrán látszik, a



3. ábra. A zaj maszkolhatósága

Fülünk becsapható

Fülünk érzékenyebb az intenzívebb hangokra, de számít a hang frekvenciatartománya is. Egyemáshoz közeli frekvencián megszólaló hangok közül az intenzívebbeket halljuk meg. Ha tehát két hangszer ugyanazon a frekvencián ad hangot, akkor hallórendszerünkre kettejük közül sokkal erősebben hat az erősebb intenzitású, de mindeközben egy harmadik hallható marad, ha az észrevehetően magasabban vagy mélyebben szól az előző kettőnél, vagyis ha az általa keltett frekvencia nincs az előző kettő rezgéstartományának közelében.

A tömörítési algoritmus blokk-



2. ábra. A tömörítő és a fül frekvenciatartományának eltérése

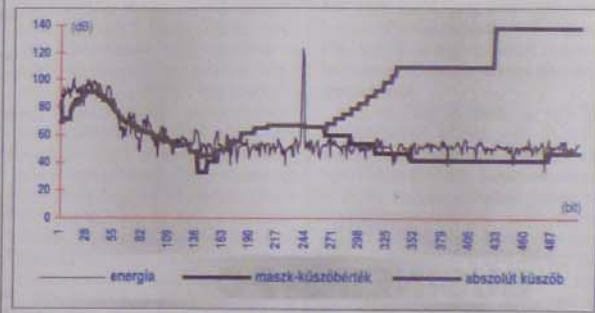
szűrő egyenlő szélességű tartományokra bontja a bemeneti jelet. Ez a felosztás azonban nem egyezik meg hallórendszerünk szelektivitásával, mivel fülünk a mélyebb hangokat jobban elválasztja egymástól, mint a magasakat. Sajnos, nincs mit tenni: bonyolultabb felbontás több számítással járna. A 32-es felbontás a bajtos logikából fakad, és egyébként még mindig jó kompromisszumnak számít. Érdemes megjegyezni, hogy a Fourier-algoritmusok drágán dolgoznak: ez a leképezés nagyon sok számítással jár.

Az alkalmazott speciális algoritmust igyekeztek úgy optimalizálni, hogy megfeleljen a valós idejű adatátvitel követelményeinek. A méretek érzékeltetésére megjegyezzük, hogy az 512 bitből álló nután mindössze 2560 szorzást és 2464 összeadást kell elvégeznie.

A pszichoakusztikus modell

A pszichoakusztikus modell segítségével kiszövik ki azokat a hangokat, illetve frekvenciákat, amelyeket az átlagos emberi fül úgysem hallana meg. A tömörítés kihasználja, hogy a hallórendszer nem érzi bizonyos zajokat és hangokat, ha az megfelelően rejtve marad, azaz maszk alá kerül. Maszkoláskor egy erős hang szólal meg egy gyengébb hang időbeli vagy rezgésszámbeli szomszédságában. A hallórendszer ezenfelül ezekben a már említett kritikus tartományokban nehezen különbözteti meg a különböző hangokat. Mivel fülünk érzékenysége erősen függ a frekvenciától, azért a maszkolás határértéke egyes-egyedül a kérdéses frekvencia meghatározott környezetében generált erősségétől függ. A maszkot a 3. ábrán az erős hang frekvenciatartományának környezetében kirajzolódó harang alakú görbével érzékeltethetjük. A pszichoakusztikus modell azokat a tartományokat vágja ki, amelyek az erősebb hangok maszkjai "alá" esnek.

A modell elemzi az audiojelet, majd kiszámítja a maszkolás lehető-



4. ábra. Az eredeti jelenergia, valamint a maszkolófüggvények

ségét, s azt a frekvencia függvényként adja meg. Az, hogy egy jel maszkolható-e, a frekvenciájától és a hangerejétől függ. Ezt az információt a kódoló a korlátozott számú kódbitek kiosztásához használja fel.

A 4., 5. és 6. ábrán megpróbáltuk megjeleníteni a maszkolás lényegét. A legcikkosabb vonal a 4. ábrán a hang energiáját ábrázolja (a kiugró túska, a többi zaj), a másik kettő pedig két különböző maszkot ábrázol (egy „normál” maszkot és egy „csendmaszkot”, más szóval abszolút maszkot). Az 5. ábrán láthatók a 32 csatornára átszámított jel/maszk

energiaarányok – logaritmikus skálán. Az ábrán látható negatív értékek például azt jelentik, hogy az adott tartományban a jelek erősen a maszk alá esnek, ezért kódolásuk

helyettesíthető a maszkkal. A 6. ábrán a végeredmény látható. A tükörkénel nagyobb frekvenciák tartományába azért kerül mégis zaj, mert az adott példában a digitalizálás meg-

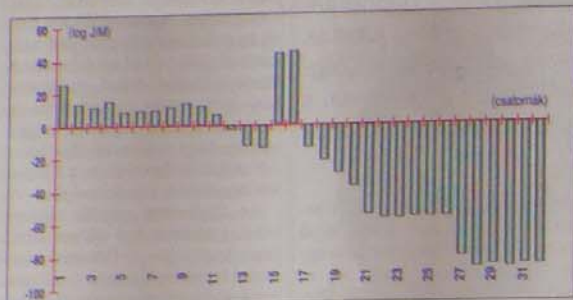
lehetősen szigorú volt (64 kilobit/másodperc), ezért a digitalizálás zaját nem sikerült kiküszöbölni.

A kódbiték kiosztása

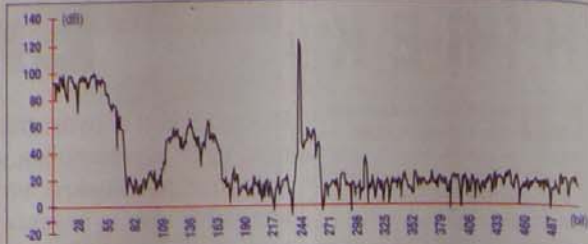
A hangtömörítésben két feltételt kell tekintetbe venni. Az első feltétel: a modellnek minimalizálnia kell a zajt (és a digitalizálás sem lehet zajos); a második: a lehető legpontosabb legyen a jel és a zaj közötti különbségtétel. A kódbiték kiosztásában tehát első feltétel a zaj csökkentése. Ezért a kiosztás a következő képlet kiszámításával kezdődik:

$$MZ_{dB} = JZ_{dB} - JM_{dB}$$

itt MZ a maszk/zaj arány, JZ a jel/zaj arány, JM pedig a jel/maszk arány. Mindhárom érték a hangenergia lo-



5. ábra. A jel/maszk arányok decibelben



6. ábra. A kódolt hang a digitalizálásból eredő zajjal

garitmus, azaz decibelben veendő, ebből adódik a kivonás a képletben.

A jel/maszk arányt a már említett módon a pszichoakusztikus modell adja, a jel/zaj arányhoz az MPEG audioszabvány ad becsült adatokat. Miután az eljárás kiszámította a

maszk/zaj arányt mind a 32 csatornára, megkeresi azt a csatornát, ahol ez az arány a legkisebb, és abban a csatornában elkezd kiosztani a kódbitéket. Ennek megtörténtével újra-számítja a maszk/zaj arányt, és továbbbocsítja a kódbitéket, egészen addig, ameddig azok el nem fogytak. Miért a legkisebb maszk/zaj arányú csatornát kell először bitékekkel ellátni? Ennek a következő a magyarázata. Ha ez az arány nagy, akkor az adott csatorna jelére nagy maszkérték jut, vagyis ez a jel ki-maszkolható, tehát kevés kódbitre lesz szükség. Viszonylag kis maszkérték viszont arra utal, hogy sok kódbitre van szükség; érdemes tehát a kis maszkértékekkel kezdeni. To-

A két gép között 10 eltérés van. Melyek ezek?



Megfejtés:

Microsoft BUSINESS-PC

Office 2000 Small Business
Windows 2000 Professional

1. A jobboldali géppel együtt kedvezményes Windows 2000 Professional operációs rendszert és Office 2000 Small Business tudatalkalmazásokat vásároltak előretételepítve.
2. Ezáltal bekapcsolt állapotban egy NT technológiára épülő, megbízható, magyar nyelvű, felhasználóbarát operációs rendszer futtatható rajta.
3. A Windows 2000 Professional és a Microsoft Office 2000 Small Business szoftvercsomag segítségével, minden üzleti feladatot rövid idő alatt és tesztelés kivételében végzhető el.
4. A jobboldali gépen az operációs rendszer eredetiségét bizonyító mátrix, az Erőteltség Igazoló Tanúsítvány (COA) találja felragasztva.
5. Arányban az előretételepített operációs rendszerrel és tudatalkalmazásokkal, az Erőteltség Igazoló Tanúsítvány (COA) találja felragasztva.
6. A Windows 2000 Professional és a Microsoft Office 2000 Small Business szoftvercsomag segítségével, minden üzleti feladatot rövid idő alatt és tesztelés kivételében végzhető el.
7. A jobboldali gép és rendszerprogram teljes körű üzleti alkalmazást tesz lehetővé.
8. A Windows 2000 Professional és az akadémia kapható Microsoft Office 2000 Small Business szoftvercsomag segítségével minden üzleti feladatot rövid idő alatt és tesztelés kivételében végzhető el.
9. A jobboldali gép hátulján azonosító mátrix, a rendszerprogram CD-jén eredetiségvizelő hologramot talál.
10. A jobboldali gép és a hozzá tartozó Windows 2000 Professional One Vár.



Érdeklődés esetén hívjon vagy írjon.
A COA mátrix a gép oldalán.



Microsoft

NÉHÁNY FORRÁS

<http://www.iis.fhg.de/amm/technik/basics.html#2> és

<http://www.iis.fhg.de/amm/technik/layer3/index.html#1>

Megfelelő gyűjtemény a témával ismerkedőknek.

<http://www.mpeg.org/MPEG/mp3.html#resources>

Széles körű technikai leírások, átfogó gyűjtemény; az is érdekessége, hogy a következő magyar helyet elsőként említi az ingyenes MP3 szoftverek és szolgáltatások listáján.

<http://www.extra.hu/use/>

Egy magyar weblap, megtalálható rajta az összes ismertebb MP3 felíró és kódoló hitel érdemlő tesztje. Az eredményeket összehasonlítható táblázatban sorolták fel és ellátták szemléltető grafikonokkal is.

<http://www.audiograbber.com-us.net/links.html>

Átfogó rippergyűjtemény. Érdekessége, hogy a Xing szoftverét hozta ki a leggyorsabbnak, másodiknak viszont a LAME-et; ez egy VBR-re és emberhangrögzítésre egyaránt alkalmas, sokak által dicsért szabadszoftver.

<http://www.mp4music.com/software/>

Átfogó linkgyűjtemény nemcsak ripperokról és lejátszókról, hanem egyéb manipulatív eszközökről is.

<http://www.dailymp3.com/>

Tartalmát naponta frissítik.

vázbá: a maszkhoz képest úgy lehet nagy a zaj (vagyis kicsi az MZ érték), ha a jel értéke magas volt, hiszen a jel/zaj arány rögzítve van. Ha a jel értéke erős, akkor megintcsak sok kódbitre lesz szükség.

Az MP3 itteni technológiai leírása korántsem teljes. Nem esett szó a III. réteg technológiáról, pedig az nem kis változásokat hozott a bemutatott algoritmusokhoz képest. Hely hiányában nem tárgyalhatuk a pszichoakusztikus modell szerinti feldolgozás bizonyos szakaszait sem. Ezeket – és még sokkal többet – a már említett forrásban találhatja az Olvasó.

megszüntette ezeket a nehezebben megfogható jellegzetességeket (azokat, amelyeknek az értelmezéséhez a tervrajzot is el kellett olvasni), és egy egyszerűbb formával helyettesítette őket. Ezt úgy mondják az XML-ben, hogy a dokumentum jól formált, vagyis minden megnyitott elem le van benne zárva; az SGML-ben ehhez képest egészen csúnya dolgokat lehetett művelni.

Az XML tehát leegyszerűsített SGML-nek tekinthető, de felfogható úgy is, mint a HTML bővítése. A STEP az SGML és a szerkezettervezés felől jutott az XML-hez, vagyis az információtervezés felől; ez azért lényeges, mert az XML – mint már volt róla szó – megengedi, hogy csak a formát használjuk. Ezt meg lehet tehát tenni mindenféle terve-

zés nélkül is; de úgy is, hogy előbb elgondolkodunk azon: vajon bizonyos jellegű dokumentumoknak mi a szerkezetük. Az XML-nek rengeteg vonatkozása van: használják az elektronikus üzletvitelben, a számítógépek processzei közötti kommunikációban, a kis, hordozható eszközök közötti kommunikációban.

Az XML voltaképpen igen természetes formátum; aki szöveg- vagy általában információátvitellel foglalkozik, az mindig megjelöl egy helyet – itt kezdődik valami –, és valahogyan megjelöli azt is, hogy micsoda az a valami. Kezd egyetértés kialakulni abban, hogy nem érdemes mindenkinek újra feltalálnia a spanyolviaszt (s persze mindenkinek más spanyolviaszt), s ha már az SGML beavált, akkor érdemes az

XML-t használni. Az XML azt sugallja, hogy az egyik gyártó eszköze érte meg azt, amit a másik gyártó eszköze írt, mert így nem vesz el információ, s amit valaki szállít, azt mások programokkal is fel tudják dolgozni. Még nincs egészen itt ez az időszak, de eléle kell haladni. Vannak persze bizonyos veszélyek abban, hogy az XML nem ISO-szabvány, hanem egy W3C-ajánlás; lám, a HTML is az, és vannak is tájnyelvei. És ha kezdenek tájnyelvek kialakulni, akkor már nem olyan biztos, hogy mindenki mindenkit pontosan ért, legfeljebb majdnem. Ez a természetes beszédben nem leegyszerűsítendő akadály, a számítógépes kommunikációban viszont már az lehet: a mi szemünkben olvasáskor közel esik egymáshoz a kettős-

pont és a pontosvessző, de a számítógépnek épp oly távoliak lehetnek, mint bármely más két karakter.

Az SGML, illetve XML általánossá válásával a tárolt információ használhatósága függetlenedik az eszköztől, a termécsaládotól, a gyártótól. Szabadon lehet majd válogatni a különböző műhelyekből kikerülő, más-más képességű és áru eszközök között.

A STEP és az XML

A STEP-nek is része van az XML alakításában; a norvég STEP munkatársa, Steve Pepper benne van a W3C XML-lel foglalkozó bizottságban, a német Hans Holger Rath tagja egy ISO-bizottságnak; nem pusztán SGML-ről és XML-ről van

már szó tehát, hanem egész szabványhálózatról. Például a HyTime a linkek, hivatkozások felépítését szabványosítja; ebben is részt vett a STEP egyik munkatársa. A most kialakuló Topic Maps-ben is van részük a STEP-eseknek, a STEP tehát kapcsolatban áll ezekkel a „boszorkánykonyhakkal”. A STEP inkább a műszaki dokumentációkészítéssel, információkezeléssel és kiadói munkákkal szerzett nevet az SGML alapú információfeldolgozásban, az internetes oldallal kevésbé.

Miért népszerűsödik az XML?

Az SGML, mint már talán volt róla szó, megmaradt a nagyok – műszaki dokumentációkészítők, kiadók, gyógyszeripar stb. – eszközeinek; például amerikai repülőgép- és autógyárakban az SGML kötelezően előírt szabvány. De – erről is beszéltünk – átdefiniálható és „helytakarékos” szintaxisa sok esetben drágává és nehézkessé teszi. Ahhoz azonban, hogy egy eszköz az elképzelhető összes lehetőséget kezelhesse, nagyon intelligensnek kell lennie, s az ilyen eszköz igen drága. Például egy csakugyan jó SGML-es szövegszerkesztő 1400 dollárba kerül. Ez állandóan ellenőrzi a dokumentumot, összehasonlítja a tervrajzzal. Azután megjelent az XML, és rájöttek, hogy jól is használható; nemcsak a W3C állt mögé, hanem jó néhány nagy cég is: a Microsoft, a Netscape, a Sun, az Oracle, az Adobe, az IBM, újabban a Software AG, a CA, s így már kellően nagy a nyomtaték és a propaganda. Azután rájöttek, hogy az XML addig fel sem merült helyeken is alkalmazható, hiszen az XML még nem ott működik, ahol az SGML, hanem éppen ebben az üzleti vállalkozások és folyamatok közötti kommunikációban, sőt a digitális nyomtatás egyénivé változtatásában is. Kezd megjelenni a böngészőkben – a Netscape Navigatorban, a Microsoft Internet Explorerben –, s vannak már XML szövegszerkesztők is, bár még nem tökéletesek. Úgy fest tehát, hogy az XML tömegtermék lesz, és ennek révén majd kinyithatja más is azt a szöveget, amit a szövegszerkesztővel írtunk, és kinyithatják majd a gyerekeink is, mondjuk, huszonöt év múlva. Ma nagyon sok szövegszerkesztő hosszú távon csak egy adattemetőnek dolgozik. A Microsoft a Word 2000-rel már megtette az első lépést az XML alapú formátum felé. A Word még nem XML alapú, de XML segítségével rögzíti azokat az információkat, amelyek a Microsoft HTML-jébe nem férnek bele. Ami így előáll, ahhoz persze még mindig szükség van a Wordre, mert azt más szövegszerkesztő nem érti meg, de az XML kényszerítő ereje mégis megmozdította a Microsoftot.

Ha az XML jobban elterjed, akkor sok minden megváltozik majd. Ma rengetegen foglalkoznak konverterek, átalakító makrók írásával – mindenki rákényszerül erre, aki külsőséggel dolgoztat. Az XML térhódításával erre egy idő után már nem lesz szükség.

Az XML szabványossá teszi azt, hogy hogyan írható meg a definiáló DTD struktúra és az ennek a struktúrának megfelelő dokumentum. Ha ezt ki-ki maga írta meg, akkor megint nem lennének egységesek a kül-

Unica



Fotó: Kalmár Lajos

GTS Hungary

Törközlési világcég

Az értékrendszer

Microsoft kontra DOJ „Viselkedésbeli korlátok”

➔ Folytatás az 1. oldalról

termékeket akarnak használni, értékesíteni, gyártani, kínálni.

– Egységes licencc feltételeket kellene biztosítani a Windows operációs rendszerekhez minden OEM számára.

– Tilos lenne az OEM-eket korlátozni abban, hogy módosítsák a betöltés folyamatát, az indítópultot, az internetcsatlakozási varázslót és a Windows egyéb jellemzőit, beleértve a kezelőfelületet és a nem Microsoft termékek automatikus indítását.

– Az API-kat, valamint egyéb műszaki információkat időben át kellene adni a partnergyártóknak.

– A termékek együttműködésének biztosítására a Microsoftnak létre kellene hoznia egy létesítményt, ahol a hardver- és szoftvergyártók megismerhetik a „platform-szoftverek” forráskódjának megfelelő részét.

– Az érintett gyártók előzetes értesítése nélkül tilos lenne bármi olyat tenni, amiről a Microsoft tudja, hogy károsan befolyásolja a vevélytárs köztestermékek (jelen esetben a böngésző) teljesítményét.

– Tilos lenne megállapodni olyan gyártókkal, amelyek beleegyeznek a konkurens szoftverek fejlesztésének, terjesztésének, értékesítésének korlátozásába, vagy teljesítményének csökkentésébe.

– Tilos lenne a szerződésben rögzített árukapcsolás, vagyis a Microsoft nem kényszerítheti a Windows licenccpartnereket az operációs rendszertől függetlenül forgalmazott termékek átvételére és terjesztésére. A böngészőt nem lehet beágyazni az operációs rendszerbe, hacsak nem adnak ki belőle egy olyan verziót is, amelyből az OEM-ek vagy a végfelhasználók eltávolíthatják a böngészőt. Az ilyen szoftver olcsóbb lenne.

– Létre kellene hozni az igazgatótanácsban belül egy olyan bizottságot (Compliance Committee), amely arra felügyelne, hogy a cég tényleg betartja a bíróság határozatát. Ezen felül a minisztérium és az állami főügyészek széles körű ellenőrzési jogot kapnának.

Első reagálásában Bill Gates úgy vélte, hogy a javaslat gátat szabna az újításoknak a csúcstechnológiai iparban. „Ilyen szabályok mellett a Microsoft soha nem fejlesztette volna ki a Windowst, és a következő generációs termékek kidolgozását sem teszik lehetővé” – tette hozzá. Egy későbbi telefonos sajtótájékoztatót sem fukarkodtak a drámai jelzőkkel a Microsoft vezetői; Bill Neukom, a jogi ügyekért felelős al-elnök egyenesen „regulációs halálos ítéletnek” nevezte a javaslatot.

Máris sokan és sokféleképpen reagáltak a minisztérium 17 oldalas dokumentumára. Még a Microsoft

politikáját elítélők közül is többen vélik úgy, hogy a DOJ kicsit messzire ment javaslataiban; bár mint megjegyezték, szokásos taktika többet kérni, mint amit igazán akar az ember. Egyes elemzők szerint viszont sokkal érzékenyebben érintet-

Május 2-án az internetes üzletben érdekelt Telnét vezetői sajtótájékoztatót jelentették be, hogy az eredetileg 3 millió forintos kft. 500 millió forintos tőke bevonásával részvénytársasággá alakul át. Az új befektetők: a nagyrészt magyar magánbefektetőket tömörítő Eclipse Rt. (tőkéjét komoly mértékben a Concorde Értékpapír Rt. ügyfelei adták), a texasi Danubius Net Investors, valamint a szintén egyesült államokbeli Central European Net Investors Fund (CEIIF). Az első két cég 11,25-11,25 százalékos, míg a harmadik 77 százalékos tulajdonrész szerzett a Telnét Rt.-ben. A részvénytársaság jegyzett tőkéje ilyen módon 550 millió forint, amelyből 126,5 millió készpénz, 423 millió forint pedig tőkeapport (ezt a STOP!Network testesíti meg). A befektetés összegéről csupán annyit

te volna a Microsoftot, ha kéri a Windows forráskódjának nyilvánosságra hozatalát.

Azt is többen hangoztatták, hogy a cég szétdarabolása nem feltétlenül oldja meg a gondokat: a végén egy helyett két monopólium jöhet létre. Arra senki nem tudja majd kötelezni az új alkalmazásfejlesztő céget, hogy a Windowson kívül más platformokra is fejlesszen szoftvereket – erre legfeljebb esély van. Egy névtelenséget kérő jogi szakértő éppen ezért azt állítja, hogy a cég ve-

zetői már készülnek a kettéválasztásra, és azon törik a fejüket, hogyan tudnák azt minél inkább a javukra fordítani.

A minisztérium javaslatára május 10-ig kell válaszolnia a Microsoftnak, erre a DOJ viszontválasszal élhet május 17-ig; ezután jönnek a szóbeli meghallgatások, és csak ezeket követi az ítélethirdetés. A Microsoft már jelezte, hogy minden, a feldarabolására született ítéletet megfellebbez. (www.szamitastechnika.hu)

Befektetők a Telnétben

mondta, hogy a két kisebb befektető 250-250 ezer dollár készpénzt hozott, a CEIIF befektetésének további részleteiről – így arról a szerződésről, amelynek értelmében a STOP!Network alkotóelemei a CEIIF tulajdonába kerülnek – semmiféle hivatalos adat nem áll rendelkezésre.

A magyarországi hivatalos doménnév-regisztrációs adatbázisból, illetve a cégbírósg adatából annyit lehet tudni, hogy a www.extra.hut a Gautier Tamás tulajdonában levő Extra7 Bt., a www.apronet.hut pedig a Nemes Dániel tulajdonában levő X-sys Bt. birtokolja.

A részvénytársaság elnök-vezérigazgatója a korábbi ügyvezető Nemes Dániel lett, a vezetőség további tagjai is a régiiek, egy új tag van közöttük: Séllyei András pénzügyi igazgató a bankszektorból jött át. A

cég menedzsmentjoga a vezetés kezében maradt – válaszolta egy kérdésünkre Nemes. A Telnét tavaly félmillió dollárnyi bevételt hozott, novemberben készült tervükben ez évre 1,5 millió dollárt irányoztak elő, azonban jelenlegi bevételeik alapján ennek nagymértékű meghaladásában bíznak.

További befektetőket is keresnek, azonban velük még csak az „ismerkedési fázisban tartanak” – mondta Nemes Dániel. A most befolyt pénzt a szervezet megerősítésére, így a magyar internetes piacon elért pozíció megtartására akarják fordítani. Az üzletágak közül külön figyelmet szentelnek az online marketingnek, vélhető, hogy e társaságot egy szakmai befektető bevonásával valamilyen közeljövőben külön céggé alakítják át.

R. G.

Most érkezett...

...vadásszon nálunk
a legfrissebb IT-hírekre!

www.szamitastechnika.hu

Szoftver ABC

A szoftver ismer(e)t szállítója

Legfrissebb árainkról, akcióinkról tájékozódhat weboldalunkon: www.SzoftverABC.hu

Akkók	
Windows 2000 Hun Prof. 5 dbt	
Teljesítés, szervizelés, hálókészítés	
Legyen HP nyomtató	
Norton AntiVirus 2000 magyar	
Corel Lotus 1.0	
Logitech iMage + MobileMouse 2.1	
Hewlett Packard termékek	

Operációs rendszerek	
Windows 2000 Pro	86.000
Windows 2000 Server 5 lábra	268.340
Windows 98 Home	55.720/20.010
Windows 98 Upgrade 2nd Edition	2.300
Windows NT Workstation 4.0 Eng	86.000
Red Hat Linux 6.1 Std/Debian	11.990/26.990
Caldera Linux 2x	12.200
Suse Linux 6.x	9.600
Debian Linux 2.x	9.600
Red Hat Linux 6.2.2	10.100
Red Hat Linux 6.2.2	20.900

Irodai alkalmazások	
MS Office 2000 Std. Hungarian	136.150/82.740
MS Office 2000 Prof. Hungarian	163.510/95.280
MS Office 97 magyar nyelvű kiadás	25.090
MS Word 2000	92.890
Corel WP Office 2000 Voice Pow.	118.340
Corel WP Office 2000 Std	110.780
Corel WP Office 2000 Std Upgrade	53.200
Corel WP Office 8.0 for Linux FE	17.960

DTP-s, grafikai és webes programok	
Adobe GoLive	139.650
Adobe Photoshop 5.0 Hun	239.400
Adobe PageMaker 6.5	229.900
Aldus CAD 2000 Light	146.900
Corel Draw 8.0 magyar nyelvű	24.170/17.960
Corel Ventura 8.0/04	179.020/33.930
HomeSite 4.5	41.690
Macromedia Dreamweaver 3.0	119.700
MS FrontPage 2000 Eng.	41.710
MS Photodraw 2000 Eng.	30.520
Parashop Pro 6.0	37.890
QuarkXPress 4.0 Windows NT	254.000
QuarkXPress 4.0 Hungary	49.190

Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.
Tel.: 329-2737, 329-2738, 329-2490, 329-3492 Fax: 329-2720
Levelezési: 1137 Budapest, Pt. 218. E-mail: Info@SzoftverABC.hu

Árunk és a FVE nem tartalmazza, csak hivatkozik felvásárlásból érkezett, az árakban nem szerepelnek a szállítási költségek. Állományunkban lehetnek, de nem kötelezően szerepelnek a kért termékek. Árunkban nem szerepelnek a szállítási költségek. Állományunkban lehetnek, de nem kötelezően szerepelnek a kért termékek.

INFO 2000

Látogasson el hozzánk az INFO 2000 ideje alatt (május 9-13.) Különleges akciók, kedvezmények, INFO 2000-es árainkról érdeklődjön a kiállítás ideje alatt!

SZOLGÁLTATÁSOK

Vásárlóink visszajelzései azt mutatják, hogy egyre nagyobb igény jelentkezik termékhez plusz szolgáltatások biztosítására. B kiállításunk magától értetődően egy erős szakmai tudással rendelkező support csapatot, mellyel szívesen állunk rendelkezésére is, most igen kedvező, bevezető árakon.

Ingyen nyomtató!

Ezen akciónak keretében amennyiben most a Windows NT Workstation magyar verzióját vásárolja meg, akkor a Windows 2000 Professional magyar verziójának megjelenszék a frissítés ingyenesen (csak posta- és mediaköltségek) jár Önnek. Az akció május 31-ig tart, további részletekért (frissítés menete, stb.) kérjük érdeklődjön munkatársainkkal!

Windows 2000

Ezen akciónak keretében amennyiben most a Windows NT Workstation magyar verzióját vásárolja meg, akkor a Windows 2000 Professional magyar verziójának megjelenszék a frissítés ingyenesen (csak posta- és mediaköltségek) jár Önnek. Az akció május 31-ig tart, további részletekért (frissítés menete, stb.) kérjük érdeklődjön munkatársainkkal!

NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION

Szeretne egy cat.5,SE,6,7 hálózatot letesztelni?
Lepje meg magát egy régen áhitott OmniScannerrel.

OmniScanner2

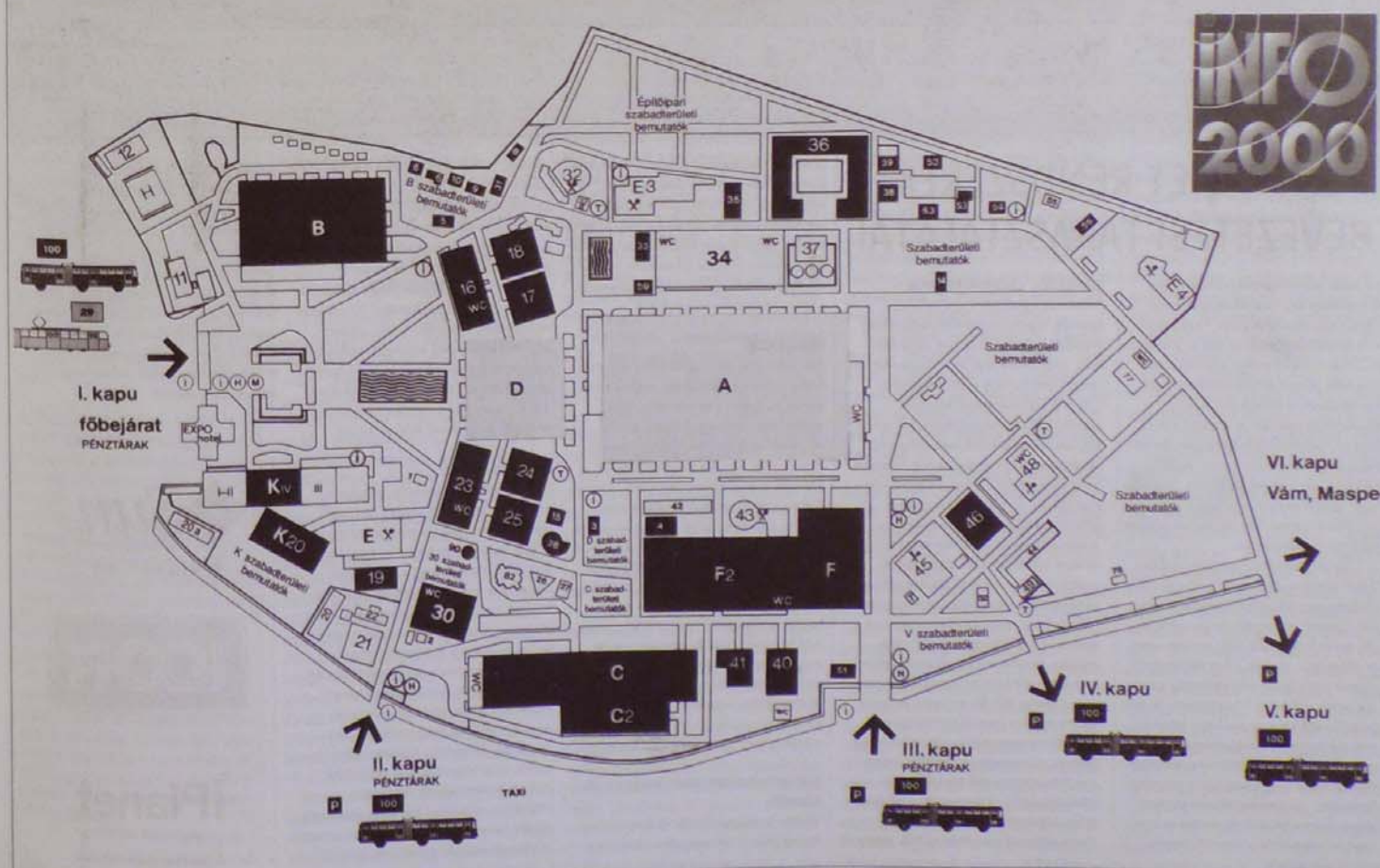
gyors, pontos, sokoldalú

- Single-és Multi Mode Fiber egy adapterrel
- Mentés 10000 Autotest-ig
- Link Adapterek cat 6-os AMP, IBM, Lucent, Panduit, CDT stb. kábelrendszerek számára.

Mért értékek:

Next, ELFEXT, Return Loss, Wiremap, hossz, csillapítás, PSNEXT, ACR, PSACR, PSFEXT, ellenállás.

Magyar Microtest Distributor
NABUCO Kft. 1033 Budapest, Sorompó u. 1. Tel.: 436-0730 Fax: 436-0749



CRM – forró téma hidegfejűeknek

Ismerd meg ügyfeledet!

A delphoi jósdá bejárata felett ez a felirat állt: gnóthi szeauton, azaz ismerd meg önmagad. Az új gazdaság templomának homlokzatára – ha lenne ilyen templom – ezt lehetne vésní: Ismerd meg ügyfeledet. Arról, hogy az ügyfélkapcsolat-kezelésben mennyire nincs helye az agnoszticizmusnak, **Mártonffy Attila** beszélgetett a KFKI Egyedi Alkalmazás-Fejlesztési Irodájának (IFI) munkatársaival – **Horváth Almasi Tamás** üzletág-igazgatóval, **Dévényi Zsolt** marketing- és értékesítési igazgatóval és **Tomsics László** konzultációs vezetővel – a Siebellel kötött szerződésük kapcsán.

– Az utóbbi egy-két évben a gyártók és a szolgáltatók kezdik újra felismerni, hogy vannak ügyfelek; bár ez tényleg a közgazdasági és az állam-polgárokkal. És ha már ismét becses kincsé, sőt királyi lépett elő az ügyfél, pályázati, tudományi kell. Minthogy ez igen időigényes dolog, okos, informatikában járatos marketingesek rájöttek, hogy a folyamatot automatizálni lehet, s ennek kivitelezésére biztatták a szoftverfejlesztőket. Olyannyira, hogy egész üzletág fejlődött az új módi köré, s ezt elnevezték ügyfélkapcsolat-kezelésnek, angol neve utáni rövidítéssel CRM-nek. Önök hogy értékelik ezt a három betűt?

Horváth Almasi Tamás: A kérdés nagyon időszerű, mert a közeljövőben várhatóan igen sok terméket és szolgáltatást próbálnak majd ebbe a három betűbe csomagolni. Az IFI azokkal ért egyet, akik szerint a CRM megközelítés olyan, a tulajdon értékét növelő üzleti gondolkodás, amely főleg az értékesítés bővítésére összpontosít és nem a költségek megtakarítására. A CRM ügyfél- és ügyfélkapcsolat-központú, növeli a szolgáltatások arányát, szelektív marketingstratégiákat és ügyfélkezelést alkalmaz. A sok csatornán áramló információ összekapcsolásával lényegesen növeli az ügyfelekről szerzett tudást, és azt az ügyfelek érdekében a marketing, az értékesítés, a termékek és szolgáltatások fejlesztéséhez használja fel. A CRM tehát nem csak újabb technológia; ezt mutatja az is, hogy a legkisebb CRM-termékek közül több nem a hagyományos szoftvergyártóktól, hanem a marketing vagy az értékesítés területéről indult. Az igények, megoldások és termékek már a 90-es évek első felében jelentkeztek, de fejlődésüket éppen a technológiai korlátok akadályozták.

– Miért forrósdott fel ilyen hirtelen a CRM-terület?

Dévényi Zsolt: Azért, mert az új vevők megszerzéséért folyó verseny egyre drágább. Kimutatták, hogy az ügyfeleket sokkal olcsóbb megtartani, mint megszerzeni, de megtartani is egyre nehezebb. Ezekre a problémákra a megoldás az ügyfélközpontú megközelítés, s ez lényegében elkezdi átalakítani az üzleti gondolkodást, folyamatokat, szervezeti megoldásokat és természetesen a támogatott technológiát.

– Eddig világon; a szállítónak annál jobb, minél többet tud az ügyfeleiről. De mi a haszna a vevőnek a CRM-rendszerek bevezetéséből?

Tomsics László: A CRM-et alkalmazó szervezetek ismerik ügyfeleiket és ki tudják szolgálni őket. Bizonyára mindannyiunknak vannak apró, hétköznapi kapcsolataink, például a búfével, aki a friss kakaós csigára hívja fel a figyelmünket,

vagy az újságossal, aki szól, ha megjelent kedvenc folyóiratunk legújabb száma. Ismernek és ki akarnak szolgálni bennünket. Sajnos mindez a nagy tömegű kereskedelemben, szolgáltatásban eltűnik, és jön helyette a reklámszűzhatag.

Az ügyfélkapcsolat-kezelés az ügyfél és a szolgáltató, eladó kap-



Tomsics László, Horváth Almasi Tamás és Dévényi Zsolt

csolatát teheti újra személyesebbé. A vásárló hűségének a növelésére is vannak módszerek, s ezek mindennapi életünk részévé váltak: gondoljunk a rengeteg gyűjtőgetős játékra és akcióra; ezek mind meg szeretnék ismételteni velünk a vásárlást. A CRM segítségével „ápolni” ügyfélkapcsolat azonban akkor is fennmarad, amikor a matricás könyv már betelt, és a vonzó ajándékokat kisorsolták.

Dévényi Zsolt: A kapcsolat egyébként attól lesz újra személyesebb, hogy az ügyfélszolgálati vagy értékesítési munkatárs látja, és ő felhasználhatja ebben az ügyfél és a szervezet kapcsolatának teljes történetét, nem kell tehát arra a néhány szóra támaszkodnia, amit sietve vagy idegesen odavetünk (esetleg ötödöszer már). A szervezetek nagy része ismer és sikeresen alkalmaz szervezeti megoldásokat a kiemelt ügyfelek kezelésére. A CRM rendszerrel igen sok ügyfelet kezelhetünk egyedileg.

– Hogyan került a CRM téma az IFI-be?

Horváth Almasi Tamás: Az IFI már tavalyelőtt különböző üzleti intelligencia-alkalmazásokat fejlesztett az alapfolyamatokat támogató egyedi alkalmazások mellett; ekkor határozta el az ügyfélkapcsolat-kezelés informatikai támogatását is. A világgpiacon már összekapcsolódott ez a három alkalmazástípus.

Az IFI mind a három típusban ad megoldásokat, szolgáltatásokat, programcsomagokkal és üzletintelligencia-eszközökkel azonban nem kereskedik. Az IFI egy hosszabb

megismerési és kiválasztási folyamat eredményeként 1999 nyarán megállapodást írt alá az amerikai Siebel Systemsszel, s e megállapodás szerint szolgáltatásokat ad a Siebel termékeihez. Független piacutatók egybehangzó véleménye szerint a Siebel piacvezető a CRM terén, mivel funkcionálisan az ő ter-

lőnböző monitorozási és jelentéskészítési lehetőségeket adnak.

Az alapfolyamatok szolgáltatásait elektronikus kereskedelmi (eSales, eService, eMailResponse, eMarketing, eContent Services, eBriefings, eChannel) és hívásközpont-szolgáltatásokat adó modulok (Siebel Call Center, TeleSales) teszik teljessé. A fegyűlt tapasztalatok alapján a csomagnak már tíz ágazati leszába van, és ez a kör folyamatosan bővül. A rendszer helyhez kötött, felhasználói, ügyintézői, vezetői munkahelyeket, távoli webes munkahelyeket és mobil munkahelyeket szolgálhat ki; s kifinomult adatvédelmi és adatbiztonsági rendszere van. A mobil munkahelyekhez (netesgép, PDA, kézziszámítógép) kiterjedő, biztonságos adatszinkronizálással szolgál.

A Siebel-rendszer sok ügyfélkapcsolati csatornát (saját értékesítés, kereskedelmi partnerek, ügynökök és brókerek, közvetlen marketing, kiosk, ATM) és az ezeket kiszolgáló kommunikációs csatornát (internet, extranet, postai és elektronikus levelezés, hívásközpont, fax) kezelhet, ezenkívül együttműködik hívásközpontokkal (call center), a számítógépet telefonnal összekapcsoló (CTI) megoldásokkal is.

– Hogyan lesz ebből a halmazból élő rendszer?

Horváth Almasi Tamás: Az IFI a CRM-megoldásokat is projektben fejleszti, három párhuzamos területen: a működési folyamatok kezelésében, alkalmazási rendszerek fejlesztésében és architektúrák kezelésében. Mindhárom területen végző modellezést (rendszerlemezést és tervezést), megvalósítást, bevezetést. A fejlesztést szükség szerint különböző üzleti elemzésekkel alapozza meg, tanácsadással támogatja, segíti a bevezetést rendszer működtetését. A Siebel termékei honosíthatók – magyarázható a felhasználói felület és a címfórmátumok –, interfészt adnak az adózás helyi szabályait kezelő rendszerekhez, s a felhasználói felület stílusa is megváltoztatható. Több telephelyes, több szervezeti átfogó, több devizát (egyebek között az eurót) kezelő, többnyelvű alkalmazások is kialakíthatók belőlük. Az IFI egyébként – partnereinek, az IBM-nek, a Lucentnek és a Siebelnek a közreműködésével – május 3-án egy szemináriumon bemutatta szolgáltatásait és a Siebel-termékeket.

– A konkrétumok után térjünk vissza ismét elméleti síkra. Milyen hatással van a vállalat, esetleg intézmény működésére egy CRM-rendszer bevezetése?

Tomsics László: A legfontosabb változás az, hogy a CRM-rendszer igyekszik lefedni azokat a vállalati területeket, amelyeken a vállalatirányítási (ERP) rendszereknek nincse-



nek szolgáltatásai. Marketing, értékesítés, vevőgondozás – olyan területek, ahol eddig csak pontszerű támogatás létezett, vagy az irodai eszközök használata volt jellemző.

Horváth Almasi Tamás: Ráadásul az ügyfélkapcsolat-kezelést ma már a nemcsak profitorientált, hanem szolgáltató szervezetek is alkalmazzzák.

Dévényi Zsolt: A CRM gyökereken megváltoztathatja az értékesítést. Azokban a vállalatokban, ahol az eladók a maguk vagyonának tekintik az ügyfélkapcsolatokat, az értékesítéstámogatás bevezetése jókora kulturális változtatásokat kíván. Az értékesítés ugyanis automatizálható, az ügyfélvagyon pedig a vállalaté. Az értékesítéstámogatás bevezetése csökkenti tehát a tulajdonosok és a vezetők kockázatát, egyösszermind egyszersűsödik az eladók élete is; elmehetnek például szabadságra, nem omlik össze a munkájuk, ha megbetegszenek, s lehetőségük nyílik kereszti- és bővíti eladásokra. Egy CRM rendszer más módon is támogathatja az értékesítést. Ha leegyszerűsítjük a dolgot, akkor azt mondhatjuk, hogy az értékesítéshez az ügyfelet kell ismerni, azután a terméket, önmagunkat és a versenytársainkat. A fejlett CRM rendszerekben mindehhez nagyon hozzájárul az értékesítés technológizálása, a termékekről és versenytársakról szerzett naprakész információ terjesztése.

Tomsics László: A CRM nem minden területen kíván lényegi változtatásokat. Ha szűken vett informatikai támogatásként alkalmazzuk, az alapfolyamatok változtatásai nélkül is nagy az összekapcsoló erő. Gondoljunk a termékekre szakosodott üzletágakra; ezek párhuzamos nyilvántartást vezetnek az ügyfeleikről, és egy-egy nézet alapján működnek. A közös nyilvántartás bevezetése sokkal megalapozottabbá teheti a döntéseiket, és nem követel szervezeti változtatást.

– Az ügyfeleket már alaposan megismerjük; mi a viszony az ügyfélkapcsolat kezelése és a termelés között?

Tomsics László: A folyamatok természetes módon, sok helyen kapcsolódnak egymáshoz (például értékesítés és számlázás, vevőszolgálat és termékfejlesztés). A Siebel előre elkészített kapcsolatot ad számos ERP-rendszerhez (Baas, J.D. Edwards, Oracle, SAP). A CRM nagymértékben elősegíti bizonyos termelési, szolgáltatási lehetőségek alkalmazását. Ilyenek az ügyfeleknek és ügyfélcsoportoknak végzett tömeges testreszabás és a rugalmas gyártás. A CRM és az ERP rendszerekben az a közös, hogy nem a szoftver megvásárlása adja a megoldást, hanem a bevezetése. ■

Netscape–EuroSeek egyezmény

A világot jelentő deszkák

→ Folytatás az 8. oldalról

Deutsche Telekom vezérigazgatója optimista a T-Online jövőjét illetően: a vállalkozás piacvezető Európában, és a világ második legnagyobb internetszolgáltatója. Több mint 5 millió előfizetőt tudhat magának, ebből hozzávetőleg 300 ezer a külföldi, főleg osztrák és francia felhasználó. Ugyanakkor a fő vetélytárs, az America Online 21 millió előfizetővel rendelkezik, és gyakorlatilag a világ valamennyi fontos országában jelen van.

Ipari elemzők szerint az AOL mellett a kisebb németországi és európai internetszolgáltatók (például a spanyol Terra vagy a hamburgi Freenet) is megkeresítik a T-Online életét. Egyértelműen házon belüli konkurenciát jelent az a tény, hogy a jó haszonnal kecsegtető elektronikus kereskedelmi ágat egy külön e célra dedikált divízió fogja vinni, a WAP-os megoldásokat pedig a mobil DT-vállalat, a T-Mobile kezeli.

Milyen tanulsággal szolgálhat a T-Online esete a EuroSeek számára? Ha nem vagy elég nagy ahhoz, hogy a saját területeden abszolút (világ)piacvezető legyél, akkor legyél elég kicsi ahhoz, hogy rugalmasan mozgass! Nagyon úgy fest, hogy ebben a vonatkozásban

nem érvényes az arany középpátra vonatkozó közismert mondás.

Az elégedettség foka

Egy másik adu ász a szolgáltatók számára: a tartalom. Jó, tudjuk, nem lehet minden és mindenki profi tartalomszolgáltató, portál-, és/vagy keresőgép-üzemeltető, de törekedni kell rá! A kis svéd cég sikerét nagy valószínűséggel az határozta meg, hogy a vállalati életciklus minden szakaszában jól definiálta az arányokat a lényeges és lényegtelen tevékenységi körök között.

Akadnak olyan elemzők, akik azt mondják: a siker titka, hogy a megfelelő webtartalom-kezelő rendszert alkalmazzuk az internethelyen. Végére is a webhelynek könnyen megközelíthetőnek és használhatóknak kell lennie, és csak az a honlap lesz igazán személyre szabható, amelyik alapértelmezésben is megállja a helyét.

Elektronikus kereskedelmi webhelyek esetében egyéb üzemeltetői szempontok is felmerülnek. Ezek egyike – ha nem is gyakran emlegetjük – a váratlan minőség-ellenőrzésnek való megfelelés követelménye. Ahogyan a földi boltokban is járnak áruház ellenőrök, úgy az interneten is léteznek e népszerűtlen feladat művelői.

Nemrégiben Amy Helen Johnson, az egyesült államokbeli Computerworld szakírója számolt be arról, hogy Seattle-ben a BuyerTouch Inc. elektronikus bolti ellenőrzést vállalt és végez. Közönséges felhasználói szempontokat figyelembe véve látogatja és teszteli az egyes elektronikus kereskedelmi helyeket, majd tömör jelentésben foglalja össze az ott tapasztaltak alapján kialakult véleményét.

Mike Bezona, a BuyerTouch elnök-vezérigazgatója azt mondja, ők nem egyszerű e-bolti ellenőrök, hanem olyan, „humánus szempontokat” vizsgáló szakértők, akik képesek nagy biztonsággal megállapítani a vásárlói elégedettség fokát. Steven Telleen, a Giga Information Group piacelemző cég vezető munkatársa szerint kemény feladatra vállalkoznak a BuyerTouch „humánus” ellenőrei. Roppant könnyű mérni a műszaki paramétereiket, de annál emberpróbálóbb valós képet adni a felhasználói elégedettségéről.

A célravezető módszer

A BuyerTouch próbavásárlói, ellenőrei – vagy nevezzük őket, ahogy akarjuk – készpénzt vagy termékajándékot kapnak cserébe munkájukért. Meghatározott korú és nemű ellenőröket alkalmaz a seattle-i cég.

Amint arról olvastam, milyen fontos, hogy ilyen esetekben a megfelelő demográfiai csoportokból gondosan összeválogatott gárda dolgozzon, és ellenőrizze a piacot, eszembe jutott egy beszélgetés, amelynek akaratlanul is fültanúja voltam egy tömött fővárosi buszon.

Négy átlagos „fogyasztó” (négy meghatározhatatlan korú hölgy) arról beszélt fennhangon, milyen jó dolog, hogy az egyes cégek marketing- és reklámrészlegei kikérik az egyszerű fogyasztó véleményét. Ha az ember jól adja meg a felhasználói paramétereit, hol buszon-, hol harmincegynéhány évesen adja ki magát, hol egy, hol két vagy több gyermeket hazudik magának, egy-másfél órára vendégül látják. Részletesen kikérik a véleményét az adott termékről vagy termékekről, és az óra, másfél óra végén csinos ajándékesomaggal távoznak.

Azon a bizonyos buszon jó néhány utas bukott fel a négy „autentikus fogyasztó” ajándékain (több katon szénasavas ásványvizet), de végül is nem ez a lényeg: a felhasználót megkérdezték, és megszülethetett a hiteles piaci jelentés. Tehát mégsem igaz, hogy háttérbe szorítják a felhasználót!

Nem tudom, hogy a EuroSeeknek eszébe jutott-e már a BuyerTouch céggel vagy vetélytársaival tesztel-



Catherine Sahlgren vezérigazgató
(Photo Library, www.euroseek.com)

temi az elektronikus üzleteket? Áttekintve a cég rövid történetét, én valószínűbbnek tartom, hogy saját hatáskörben oldják meg a minőség-ellenőrzést. Amint már említettük, Fröberg, Nemeth, Ekhall és Landeholm az alapítás óta kitartóan dolgoznak, a fejlesztés szintjén nem engedték ki a kezükből a gyeplőt. A menedzsmentben minden szakterület érteje helyet kapott; a vezérigazgatói posztot pedig április 26. óta egy fiatal lány, Catherine Sahlgren tölti be.

Aki most vagy a jövőben kíváncsi arra, hogy miképp boldogulnak, annak javasoljuk: kisebb-nagyobb rendszerességgel látogasson el a www.euroseek.com címre. ☞

SERVICE PROVIDER.COM

ÚJ SZEREPLŐK A HÁLÓZATI GAZDASÁGBAN

A hálózati gazdaságban a szolgáltatások fogalma hasonló egy telefon fali csatlakozóba történő bedugásához, vagy éppen hangzene-teink meghallgatásához. E példák esetén már nem magára az eszközre (a telefonra) vagy az alkalmazásra (a hangpostára) kell gondolnunk, hanem a szolgáltatásra, amely lehetővé teszi üzeneteink meghallgatását. A Sun mindig így tekintett a számítástechnikára: a telefonos társaság megfeleltető a fejlődésnek köszönhetően hamarosan a webes „társaság” lesz. Az internetes korszakban működő vállalkozásoknak ugyanilyen szemléletmódot kell alkalmazniuk a szolgáltatás-alapú hálózat nyújtotta lehetőségek felmérésekor.

Ami pedig a piaci szereplőket illeti, a Sun jóváképe szerint a szolgáltatás-alapú hálózati gazdaság meghatározó játékosai a Service Providerok (SP-k) lesznek.

DE KIK IS AZOK A SERVICE PROVIDEREK?

A Service Providerok olyan szolgáltató cégek, melyek egy vagy több speciális területre koncentráva képesek internetalapú szolgáltatást nyújtani.

ISP – INTERNET SERVICE PROVIDER

Internet hozzáférést, e-mail és egyéb szolgáltatásokat biztosító vállalatok.

ASP – APPLICATION SERVICE PROVIDERS

Alkalmazásokat szolgáltatásként elérhető tevő szolgáltatók.

CSP – COMMERCE SERVICE PROVIDERS

Elektronikus kereskedelmi megoldásokat magukban foglaló szolgáltatásokat biztosít.

NISP – NETWORK SERVICE PROVIDERS

Hálózati infrastruktúrát szolgáltatásként biztosító vállalatok.

FSP – FULL SERVICE PROVIDER

Az üzletmenethez end-to-end outsourcing megoldást kínáló vállalatok.

A Service Providerok olyan megbízható vállalkozások, amelyek folytonosan és nem kiszámítható módon bővülő szolgáltatásokat nyújtására alkalmasak, hiszen számos, a hagyományos üzletvitelben nem feltétlenül jelentkező kihívással kell számolniuk.

Folyamatos rendelkezésre állást kell biztosítaniuk, hiszen az internet „sosem zár be”.

Szembe kell nézniük a nyílt hálózatok biztonsági kéréseinek problémáival és azokra megoldást kell nyújtaniuk. Lehetővé kell tenniük az azonnali tranzakciókezelést és -feldolgozást, amihez megfelelő teljesítményű és gyorsaságú háttér infrastruktúrára van szükség.

A fentiekből világosan látszik, hogy a hagyományos értelemben vett informatikai

megoldásoknál lényegesen többre van szüksége az SP-knek: skálázható, rugalmas, könnyen menedzselhető, robusztus infrastruktúrára és az ennek implementálásához szükséges szakéletemre, tanácsadásra. Mindezen kihívásokra ad megoldást a Sun azáltal, hogy felvállalja az SP-k informatikai infrastruktúrájának megtervezését, kivitelezését és technikai tanácsadással segíti az üzletmenet beindítását.

SERVICE PROVIDER.COM

A Sun Service Provider.com programja azon alakuló, illetve már meglévő vállalkozásoknak szól, melyek az interneten keresztül nyújtanak szolgáltatásokat.

A Service Provider.com kezdeményezése számos olyan elemet tartalmaz, amely segít a szolgáltatóknak az egyre gyorsabb ütemben növekvő és komplexebbé váló piacon történő versenyben maradásban. Ilyen lehetőségek például:

- olyan konfigurációk kidolgozása, amely a most induló Service Providerok számára optimális kezdő infrastruktúrát jelent.
- a Sun „Sun Developer Connection” nevű, iparágvezető szoftverfejlesztői programjában ma több, mint 13.000 fejlesztő vesz részt, akik számára a cég online támogatást, fejlesztési ötleteket és on-line elérhető erőforrásokat biztosít.

- olyan bérleti lehetőség felajánlása az SP-k számára, amely magában foglalja a kedvező havi fizetési részleteket és egyben támogatja a Service Provider üzleti modellét.

A SERVICE PROVIDER.COM PROGRAM MAGYARORSZÁGON

Magyarországon is egyre több olyan vállalat jön létre, melyek legfőbb bevételi forrása az interneten keresztül történő szolgáltatások biztosítása, legyen az portál szolgáltatás vagy üzleti alkalmazások külső üzemeltetése.

A Sun Microsystems éppen ezért Magyarországon is szeretné alkalmazni a Service Provider.com program azon elemeit, melyekkel olyan hazai, induló vállalkozásokat tud támogatni, amelyek az internettel kapcsolatos valamely szolgáltatási formát választják fő tevékenységüknek. A megfelelő magyarországi Service Provider hálózat létrehozásával és támogatásával íly módon már képtávon is lehetővé válik a hazai kis- és középvállalatok számára, hogy az alaptevékenységüket nem befolyásoló folyamataikat, rendszereiket ezen szolgáltatóknál üzemeltetve költséghatékonyabban, leginkább az alapvető tevékenységükre koncentráva tudjanak működni.

A programmal kapcsolatban részletes információ a SUN MICROSYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. irodájában kapható, a 480-8990 telefonszámon.





SZÁMÍTÁSTECHNIKA

ADAT + HANG

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

2000. MÁJUS 9.

Mit tud (illetve mit nem tud) a Voice over IP?

A mikor egy hálózat internet protokoll (IP) alapon továbbítja a beszédet (VoIP, Voice over IP), tulajdonképpen két világ, a távközlés és az IP alapú adatkommunikáció egyfajta házasságáról van szó. E két világ erőteljesen konvergál egymáshoz, ám múltjukból, jellegükből fakadóan nem szabad figyelmen kívül hagyni különbségeiket. Néhány évvel ezelőtt még sokan szkeptikusak voltak az IP alapú hangtovábbításról: úgy vélték, hogy az IP-t nem erre találták ki, és ezért csak egyes rajongó amatőrök beszélgetnek majd az internet felhasználya. Mára lényegesen megváltozott a helyzet, nagy múltú távközlési társaságok és új piaci szereplők indítanak IP alapú telefontársaságokat, s egyre gyakoribb, hogy a több telephellyel rendelkező vállalatok is IP alapon, integráltan bonyolítják le beszéd- és adatforgalmukat. Vannak, akik az egyedüli üdvözítő megoldásnak az IP-t tekintik, és már rövid távon az IP győzelmét hirdetik a hagyományos PSTN/ISDN-nel szemben. Arra nem vállalkozunk a Számítástechnika hasábjain, hogy jóslatokba bocsátkozunk, vajon mikor és melyik technológia győzi le a másikat, arra azonban kísérletet teszünk, hogy felvöljünk néhány olyan problémát, amely jelenleg megnehezíti az IP alapú hangtovábbítást.

Miért jó IP alapon továbbítani a hangot, amikor a hagyományos telefontechnikát kifejezetten erre a célra találták ki? Azért, mert ugyanazon a sávszélességen nagyobb mennyiségű információt lehet továbbítani, következésképpen olcsóbbá lehet tenni a kommunikációt. Távközlési oldalról az IP alapú hangtovábbítás szabványosított, mind az alap-, mind a kiegészítő szabványok rendelkezésre állnak. Az alap az IP hálózati beszédátviteli jelzésrendszerre vonatkozó H.323 szabvány. IP oldalról szabványokról egyelőre nem beszélhetünk, vannak azonban szabványértékű ajánlások – az IP technológiában használatos RFC-k –, ezeket a gyártó cégek többnyire követik hálózati berendezéseikben (a hang-átjárókban). Beszédátvitelkor tulajdonképpen kettéválnak a hálózatban a hangok (a hasznos

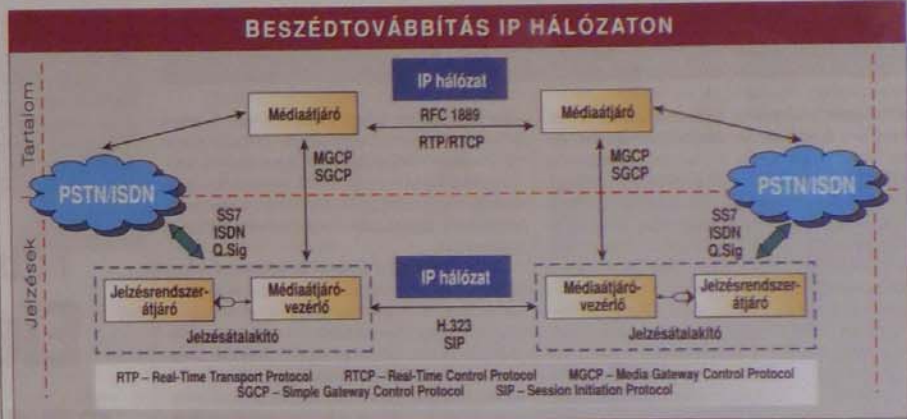
tartalom) és a jelzések, s külön-külön, a rendelkezésre álló szabványokhoz, illetve ajánlásokhoz igazodva haladnak az IP hálózaton, majd egy átjárón keresztül újra egyesülnek, és a PSTN/ISDN hálózaton keresztül érik el a végpontot (lásd az ábrát).

Az alapvető gondot az okozza, hogy míg az eredendően adatátvitelre megalkotott, csomagkapcsolást alkalmazó IP alapú kommunikációkor nem követelmény a valós idejű kapcsolat, beszédátvitelkor a késleltetés nem léphet át egy bizonyos határértéket. A telefonhiány leginkább elterjedt PCM technikánál (G.711-es szabvány, egy beszédcsatorna 64 kilobit/másodperces sávszélességet igényel) végponttól végpontig mintegy 0,01 millisekundumos késleltetéssel számolhatunk; ez messze jobb minőségű átvitelt biztosít, mint amilyen az emberi fül érzékenysége, és a beszélgetőtárs válaszait valós időben, jól érthetően lehet hallani. IP alapú kommunikáció esetén különféle tömörítési eljárásokat alkalmaznak, ezeknek a segítségével

lényegesen csökkenthető egy beszédcsatorna sávszélessége. Így például a G.723 szabvány elvileg 6,3

chhez még majdnem ugyanekkora értékű jelzés- és vezérlőinformáció adódik hozzá. És a lényeg: ezeknél a

beszédátvitelkor a végponttól végpontig számított késleltetés javasolt értéke legfeljebb 150 millisekun-



kilobit/másodpercre, a G.728 szabvány 16 kilobit/másodpercre tömöríti a beszédet. Nem szabad azonban elfelejteni arról, hogy a valóságban

tömörítési eljárásoknál több nagyságrenddel megnő a késleltetés (lásd a táblázatot a II. oldalon). A G.114 szabvány előírja, hogy

dum. Tekintsünk most példaként egy G.729 szabványú tömörítést, il-

(Folytatás a II. oldalon)

Öt szakember virtuális kerekasztal-beszélgetése Technológiai jövőkép

Ha valamilyen témában kíváncsiak vagyunk a piac szereplőinek véleményére, két megoldás közül szoktunk választani: vagy külön-külön készítünk interjút az érintettekkel, vagy egy asztalhoz ültetjük a szakembereket, és kerekasztal-beszélgetésen hallgatjuk meg véleményüket. Újszerű eszközhöz nyúlunk, amikor néhány héttel ezelőtt virtuális kerekasztal-beszélgetésre hívtunk meg öt nagy hazai távközlési vállalatot, a GTS-t, a Matávot, a Novacomot, a PanTelt és a Vivendit.

A kérdéseket e-mailben küldtük el a résztvevőknek, s a technika segítségével a válaszok mindenki számára láthatóak voltak. Természetesen nem mindenki egy időben „hallotta” a többiek észrevételeit, hanem időbeosztásához igazodva – esetleg munka után, otthon – olvasta el versenytársai e-mailben küldött válaszait. A kérdések az elkövetkező években várható technológiai trendekre – ezen belül többek között az integrált adat- és hangátvitelre – vonatkoztak. Az alábbiakban szeretnénk olvasóinkkal is megismertetni a virtuális kerekasztal-beszélgetésen elhangzott legfőbb gondolatokat.

Mely technológiákat látja az elkövetkező öt évben a leginkább perspektivikusnak a folyamatosan növekvő sávszélesség-igények kielégítésére?

Szép Tibor, GTS: A vezeték és vezeték nélküli technológiák versenyében – a frekvenciaspektrum korlátozott volta miatt – a szinte korlát-

lan sávszélességet biztosító optikai hálózatok fognak dominálni. Nem hiszem, hogy a modernebb modulációs módszerek kifejlesztése lépést tud tartani a sávszélességigények növekedésével. És azt sem tartom valószínűnek, hogy a nagy sebességű mobil adatátvitelre – szolgáltatói szempontból – számottevő fizetőképes kereslet lesz az elkövetkező öt évben. Az úrtávközlési eszközök alkalmazásának korlátja lehet a viszonylag nagy és nem csökkenthető késleltetési idő.

A hozzáférési hálózatoknál gyors és egyszerű a hálózatiptés vezeték nélküli technológiákkal, de ezek nem mindig versenyképesek. Az xDSL megoldásokat átmenetnek tartom, hasonlóan az analóg modemekhez. A kábeltévé-hálózatok átviteli közegként egyre inkább az optikai használatú, igaz, egyelőre csak a gerinchálózatokban. Attórést jelenthet – különösen a hozzáférési hálózatoknál – a meglévő elektromos vezeték adatátviteli célú felhasználása.

Horváth Ákos, Matáv: A növekvő kapacitásigények kielégítésére a távközlési szolgáltatók világszerte dinamikusan fejlesztik gerinchálózataikat. A meghatározó SDH és ATM gerinchálózati megoldások mögé felsorakozik a WDM (Wavelength Division Multiplex, hullámhossz-multiplexelés) és az IP; ezek (a WDM és az IP) a későbbiekben vezető szerepet kaphatnak. Természetesen egyfajta szimbiózisra még évekig számítani kell. A hazai viszonylatban azonban fontos figyelembe venni, hogy a lakosság kapacitásigénye egyelőre lényegesen elmarad a nyugat-európai, de főleg a tengerentúli mutatókhoz képest.

A hozzáférési technikák terén még dinamikusabb fejlődés várható. Elsősorban a vezetékess sávszélessévsű forgalom ADSL vagy kábeltévé-hálózat feletti átvitelének megjelenése tekinthető majd jelentős előrelépésnek. Ezenkívül nem lehet figyelmen kívül hagyni a szélessávú mobiltáv-közlés rohamos fejlődését sem. Első

lépésben a GPRS-nek, később az UMTS-nek köszönhetően igen jelentős adat- vagy integrált beszéd- és adatforgalom jelentkezik a jövőben a beszédforgalom mellett. Ez a többletforgalom a nagyobb kapacitású gerinchálózatokat megkövetelő tényezők egyike lesz.

Jutasi István, Novacom: A szélessávú kommunikációs hálózatok képezik az információs társadalom infrastruktúráját. Ezt a hálózatot zömében fényvezető kábelek alkotják, és vezeték nélküli szélessávú hálózatok egészítik ki. Az alkalmazott átviteli rendszerekkel szemben a legfontosabb követelmény az intelligencia, a menedzselhetőség és a gazdaságosság. Másodrendű kérdés, hogy SDH, ATM vagy esetleg egy még újabb rendszeren történik az átvitel. A fontos szempont az együttműködés lehetősége.

Nem valószínű, hogy az elkövetkező öt évben a fényvezető szállnál

(Folytatás a III. oldalon)

A Computerworld Számítástechnika

Távközlési mellékletének elkészítésében közreműködtek:

Felülső szerkesztő: Mallás Judit

Szerkesztő: Varga János

Tervezőszerkesztő: Gazdag Erzsébet

Felülső kiadó: Bíró István,

az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

ügyvezetője

Mit tud (illetve mit nem tud) a Voice over IP?

→ Folytatás az 1. oldalról

lve csomagbontást alkalmazó kódoló/dekódoló párt! Ennek a késleltetését vehetjük fixen 25 millisekundumnak. Ehhez az értékhez járul

lasztót iktatni az összeköttetésbe, továbbá olyan nagy teljesítményű útválasztókat alkalmazni, hogy gyakorlatilag kizárt legyen azok túlterhelése. Ez természetesen nem egzakt megoldás, nem nyújt garanciát a hangátvitel

HANGMINŐSÉG KÜLÖNBÖZŐ KÓDOLÁSI/TOMORÍTÁSI ELJÁRÁSOKNÁL

Kódolási/tomorítási eljárás	Sávszélesség (kbit/s)	Késleltetés végponttól végpontig (ms)	Szubjektív hangminőség
G.711 (PCM)	64	-0,01	Kiváló
G.723	6,3	60-100	Gyenge
G.728	16	-1	Jó
G.729	8	20-40	Gyenge
G.722	64	-1	Kiváló
G.726 (AD PCM)	40	60	Gyenge
G.727 (G.726 javított)	40	60	Gyenge

a hálózati késleltetés, valamint annak a puffernak a késleltetése, amelyik a hálózati jítter (vagyis az egyes csomagok késleltetése közötti különbség) kiegyenlítésére szolgál. Ez utóbbi általában 50 millisekundum. Mivel a szabvány végponttól végpontig maximum 150 millisekundum késleltetést enged meg, a hálózati késleltetés nem haladhatja meg a fennmaradó 75 millisekundumot. Ez utóbbi érték alapvetően a hálózatban elhelyezett útválasztók késleltetéséből adódik. Nem mindegy tehát, hogy egy összeköttetés hány útválasztót tartalmaz, illetve hogy azok mennyire vannak terhelve. Egy útválasztó – amit eredendően nem hangátvitelre terveznek – a terheléstől függően 5-15 millisekundum késleltetést okoz.

Mi lehet a megoldás? Minél kevesebb útvá-

lasztót tartalmaz, de a gyakorlatban sok esetben megfelel a követelményeknek. Gondot jelent az is, hogy – ellentétben a hagyományos telefontechnikával – az IP alapú hálózatokra nincsenek még kialakult tervezési módszerek, nincs kellő tapasztalat és nincs elegendő hazai szakember.

Az alap gondolat tehát – nevezetesen, hogy IP alapú hangátvitelkor a sávszélességet sokkal jobban ki lehet használni, mint a hagyományos telefontechnikában – szakértői vélemények szerint némileg sántít. Gondos tervezési eljárásokkal lehet ugyan jó eredményeket elérni, a költségeket számottevően lehet csökkenteni (várhatóan a jelenlegi telefonköltségek felére, egyharmadára), a minőség terén azonban még vannak megoldandó problémák. A késleltetés lezárításán kívül fokozottan

oda kell figyelni arra is, hogy a kódoló/dekódoló egység egyenletesen végezze a mintavételezést, továbbá, hogy a csomagok egyenletes időközönként kerüljenek az IP hálózatra.

A torzításmentes átviteli feltétele, hogy a csomagok közötti idő az adó és a vételi oldalon megegyezzen egymással, azaz az átviteli időben ekvidisztáns legyen. Nem hagyható figyelmen kívül az csomagvesztés sem. Már 10 százalékos csomagvesztés jelentős minőségromlást okoz. Az azonosító csomagok elvesztése is lényegesen rontja a beszéd érthetőségét, nem beszélve a csomagok közti sorrendi hibáról, amely súlyos minőségromlást eredményezhet. Említést érdemel, hogy egyelőre számos értéknovelt szolgáltatásra nincs mód IP alapon, így más megoldást kell keresnie annak, aki például hangposta-szolgáltatásra tart igényt.

További problémákkal kell szembenéznünk azoknak, akik integráltan akarják adatot és hangot továbbítani IP alapú hálózaton, ez a vállalati virtuális magánhálózatokon (VPN-eken) egyre gyakrabban alkalmazott megoldás. Hangátvitelkor az optimális minőség kis

méretű – 64 vagy 128 bájtos – csomagokkal érhető el, ennél nagyobb csomagoknál akadónak hallhatjuk a beszédet. Ilyen kisméretű csomagok azonban számottevően terhelik az útválasztók processzorát, következésképpen megnövelhetik a késleltetést. Nem célszerű tehát az adatokat is ilyen kis csomagokra bontani. Az optimális megoldás az, ha más, kisebb csomagméretet alkalmazunk a hangokra, mint az adatokra.

A nagyobb adatszámokat azonban az iménti esetben a legkisebb csomagméretre kell fragmentálni, és így kell továbbítani a hálózaton. A gondot az okozhatja, ha a hálózatban működő eszközök (például a nyomtatók, illetve hálózati illesztők) nem képesek fragmentálni/defragmentálni, azaz nem tudják visszaállítani az eredeti adatszámokat. Ilyenkor nincs más megoldás, mint kompromisszumos csomagméretet választani, olyat, amely még nem rontja számottevően a hangminőséget, ugyanakkor nem túl kicsi az adatnak, azaz nem terheli túl az útválasztókat.

Mallás Judit

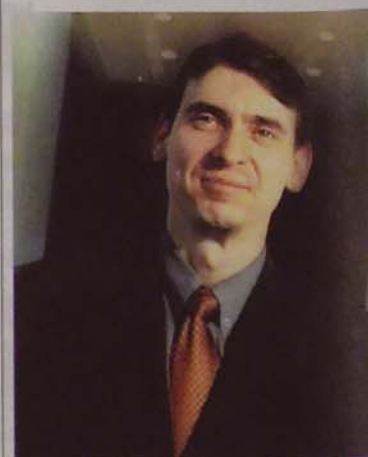
Többekkel tárgyal a Novacom Elektromos vezeték az utolsó kilométeren

Várhatóan 2000 őszén néhány budapesti területen kísérletet indít a Novacom az elektromos hálózat adat- és beszédátviteli felhasználására. Az alternatív távközlési szolgáltató mindkét német tulajdonosánál már folynak hasonló irányú kísérletek, az RWE a svájci Ascóm, az EnBW a Siemens megoldását alkalmazza. Egyelőre nem dől el, hogy Magyarországon melyik rendszert – esetleg mindkettőt – vezetik be.

A kísérlet első részeként az Info 2000 kiállításán bemutatott tartanak, s ennek keretében egymás mellett lehet kipróbálni a hagyományos, telefonvonalon, valamint az elektromos hálózaton keresztüli – lényegesen nagyobb átviteli sebességű – internetelérést. A második lépésben a Budapesti Elektromos Műveknél egy mérőszorozatot végeznek, kipróbálva, hogy a technológia alkalmazható-e a fővárosi elektromos hálózaton. Befolyásoló tényező lehet a hálózat struktúrája, felépítése és műszaki állapota. Bár az első szakértői vélemények szerint nem lehet probléma az Elmű hálózatával, több, elektromos szempontból különböző jellegű hálózatrészt választanak ki. Lesz a kísérletekben például légyvetékes és földkábeles szakasz is. Ezt követi a valós előfizetőket – magán- és üzleti felhasználókat – bekapcsoló kísérlet, majd siker esetén a kereskedelmi szolgáltatás.

A Novacom mind hang-, mind adatátviteli célokra alkalmazni akarja az utolsó kilométerre – azaz az utolsó transzformátorállomás és a fogyasztók közötti szakaszra – kifejlesztett ügynevezett Powerline megoldást, hallottuk Jobbágy Dénes vezérigazgatótól. Az elektromos hálózat távközlési célú felhasználásának ötlete nem újkeletű, ám a más technológiákkal versenyképes, azaz kellően nagy átviteli sebességű – néhány megabit/másodperc sávszélességű – megoldások csak a közelmúltban születtek meg. A Powerline aszimmetrikus kommunikációt tesz lehetővé, azaz a hálózattól az előfizető felé vezető irányban nagyobb az átviteli sebesség, mint az ellenkező irányban. E tulajdonsága kifejezetten alkalmasá teszi az internetezésre.

Az árakról egyelőre korai lenne beszélni, hallottuk Jobbágy Dénestől, feltétlenül meg kell várni a technológia elterjedését. Várhatóan ez hozza majd meg azt az eredményt, hogy – a GSM-hez hasonlóan – a hagyományos hálózatokkal versenyképes ajánlattal



Jobbágy Dénes

állhassanak elő a Powerline-t alkalmazó szolgáltatók.

Ami a Novacom egyéb, folyamatban lévő tevékenységét illeti, a vezérigazgató a Voice over IP szolgáltatást nevezte meg mint legnépszerűbb szolgáltatást. A társaság előfizetőinek a száma 40 körül mozog, több szerződés aláírás előtt áll. Folytatják a vidéki hálózatépítést: Miskolcra Eger és Salgótarján felé bővítik a rendszert. Ahová egyelőre nem jutnak el saját hálózattal, különféle együttműködésekben gondolkoznak. Felvették a kapcsolatot olyan infrastruktúratalajdonosokkal, akik még nem szálltak be a távközlési versenybe. A Novacom idei tervezett árbevétele több milliárd forint.

M. J.

239 49 79

Hívja fel ezt a telefonszámot!

Ma még nem Internet Protokoll felett fogunk beszélgetni.

De vajon mit fogunk használni néhány év múlva?*

*Ne várjon évekig, már most segíthetünk adat, hang és videó átviteli költségeinek optimalizálásában, és ügyfelet, partneret keresésre XXI. századi multimédia szolgáltatások kialakításában.



Budapest, Teve u. 41.
Tel.: 239 49 79, Fax: 239 49 78
Internet: info@innet.hu, www.innet.hu



07101

Öt szakember virtuális kerekasztal-beszélgetése Technológiai jövőkép

Folytatás az 1. oldalról

újabb átviteli közeget fognak bevezetni. A vezeték nélküli átviteli rendszerek a frekvencia korlátossága miatt elsősorban a mobil rendszerek számára maradnak fenn. A műholdas rendszerek – amennyiben gazdaságosak és a késleltetés nem jelent problémát – szerephez juthatnak a fényvezető kábelek mellett.

Bárányné Sülle Gabriella, PanTel: Bár a kérdés a technológiákra vonatkozik, a válasz inkább az alkalmazásokra, illetve a felhasználóknak nyújtott szolgáltatásokra vonatkozó kereslet határozza meg. A felhasználók szempontjából hosszabb távon ugyanis csak azok a technológiák érdekesek, amelyek megfelelő kapacitású hálózati mobilitással és hálózati intelligenciával párosulnak.

A piaci sikerhez – különösen a fogyasztói bizalom és a méretgazdaságosság miatt – elengedhetetlen a nyílt (szabványos) rendszerek alkalmazása. A csomagtovábbító technológián alapuló hálózatok gyors növekedésének és felértékelődésének elemzése azt mutatja, hogy mind a vezeték, mind a vezeték nélküli szélessávú technológiák versenyképesek. A növekvő sávszélességigények kielégítésében várhatóan azok a műszaki megoldások perspektivikusak, amelyek csökkentik a földrajzi távolság és az országhatárok átlépésének jelentőségét. Mindezekből következően az elő-



Lengyel György

kilométer problémájára adott lehetséges megoldásokról.

– **Azonos vagy külön infrastruktúrát használ a több telephellyel rendelkező hazai vállalatok legnagyobb része öt év múlva hang- és adatforgalmának lebonyolítására?**

Szép Tibor: Ez egyrészt attól függ, hogy öt év múlva melyik vállalat lesz domináns helyzetben. Ha olyan, amelyik a régebbi és az új technológiákat jelenleg vegyesen használja, akkor – gazdasági okok miatt – a különböző infrastruktúrákat használata valószínűsíthető. Másrészt, ha a piac liberalizációja valóban lehetővé teszi az infrastruktúrák versenyét, akkor még az is elképzelhető, hogy napszaktól függően más-más infrastruktúrát (szolgáltatást) választ az előfizető.

Horváth Ákos: A kép várhatóan vegyes marad. Azoknál a cégeknél, amelyeknél az adatforgalom dominál, számíthatunk rá, hogy egységesen IP alapú technológiára épülő infrastruktúra látja el mindkét funkciót. A kisebb cégeknél, valamint a kisebb adatforgalmat generáló cégeknél nem látszik ilyen egyértelműnek ez a tendencia. Ezekben az esetekben várhatóan később váltják ki a beszédforgalmat támogató hagyományos PSTN/ISDN rendszert. Mind a PSTN/ISDN-re épülő virtuális magánhálózatoknak (VPN), mind az IP alapú

magánhálózatoknak (IP-VPN) lesz létjogosultságuk az elkövetkező öt évben.

Jutasi István: Az infrastruktúrák közötti versenyben öt éven belül Magyarországon is, de különösen Budapesten megvalósul az az egységes szélessávú kommunikációs hálózat, amely képes mindenfajta információ gazdaságos átvitelére. A hazai vállalatok számára adódik a lehetőség, hogy azonos infrastruktúrát – a szélessávú kommunikációs hálózatot – használják hang- és adatforgalmuk lebonyolítására. Ez persze nem zárja ki, hogy a személyes telefonforgalom mobil rádiótelefonokon történjen.

Bárányné Sülle Gabriella: A vállalatokat mint beszéd- és adatátviteli felhasználókat nem lehet meggyőzni az integrált rendszerek és szolgáltatások műszaki előnyeiről, ha a beruházással elérhető megtakarítás lényegtelen vagy bizonytalan a számukra. Ez a helyzet nem változik az elkövetkező öt évben és később sem. Várható ezért, hogy azok a több telephelyes vállalatok, amelyek számára gazdaságos az integrált infrastruktúra, készek lesznek a technológiai váltásra.

Csak szerény növekedés jelezhető előre a tervezhető megtakarítások értékében, ennek elsősorban a nyilvános távközlésben késedelmesen és lassan megvalósuló piacnyitása az oka. Emiatt várhatóan csak kis mértékben növekszik a beszéd- és adatátvitelre azonos infrastruktúrát használó vállalatok száma Magyarországon az elkövetkező öt évben.

Lengyel György: A több telephellyel rendelkező vállalatok öt év múlva azonos infrastruktúrát használnak adat- és hangforgalmuk lebonyolítására. Mivel a kommunikáció fogalma is átalakul – a mai, hagyományos hangkommunikációt a nagyobb sávszélesség-igényű multimédiás kommunikáció váltja fel –, valószínűleg nem lesz értelme elkülöníteni a két infrastruktúrát.

– **Arat-e elsőprő győzelmet az IP alapú technológia a PSTN-nel szemben a hangátvitelben? Ha igen, akkor várhatóan mikor következik ez be?**

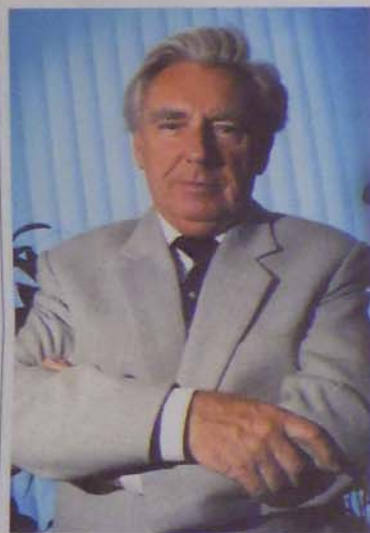
Szép Tibor: Az IP alapú technológia olyanná válhat a távközlésben, mint a VHS a képrögzítésben. Az IP már ma is eléggé elterjedt, az árak folyamatosan csökkennek, szinte valamennyi gyártó eszközei támogatják (kénytelenek támogatni). Az IP-t az az adatátvitel keltette életre, amelynek igényei sokkal dinamikusabban fejlődnek, mint a beszédátvitel. Egy ember naponta legfeljebb 24 órát képes beszélni, azaz a beszédátviteli kapacitás

korlátos érték. Logikus tehát, hogy egy idő után egy világméretű, nagy sebességű IP hálózatban a beszédátvitel csak valamilyen „salangként” jelenik majd meg.

Hogy mikor következik ez be? Amikor a távközlési szolgáltatók inkább útválasztókat kezdenek vásárolni, mint telefonközpontokat. Erre várhatóan öt éven belül sor kerül, természetesen a teljes átállás idejének becslésekor nem hagyható figyelmen kívül a telefonközpontok erkölcsi amortizációja, ez 5–10 évre tehető.

Horváth Ákos: Akkor következhet be az IP alapú technológia győzelme, ha az adatforgalom nagysága akkora lesz, hogy már megéri nem két hálózatot üzemeltetni, hanem mindent az IP alapú hordozóhálózatra terhelni. További szempont, hogy a hangátviteli piac liberalizációját követően nem lesz szerepe a VoIP és a hagyományos PSTN/ISDN között az átviteli minőségben jelenleg meglévő különbségnek. Ugyanakkor a VoIP jelenlegi viszonylagos olcsósága is eltűnik.

Jutasi István: Az elsőprő győzelmet a digitális technika aratja az analóg technika fölött, továbbá az egyenrangú csomópontokat tartalmazó gyűrűs hálózat a hierarchikus felépítésű telefonhálózat fölött. A változás



Jutasi István

olyan, mint amikor a lovaskocsit felváltotta az automobil. Másodrendű kérdés volt, hogy az ember lóháton, lovaskocsin vagy autón akart utazni.

A hangátvitelben az analóg technikával szemben a digitális technika lesz a meghatározó. A domináns távközlési szolgáltatók mindenütt igyekeznek teret nyerni a kábeltelevízió-hálózatok terén is. A konvergencia nem jövőkép, hanem a jelen.

Bárányné Sülle Gabriella: A *Financial Times* legfrissebb közlése szerint 1999-ben az internet alapú telefonszolgáltatás piaci forgalma 600 millió dollár volt, szemben a hagyományos telefonszolgáltatási piacon elért 650 milliárd dolláros forgalommal. Ezen a piacon tehát nagyon korai lenne az IP győzelméről beszélni. E szerény eredmény mögött azonban nagyon gyors piaci térhódítás áll, elsősorban a fejlett országokban.

Ahol a távközlés teljes liberalizációja már hosszú évek óta élő gyakorlat, ott a termékhelyettesítés kérdését üzleti alapon döntötték el. Az IP alapú beszédszolgáltatás átütő erejű sikere lehet. A termékhelyettesítés ugyanis azokon a feltételeken múlik, amelyeket a liberalizált piacokon folyó versenyben a szolgáltatók fel tudnak kínálni.

Lengyel György: Az üzleti szektorban, valamint a gerinchálózati kapcsolatokban az IP győzelmet arat a PSTN-nel szemben. A jelenlegi egyéni PSTN-felhasználók jelentős része azonban marad a hagyományos, már jól megszokott analóg telefonnál.



Bárányné Sülle Gabriella

tünk álló öt évben a hullámhossz-multiplexelés és az UMTS technológiák ígéretek.

Lengyel György, Vivendi: Az alkalmazandó technológiákat az elkövetkező 2-3 esztendőben a rohamosan bővülő alkalmazások határozzák meg. Valószínűnek látszik, hogy a gerinchálózati technológiákban a WDM dominanciája érvényesül, amelyen kezdetben ATM, majd a későbbiekben a natív IP lesz a meghatározó.

A hozzáférési technológiák területén sokkal vegyesebb kép alakul majd ki. A rézhálózattal rendelkező szolgáltatók meglévő kapacitásuk maximális kihasználására törekednek, erre a célra az xDSL kitűnő megoldásnak tűnik. A nagyobb sávszélesség-igényű felhasználók számára optikai hozzáférési hálózatok épülnek. Azoknak a szolgáltatóknak, amelyek jelenleg nem rendelkeznek hozzáférési hálózattal, rövid távon a pont–multipont mikrohullámú hálózat (különösen a 26 gigahertzes frekvenciájú) jelenthet megoldást. Nem szabad elfeledkezni a kábeltelevízió-hálózatokról és az elektromos hálózatról sem, mint az utolsó



Horváth Ákos



Szép Tibor

A Kapsch Meridian1 Call Center-nek köszönhetően minden hívás tökéletes



INFO 2000
A Pavilion, 303/C

LOWE LINTAS G&K

Mindig az első benyomás a döntő – telefonálásakor is. A Call Center a vállalat kommunikációs központja, ahol a nagyszámú bejövő és kimenő telefonhívás lebonyolódik – ezért mindig gyorsan és hatékonyan kell működnie. A Kapsch a Meridian1 Call Center-rel testre szabott megoldást kínál. A Kapsch az Ön személyreszóló kommunikációs rendszerét

tervezi meg, szállítja le és helyezi üzembe. Az Ön befektetése hosszútávon is értékálló marad, hiszen a rendszerbe minden további fejlesztés egyszerűen integrálható. A Meridian1 Call Center együtt növekszik az Ön sikereivel és megnövekedett kommunikációs igényeivel. Ha szeretne ennél is többet megtudni a Meridian1-ről, már most

beszéljen a Kapsch-sal: Kapsch Telecom Kft.,
1113 Budapest, Bocskai út 77-79,
telefon: (1)-209 2110, fax: (1)-209 2111,
vagy keresse fel internetes honlapunkat:
www.kapsch.net.



KAPSCH

the communications company

Sebesség a városi (adat)forgalomban

Budapest egyik legnagyobb vagy talán a legnagyobb privát hálózatát használja a Budapesti Közlekedési Rt., üzemi-irányító rendszerének infrastruktúrájaként. A rendszer jelenlegi kiépítettségét és jövőbeni szerepét Klár András, az informatikai főosztály vezetője mutatta be.

A cég TransIT néven ismert informatikai projektje 1997-ben kezdődött. Ez a projekt a BKV Rt. teljes informatikai infrastruktúrájának létrehozását, valamint az üzemi-irányításhoz szükséges alkalmazói programok és a rendszerfelügyelet megalkotását és üzembe helyezését tűzte ki célul. A projekt 2000. április 6-án lezárult, azóta működik a rendszer. Az informatikai infrastruktúra fejlesztése során egy új adatközpont létesült, HP-Unix 9000 Enterprise szerverekkel, és lecserélődött a teljes személyszámítógéppark. A rendszer méreteire jellemző, hogy a munkaadások száma több mint 1000, a végpontoké pedig 2000 felett van, mindezek kiszolgálását a már említett RISC alapú szerverek (szár szerint 7 darab), és mintegy 50 darab Intel alapú – különböző feladatokat ellátó kisebb-nagyobb kiszolgáló végzi.

A központ és a hálózati végpontok összekötésére a BKV Rt. Trafficom nevű távközlési kft.-je által üzemeltetett telefon- és adatátviteli hálózatot használtuk fel, de a projekt sikere érdekében e hálózatot nagymértékű fejlesztéseket hajtottunk végre, így például a helyi hálózati elemek modernizálásánál mindenütt UTP alhálózatok épültek ki. A Trafficom kezelésében levő üvegszállálózat valamennyi telefonközpontot összeköti, mert az informatikai fejlesztést szerencsésen megelőzte egy távközlési fejlesztés. Ekkor a főközpontot, mert az informatikai fejlesztést Lucent Definityre cserélték le. Az adatátvitelre használt üvegszállálózat 440 kilométer, ebből a mi rendszerünk közel 100 kilométert használ, és eljut az összes lényeges pontra, mivel a hálózat tervezésénél azt céloztuk meg, hogy ATM-mel tudjuk elérni a központból az összes üzemigazgatósági központot. Ezt a feltételt azonban néhány helyen nem

tudtuk teljesíteni, elsősorban a túl magas költségszint miatt. Az ATM-mel összekötött pontok között van a BKV Vezérgazgatóság–Stadion összeköttetés; ez azért fontos, mert ott van a metró, illetve a HÉV központja. Ezenkívül még öt üzemigazgatósággal épült ki ATM-kapcsolat,

elemek is vannak, de a TransIT még a kisebb forgalmú helyekre is a már említett PBX ISDN2 kapcsolattal jut el.

A hálózat aktív elemei majdnem kizárólagosan Cisco-termékek, egyes kisebb telephelyeken HP-hubokat használunk a végpontok el-

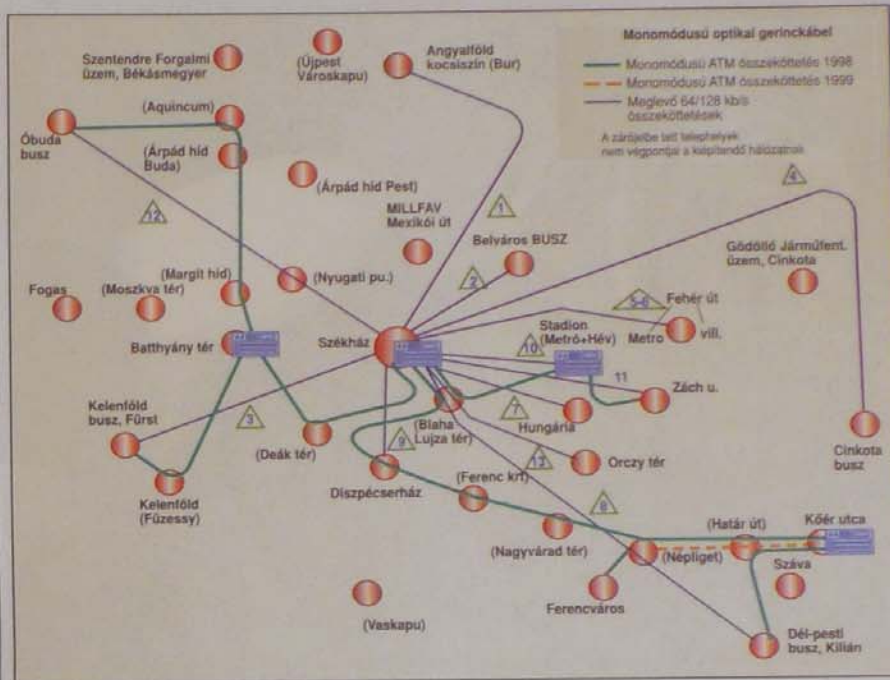
vices Unisoftware-en keresztül az LNX biztosítja a hálózat fenntartását, és az ezirányú szerződéseket a hálózatos cég kétórás helyreállítást vállal. Tehát igen sok tényező negatív egybeesésének kell bekövetkeznie ahhoz, hogy ezt a két órát ne viselje el a rendszer.

A BKV Rt. számára a TransIT rendszer megteremtése a lehetőséget a folyamatok racionalizálására, a tevékenység és gazdálkodás átláthatóvá tételére. Ez magában hordozza a létszámszükséglet csökkentését is, és ennek a csökkenésnek az adminisztratív körből kell kikerülnie. Ami viszont nem megfelelő: az összeköttetés sebessége néhány telephelyen. Anyagi forrásaink függvényében az adatátviteli sebességen feltétlenül javítani szeretnénk, a lassú telephelyek elérését 64 kilobit/másodpercről 2 megabit/másodpercre szeretnénk növelni.

– Milyen a most átadott rendszer hatása az üzemi-irányításra?
– Jelenleg csak elvettve van ilyen jellegű felhasználás. Ennek az az oka, hogy a felszíni forgalmi-irányító rendszerek még a most kiépült megoldás előtt jöttek létre, ezért rádiós összeköttetést használnak. És a felhasználás logikája sem illeszkedik a meglévő hálózati elemekhez.

– Felhasználását tekintve merre vezethet el ez a rendszer?
– Jelen pillanatban a TransIT-nak nincs ilyen funkciója, de a Trafficom szakemberei kísérleti jelleggel VoIP megoldásokat is futtatnak a rendszeren. Mindemellett, hogy a TransIT egy hagyományos adatfeldolgozó rendszer, de részben alkalmas valós idejű folyamatok kezelésére is, ezért a nagyobb sávszélesség érdekében megteendő technológiováltás után szóba jöhet az internetkapcsolat megteremtése a kiemelt csomópontok forgalmi helyzetének valós idejű képi megjelenítése érdekében, valamint az utazóközönség számára WAP alapú utazási információs rendszer kidolgozására. Megvan az elvi lehetőség a zavarelhárító alrendszerben meglévő információ broadcast jellegű kiküldésére is; ehhez fel lehetne használni partnerünk, a Pannon GSM hálózatát is. Más tekintetben is szerepet kaphat az internet, az összeköttetés kész, mivel a Datanet központjain 155 megabit/másodperces sebességgel jutunk el, onnan 2 megabit/másodperccel megyünk tovább a hálózat irányába. Természetesen él a levelezőhálózatunk is, ezen mintegy 800 végpont van, és már él a bkv@bkv.hu, amely az utasok számára nyitott cím.

Révész Gábor



és mindössze három marad ki ebből a körből, amit részben a tervezett változások is igazolnak. A telephelyek száma viszonylag csekély, így jelenleg 57 darab, a belső telefonhálózatot át működteztet ISDN2 kapcsolatot használunk, azonban van olyan telephely, ahol az épületek elhelyezkedése miatt hét önálló kapcsolatot kell fenntartani, így ugyanis gazdaságosabban lehetett kiépíteni az összeköttetéseket. Az ISDN2-kapcsolatokon kívül van néhány bérelt vonalunk is, ezek még a telefonközpont-hálózatot is kikerülik, így a közepes forgalmú telephelyeket – szám szerint nyolcat – 2 megabit/másodperces összeköttetéssel érjük el. Tartalékként a rendszerben rezervezték a hálózati

és mindössze három marad ki ebből a körből, amit részben a tervezett változások is igazolnak. A telephelyek száma viszonylag csekély, így jelenleg 57 darab, a belső telefonhálózatot át működteztet ISDN2 kapcsolatot használunk, azonban van olyan telephely, ahol az épületek elhelyezkedése miatt hét önálló kapcsolatot kell fenntartani, így ugyanis gazdaságosabban lehetett kiépíteni az összeköttetéseket. Az ISDN2-kapcsolatokon kívül van néhány bérelt vonalunk is, ezek még a telefonközpont-hálózatot is kikerülik, így a közepes forgalmú telephelyeket – szám szerint nyolcat – 2 megabit/másodperces összeköttetéssel érjük el. Tartalékként a rendszerben rezervezték a hálózati

és mindössze három marad ki ebből a körből, amit részben a tervezett változások is igazolnak. A telephelyek száma viszonylag csekély, így jelenleg 57 darab, a belső telefonhálózatot át működteztet ISDN2 kapcsolatot használunk, azonban van olyan telephely, ahol az épületek elhelyezkedése miatt hét önálló kapcsolatot kell fenntartani, így ugyanis gazdaságosabban lehetett kiépíteni az összeköttetéseket. Az ISDN2-kapcsolatokon kívül van néhány bérelt vonalunk is, ezek még a telefonközpont-hálózatot is kikerülik, így a közepes forgalmú telephelyeket – szám szerint nyolcat – 2 megabit/másodperces összeköttetéssel érjük el. Tartalékként a rendszerben rezervezték a hálózati

és mindössze három marad ki ebből a körből, amit részben a tervezett változások is igazolnak. A telephelyek száma viszonylag csekély, így jelenleg 57 darab, a belső telefonhálózatot át működteztet ISDN2 kapcsolatot használunk, azonban van olyan telephely, ahol az épületek elhelyezkedése miatt hét önálló kapcsolatot kell fenntartani, így ugyanis gazdaságosabban lehetett kiépíteni az összeköttetéseket. Az ISDN2-kapcsolatokon kívül van néhány bérelt vonalunk is, ezek még a telefonközpont-hálózatot is kikerülik, így a közepes forgalmú telephelyeket – szám szerint nyolcat – 2 megabit/másodperces összeköttetéssel érjük el. Tartalékként a rendszerben rezervezték a hálózati

és mindössze három marad ki ebből a körből, amit részben a tervezett változások is igazolnak. A telephelyek száma viszonylag csekély, így jelenleg 57 darab, a belső telefonhálózatot át működteztet ISDN2 kapcsolatot használunk, azonban van olyan telephely, ahol az épületek elhelyezkedése miatt hét önálló kapcsolatot kell fenntartani, így ugyanis gazdaságosabban lehetett kiépíteni az összeköttetéseket. Az ISDN2-kapcsolatokon kívül van néhány bérelt vonalunk is, ezek még a telefonközpont-hálózatot is kikerülik, így a közepes forgalmú telephelyeket – szám szerint nyolcat – 2 megabit/másodperces összeköttetéssel érjük el. Tartalékként a rendszerben rezervezték a hálózati

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:

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

Továbbá vállalunk teljes nyomdai kivitelezést is!

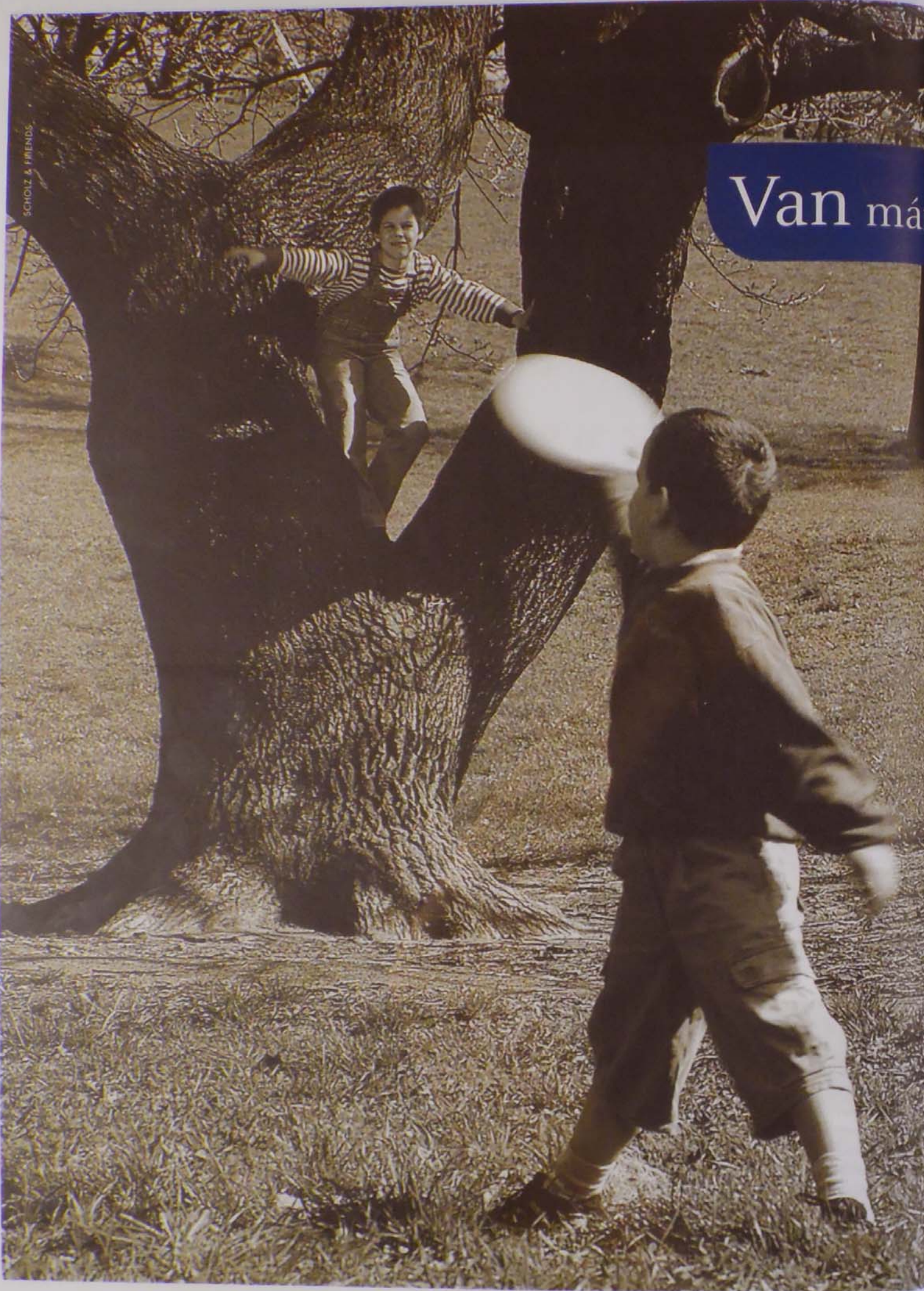
1012 Budapest, Márvány u. 17.
Telefon:
356-0691, 356-8291/308, 06-20-921-0149
Fax:
356-9773
Nyitva:
hétfőtől péntekig 8⁰⁰-22⁰⁰

Anyagot interneten is fogadunk!

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

SCHOLZ & FRIENDS

Van máj



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

Hálózat a jelzőlámpák mentén

Budapest belvárosában szinte lehetetlen új adatátviteli hálózatot építeni. Egyrészt azért, mert fogytán vannak a szabványok szerint erre alkalmas helyek, másrészt pedig az építéshez szükséges útbontások oly mértékben nehezítik a közlekedést, hogy ilyesmire gyakorlatilag nem is lehet engedélyt kapni. Ezért érdekes az a gondolat, amely szerint a főváros közlekedési lámpáinak vezérlését biztosító hálózat alépítményeiben újabb kábelek elhelyezésével enyhítenék a gondokat. A tervről *Friedl Miklós*, a Fővárosi Önkormányzat Informati-

kai Bizottságának elnöke beszélt lapunknak.

– Én magam 1998 októberé óta vagyok fővárosi képviselő, és állandó informatikai bizottság is csak azóta létezik. A kábelhelyezés gondolata – elsősorban a tervezett fővárosi információs rendszer kapcsán – már korábban felvetődött, és 1998 végére egy tanulmány is készült a megvalósíthatóságról; egy erre a célra alakult ad hoc bizottság dolgozta, illetve dolgoztatta ki. Ezzel párhuzamosan a hivatalon belül, az informatikai ügyosztályon is megindult a műhelymunka az alháló-

zat hasznosítására. A tanulmányban költségbebecslésként több szám is szerepelt. A legnagyobb 50–70 milliárd forintnyi beruházást jelentett volna, de akadt olyan résztvevő is, amely egy pilotprojektben gondolkodva mindössze 100–200 millió forintnyi költséget irányzott elő. Úgy látom, hogy egy, a fővárost, a kerületi polgármesteri hivatalokat, valamint a központi igazgatás alatt álló intézményeket (50–60 végpontot) összekötő – az interneten keresztül pedig a lakosság felé is nyitott – rendszert megvalósító pilotprojekt azért volna hasznos, mert

annak segítségével például fel lehetne mérni az üzemeltetés költségeit, ki lehetne tapasztalni a lehetséges együttműködési formák előnyeit és hátrányait.

Egy másik terv nem önálló hálózat építésével számolt és számol ma is. Ennek kidolgozói szerint inkább az alépítmények bérbeadása felé kellene elmozdulni, és a bérbeadásból származó bevétel felhasználásával, a bérleti jog átadása nélkül is lehetne üzemeltetni lehetne a szükséges rendszereket. A bérleti díjból azoknál a pontoknál is meg lehetne valósítani az aktív elemeket, ahol az



Szálljon át ISDN-re!

MATÁV ISDN



1 előfizetés



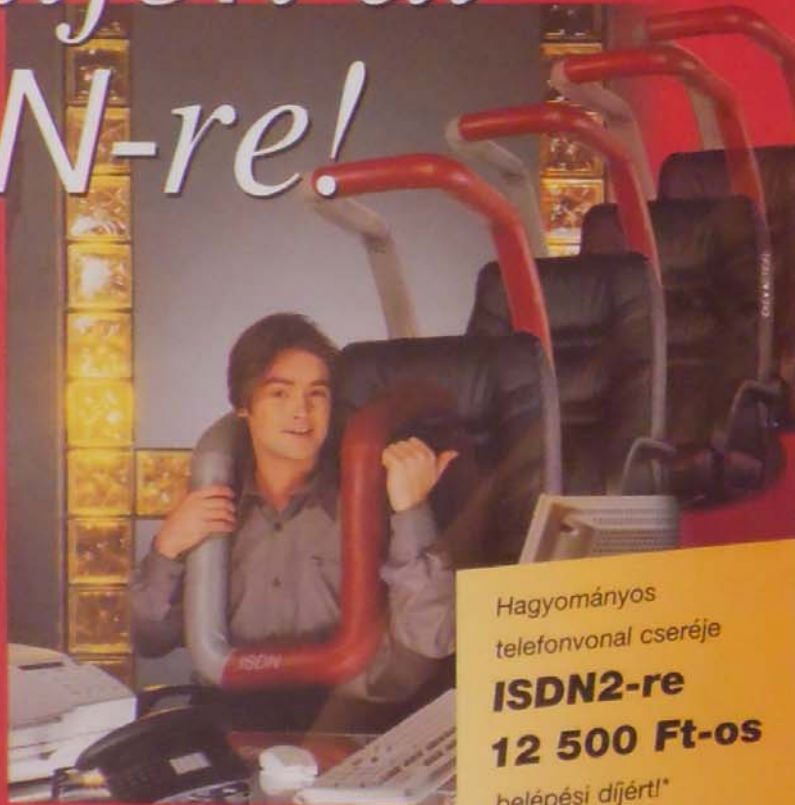
2 vonal



akár 10 hívásom



csomagdíj alány



Hagyományos
telefonvonal cseréje
ISDN2-re
12 500 Ft-os
belépési díjért!

Most igazán megérti átlátnak a MATÁV digitális vonalát, az ISDN-t. Mert ha lecsatlakoztatja az ISDN-re, akkor azonnal tud, hogy hirtelen sokkal többet tud meg a világról, mint valaha. Nemcsak az ISDN, hanem a csatlakozás is sokkal gyorsabb, mint a hagyományos ISDN-csatlakozás. A MATÁV ISDN-csatlakozásának például kedvezményes **korlátlan internet-hozzáférést** is lehet igénybe venni és Hangposta-közlést is tudhat.

Ez is még messze nem minden, mert a **MINDENKINEK** csomaggal mindössze havi 4000 Ft-ért is havi előfizetési díj mellett munkanapokon délután 6 órától másnap reggel 7 óráig, munkanapokon naponta pedig délután 3 órától másnap reggel 7 óráig használhatja telefonvonalát - kábelteljesítő is - **kapcsolási díj és percdíj nélkül**. Az előfizetési díj havi 4000 Ft-os díj ellenében - az ISDN2 mindkét vonalára érvényes, azt, Ön így még az adathívogatás feladatát is megspórolhatja.

Na és a riasztás, most akár belépési díj nélkül valójában hagyományos analóg vonalról digitális ISDN-vonalra!

500, 30 000 Ft forgalmi felett havonta 3000 forintnyi forgalmi **kedvezményt** is adunk Önnek!

További információért hívja a díjmentes 1212-es telefonszámot, vagy keresse fel a MATÁV Pont boltokat, üzletkötőinket (06 80 22 23 24, hivatalos vizonárvonalunkat).

*Havi 12 500 forintos belépési díj mellett ISDN2-re havi 2000 Ft-os díjért forgalmi díjmentes. Ha az Ön által választott havi forgalmi meghaladja a 30 000 forintot, akkor kedvezményt is adunk Önnek. Az ISDN2 csatlakozásának felépítését és üzemeltetését a MATÁV vállalkozás végzi. Az ISDN2 csatlakozásának felépítését és üzemeltetését a MATÁV vállalkozás végzi. Az ISDN2 csatlakozásának felépítését és üzemeltetését a MATÁV vállalkozás végzi.

építő saját szándékai szerint nem tervezte ilyet. Most azonban még mindig csak a vitáknál tartunk, mert nem dönt el, hogy szükséges-e közbeszerzési eljárás megindítása, vagy a bérleti jog átadása nélkül is lehetséges. Véleményem szerint inkább projektben kellene gondolkodni, nem biztos ugyanis, hogy az egyszerű alépítményjog-bérbeadás megfelelő háttérrel nyújtana az információs rendszer megvalósításához.

Mindeközben megváltozott a piac képe is, mert azok a vállalkozások, amelyek a Matáv konkurenseként lépnek fel a piacon, elkezdték építeni saját rendszereiket (felkészülve a későbbi telekommunikációs szerepre is), így merült fel az a gondolat, hogy ez a rendszer e cégeknek is jól jöhet, mert vannak olyan helyek Budapesten, ahol saját hálózatot szinte lehetetlen kiépíteni. Éppen a már épülő rendszerek miatt vetődött fel az a gondolat, hogy az – összességében 307 kilométeres, bonyolult topológiájú – alépítményrendszerrel nem egy cég venné bérletbe, mert a korábbi felfokozott érdeklődés sajnos múltóban van. Vannak azonban nagyon értékes szakaszok, ilyenek például a főútvonalak alatti, illetve a főútvonalakat összekötő haránt-hálózati elemek. Ugyanígy értékesek lehetnek az alhálózatok összekötésére vagy a helyi kábelhálózatok egyesítésére alkalmas szakaszok is.

– *Hogy áll most a hálózat ügye?*

– A bizottság már több alkalommal tárgyalta a témáról, döntés még nincs, a végső szót a közgyűlés fogja kimondani. Jó lenne, ha még nyár előtt ki lehetne írni legalább egy pilotpályázatot, azonban sajnos a közgyűlés ezt a témát még nem tekintő elsőfokú fontosságúnak. Ami nagyon sürgeti a döntést, az a Matáv-monopólium lejárta, mert addig biztos, hogy érdeklő a cégeket a bővítési lehetőség, és ez mindenképpen gyorsabb, mint az önálló hálózatépítés. Ugyancsak fontos dolog, hogy végig kell gondolni: hol is van szükség a fővárosnak bekötési pontokra. Nem biztos ugyanis, hogy az építő cégek és a főváros érdekei minden esetben egybeesnek. Az látszik, hogy ha még tavasszal sikerül döntésre jutni a vitás kérdésekben, akkor már a nyáron megvalósulhat a rendszer.

– *Milyen alkalmazások működhetnének ezen a rendszeren?*

MATÁV Pont

1212

www.matav.hu

Egymás közt



– Egy egységes térinformatikai hálózatot is meg lehetne valósítani; ennek segítségével konszolidálni lehetne a kerületi és a fővárosi rendezési terveket, és össze lehetne hangolni a különböző közművállalatok térinformatikai alaptérképeit is. Végül kialakulhatna az egységes fővárosi alaptérkép, amelyre természetesen továbbra is különböző adatrétgeket lehetne felvinni.

A gyors adatátviteli hálózat lehetőségeinek kihasználása módot adna a kórházak közötti adateserére. Például a speciális – és így csak egy helyen létező – laboratóriumok, az általuk elvégzett vizsgálatok eredményeit így módon továbbíthatnák a vizsgálatot kérő kórházba, kiválva ezzel a sok félreértésre okot adó telefonos adatközlést. Meg lehetne valósítani az egységes fővárosi gyógyszer-nyilvántartást, s ezáltal könnyebben kielégíthetővé válna a ritka gyógyszerek iránti igény.

Megfelelő szoftverek beszerzése révén megvalósíthatóvá válna a fővárosi intézmények közvetlen adat-szolgáltatási rendszere, mód volna nagyméretű központosított adatbázisok kiépítésére.

Egy másik terület az oktatási intézményeké. Elégedetlen vagyok a SuliNet jelenlegi megvalósítási formájával, mert a telefonhálózat – még ha bérelt vonalról is van szó – nem elég hatékony e célra. A középiskolai iskolai kabinetek optikai vagy koaxiális kábellel való bekötése az optikai hálózatba nagymértékben meggyorsítaná és költséghatékonyabbá tenné az intézmények internetezési lehetőségét.

Révész Gábor

Egy régi ötlettől az 1 megabit/másodpercig

Információt is a konnektorból

Hányféle – meglévő – hálózaton lehet nagy mennyiségű információt eljuttatni a háztartásokba? Kézenfekvő megoldás a telefonhálózat, ám az egyre fokozódó piaci verseny hatására a távközlési szolgáltatók világszerte állandóan új és új lehetőségeket keresnek. Így került több érintett gondolkodásának középpontjába az utóbbi időben az elektromos hálózat.

Nem ma született az ötlet, hogy információátvitelre is fel lehet(ne) használni a 230 voltos elektromos hálózatot. Jó néhány évvel ezelőtt a telefonszolgáltatást szerette volna néhány cég ezen a módon kiterjeszteni, de kiderült, hogy a megfelelő minőségű hang-

átvitelt biztosító eszközökkel való bővítés – annak ellenére, hogy új kábel kihúzására nincs szükség – alig olcsóbb az önálló telefonvonal telepítésénél. Egyirányú, kiegészítő funkciókat – diagnosztikát, utcai lámpák ki/be kapcsolását, mérőleolvasást – biztosító átvitelre sok he-

lyen már régóta használják az elektromos hálózatot, de ez természetesen nem valódi kommunikáció.

Több tényező egyidejű hatása miatt került napjainkban ismét előtérbe a PLC (Powerline Communications) technológia felhasználásának ötlete. Az internet térhódítása felkeltette a háztartásoknak szóló információszolgáltatás igényét. Egy másik tényező az energiaszolgáltatók általános privatizációja, ennek következtében ugyanis ezek a cégek érdeklődni kezdtek új bevételi források iránt. A távközlési piac nemzetközi liberalizálásával megnyílt a lehetőség az új szolgáltatások kifejlesztésére. Végül a technológia fejlődése, főként az olcsó integrált áramkörök alkalmazása elérhetővé teszi a módszert az árérzékeny fogyasztói piacon.

Mi megy a dróton?

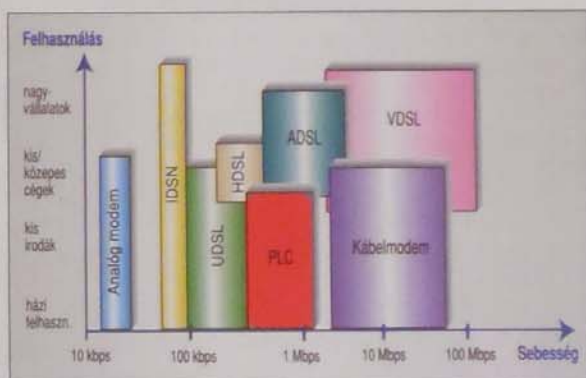
Egy fizikai kapcsolaton (vezetéken) többféle elektromos jel, ezekkel pedig különböző információ továbbít-



I. kép

ható egyidejűleg, ha a fogadó oldalon képesek vagyunk szétválasztani őket. Az elektromos jel jellemzői közül – feszültség, áram, frekvencia, fázis – elvileg bármelyik használható, de itt figyelembe kell venni az alapfunkciót, azaz a 230 voltos, 50 hertzes áramellátást. Ez önmagában nem okozna gondot, de a fogyasztók, különösen a számítógépek kapcsolóüzemű tápegységei és a fényerő-szabályozók sokféle zavaró impulzus forrásai, és ezek minden olyan készüléket elemek, amelyek közös kábelre csatlakoznak.

(Folytatás a XI. oldalon)



I. ábra. A PLC pozíciója a többi, nem bérelt vonalas hozzáféréshez képest

Az é a jövő, aki kitalálja!

Novacom

Stilusváltás a távközlésben

Az információs társadalom mindennapjai új eszköztárat igényelnek: gyors,

jó minőségű hang- és adatátvitelt. A régi, korlátozott

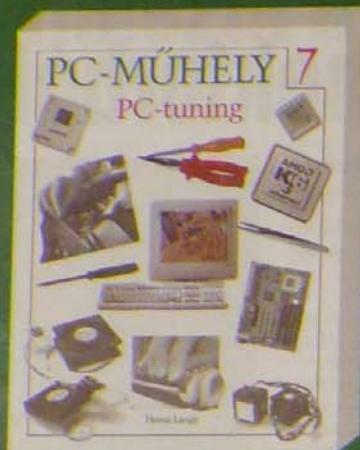
kommunikációs formákat új perspektívákat nyitó lehetőségek váltják

fel. A Novacom olyan üzleti távközlési megoldásokat kínál, amelyek távatlat adnak a terveinek.

A jövő egyre közelebb kerül hozzánk, és egyszer csak észre vesszük, hogy az információs társadalom már maga a valóság.

06/50/200-988
sales.info@novacom.hu

Képzeldjen el egy jövőt magának, és mi megvalósítjuk Önnek!



Heinz Lange

PC-tuning

PC-MŰHELY 7 • 372 oldal • CD-melléklettel • Ára: 2900 Ft • ISBN 963 545 278 0

Az utóbbi években a PC-k valamennyi alkotóeleme fantasztikus ütemben fejlődött: az új alaplapok egyre több szolgáltatást kínálnak, a lapkakészletek teljesítménye minden korábbit felülmúl, a processzorok órajele néhány év alatt többszöröződött, a BIOS egyre sokoldalúbban kezelhető, a memóriák elérési ideje a töredékére csökkent, az új buszrendszereknek köszönhetően számottevően nőtt az adatsere sebessége, egyre gyorsabb grafikus kártyák jelennek meg, és már szinte kötelezővé váltak a multimédiás alkalmazások valós időbeli futtatását lehetővé tevő hardvereszközök. A fejlődés ütemét szinte lehetetlen követni.

Mit tehet ma az a PC-tulajdonos, aki szeretné, hogy a számítógépe lehetőség szerint lépést tartson ezzel a szégyetelen irammal, de nincs lehetősége arra, hogy havonta vagy akár csak évente cserélje az elavult alkatrészeket? Nos, némi tájékozottsággal és kis kezűgyességgel elérheti, hogy akár ráfordítás nélkül is csúcsra járathassa a meglévő számítógépét. Nem kell mást tennie, mint elolvasnia ezt a könyvet. Ebből megtudhatja, hogy

- ✗ milyen processzorokkal hozhatja lendületbe a régi számítógépét,
- ✗ mi várható el egy korszerű alaplaptól,
- ✗ milyen lapkakészlet legyen az Ön ideális alaplapján,
- ✗ milyen szempontok szerint válassza meg a memóriamodulokat,
- ✗ hogyan használhatja ki a régi processzorában lévő rejtett tartalékokat,
- ✗ hogyan fedezheti fel a BIOS-ban lévő rejtett tartalékokat,
- ✗ miként frissítheti a BIOS-t,
- ✗ lépésről lépésre hogyan cserélheti ki a régi alaplapját és még sok minden mást.



Ha pedig egy sikeres felpörgetést követően azt is szeretné tudni, hogy mennyivel nőtt a PC-je teljesítménye, akkor a mellékelt CD-ROM-on található, jól ismert Winbench 99, Winstone 99 és ehhez hasonló teljesítménymérő és -összehasonlító programok segítségével azonnal meg is győződhet erről. Sok sikert!



Ügyfélszolgálat
1012 Márvány utca 17.



Megrendelhető: Panem Könyvkiadó ☎ (36-1) 320-8203, (36-1) 340-1515
Fax: (36-1) 239-3923 • H-1385 Budapest, Pf. 809
Cím: 1062 Budapest, Lehel utca 3/b • Mail: panem@panem.hu

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



SCI-NETWORK

Teljesítmény és Hálózati Szolgáltatások Rt.
1148 Budapest, Fogarasi út 10-12.
Telefon: (36-1) 467-7235 • Fax: (36-1) 467-7049
E-mail: info@scinetwork.hu • www.scinetwork.hu

**Kéresse fel cégünket az Info 2000 kiállításon
az "A" pavilon 306/A standján,
ahol szolgáltatásainkról részletesen informálódhat.**

Egy régi ötlettől az 1 megabit/másodpercig Információt is a konnektorból

Folytatás az IX. oldalról

A zavarok és a zajok kiszűrésének szempontjából fontos, hogy milyen kódolást használunk az információ-

Division Multiplexing) kódolást alkalmazza, amely egy speciális frekvenciamoduláció, és nagyjából 1 megabit/másodperc sebességet kínál. Elérhetőnek tartják a 6-8 megabit/másodperc sebességet is. A felhasznált frekvenciasáv 3 kilohertzről 3 megahertzig terjedhet, azonban az ebben az ügyben illetékes európai szabványügyi szervezet, a CENELEC (Comité Européen de Normalisation Electrotechnique) maximum 148,5 kilohertzes frekvenciát engedélyez 1,2 voltos jelszinttel. Ezt a tartományt négy sávra osztják fel, az A sáv a 3-95 kilohertzes, a B sáv a 95-125 kilohertzes, a C sáv a 125-140 kilohertzes, végül a D sáv a 140-148,5 kilohertzes frekvenciatartományt foglalja el. A fejlesztésben érdekelt cégek létrehozták az International Powerline Communications Forumot, és el szeretnék érni a szabvány megvalósítását, mert úgy vélik, a frekvenciájának és a frekvenciahatár emelése nem zavarná az elektromos gépek működését.

Kísérleti stádiumban

Üzemszerűen ma még sehol sem működik PLC rendszer, de az elektromos szolgáltatókkal együtt több

fejlesztő folytat kísérleteket. A már említett Siemens az EnBW nevű elektromos társasággal két éve működött egy 150 háztartást összekapcsoló kísérleti PLC hálózatot. A különböző fejlesztések technológiái

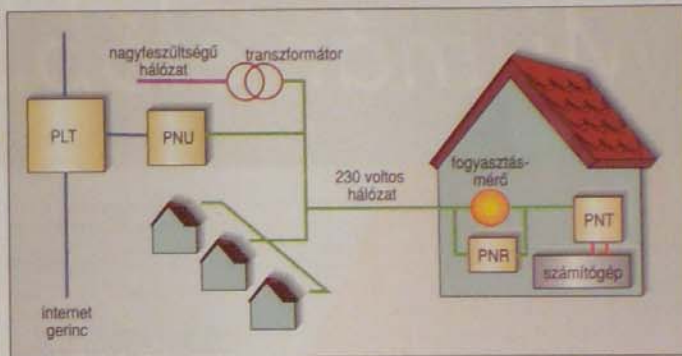
A hálózatot a PLT (Power Line Termination) átválasztó kapcsolja hozzá az internethez, közte és az adatcsomagokat a 230 voltos hálózatra átvevő PNU (Power Network Unit) között valamilyen hagyományos te-

beiktatni. Mivel számtalan elágazás és „zavaró” fogyasztó ronthatja a jel minőségét a házon belül, egy erősítő/ismételő egység, a PNR (Power Network Repeater) fogadja a PLC hálózat jeleit. A 2. ábrán látható, hogy az erősítő/ismételő a fogyasztásmérővel párhuzamosan van bekötve a hálózatba, és egyszerűen elhelyezhető a villanyóra szekrényében – ezt mutatja az 1. kép. A 230 voltos hálózatról a PNT (Power Network Termination) egység különíti el az információt, tekinthetjük



2. kép

átvitelre. A PLC technológiát egymástól függetlenül több cég fejlesztő párhuzamosan, a Siemens például az OFDM (Orthogonal Frequency



2. ábra. A PLC hálózati blokk vázlata

paraméterei nagyon eltérőek, gyakorlatilag csak az a közös bennük, hogy az elektromos hálózatot használják fel.

A kísérletek tanúsága szerint nem minden hálózati elrendezés alkalmas adattovábbításra. A 2. ábra a PLC hálózat blokkvázlatát mutatja.

lekommunikációs összeköttetés van. A PNU-t a transzformátor előtt kell elhelyezni, mert az galvanikusan elválasztja a 230 voltos szakaszt a hálózati többi résztől. A Siemens az OFDM kódolással ezen a szakaszon 300-500 métert tud áthidalni, nagyobb távolságnál erősítőt kell

sőt az ISDN kapcsolathoz is nagyobb sebesség, ez jó minőségű IP telefonkapcsolatot is lehetővé tesz, csökkentve a telefonszámlát. További előny lehet, hogy a lakáson belül bárhol elhelyezhető a készülékek, ahol van konnektor.

Cs. S.

Integrált megoldások a call centerknél is Böngészni és beszélgetni

Átlépte a 2 milliárd forintos forgalmat a Kapsch Telecom Magyarország. A Nortel Networks partnereként a Meridian alközpontokat, valamint a Passport átviteltechnikai termékcsaládot képviselő osztrák tulajdonú vállalatnál – mint azt a nemrégiben átadott vízlügyi hálózat is jelzi – egyre nagyobb szerephez jutnak az integrált adat- és beszédátviteli megoldások. Nagy Andrea ügyvezető igazgatótól először arról a folyamatról érdeklődtünk, amelyek az 1999-es eredményekhez vezettek.

Három éves ciklusokban terveztünk, most zárult le az első szakasz, amióta a céget vezetem. Az első évben komoly beruházásokat indítottunk, a második évben már éreztük azok pozitív hatásait, majd a harmadik év szépen meghozta az eredményeket, és nyereséget könyvelhettünk el. Mindezt számokban kifejezve: forgalmunk 1997-ben 600 millió forint volt, 1998-ban elérte az 1,1 milliárd forintot, 1999-ben pedig meghaladta a 2 milliárd forintot. Ha ehhez még azt is hozzávesszük, hogy 1996-ban mindössze 200 millió forint volt a Kapsch magyarországi forgalma, akkor még látványosabb – három év alatt tízszeres – a növekedés.

Mire helyezik a hangsúlyt az idén induló, újabb három éves periódusban?

A nyereség lehetővé teszi, hogy a következő három évet meglehető-

sen nagy beruházásokkal indítsunk. Mind a megoldások, mind az emberi erőforrás szempontjából elsősorban az új szolgáltatókra akarunk összpontosítani.

Mi képezi a jelenlegi termékportfólió gerincét?

Kapcsolóeszközként továbbra is a Nortel Meridian alközpontját kínáljuk, azonban egyre nagyobb hangsúlyt kapnak az adatkommunikációs, illetve az integrált adat- és beszédátviteli megoldások; ezek a Nortel Passport termékcsaládjára épülnek. Az integrált megoldások előbb-utóbb kiválják majd a Meri-

dian rendszereket. Az elmúlt évben a call center üzletágunk volt a legsikerebb, a magyar, valamint a környező országok piacain – egyelőre független felmérés szerint – 50 százalékos a részesedésünk. A siker minden bizonnyal annak is köszönhető, hogy új, Symposium rendszerünk a klasszikus, alközpont alapú, valamint a PC alapú megoldások egyfajta kombinációja. Magában hordozza az alközpont megbízhatóságát és a PC-s rendszerek rugalmasságát. Ha valamilyen oknál fogva a Windows NT alapú rendszer meghibásodik, azonnal működésbe

lép a Meridian alközpontra épülő biztonsági tartalék. Néhány funkció esetleg leáll, de a call center továbbra is fogadja a hívásokat, és egyetlen adat sem vesz el.

Az imént említette, hogy a most induló három éves periódusban az új szolgáltatókra szándékoznak fektetni a hangszült. A Novacom megalkulását követően a Nortel hálózati berendezéseire szavazott. Vannak már más kapcsolataik is az alternatívokkal?

A Novacommal rendszerszállítói keretszerződésünk van, tavaly, az első teljes évben a tervezettnél többet szállítottunk. Folyamatban van egy pályázat a PanTelnél: pontmultipont mikrohullámú rendszere adtnak be pályázatot. Ezenkívül feltehetően említett érdemelnek a UPC-nél és a PanTelnél működő call centerreink.

A jövőben minden bizonnyal egyre nagyobb szerephez jutnak az internet alapú call centerre. Tudomásom szerint a Kapschnál is folyhat a fejlesztések. Mit tud majd ez az internetes call center?

E call center révén a weboldalon böngésző ügyfélnek lehetősége nyílik egy égraktatótással visszahívást kérnie a call centerben dolgozó ügynőktől. Ehhez természetesen számos feltételnek kell teljesülnie. Mindenek előtt a szolgáltató webszerverét kell felkészíteni a call centerrel való együttműködésre, azaz arra, hogy továbbküldje a visszahí-



Nagy Andrea

vási kérést a call centerbe. Ezenkívül az ügyfeleknél is telepíteni kell egy speciális kis alkalmazói szoftvert. A webszerver azután történhet automatikusan vagy kezelői kezdeményezésre. Ha ISDN vagy bérelt vonalon folyik a kommunikáció, arra is mód nyílik, hogy böngészés közben folyjon a beszélgetés, s akár ugyanazt a képernyőt nézve beszélgesse a PanTel munkatársa és az ügyfél.

Nincs más teendő tehát, mint felkészíteni a webszervert a call centerrel való együttműködésre?

Tulajdonképpen azt a kapcsolódási felületet kell létrehozni, amely a webszervert és a call center között helyezkedik el, s ez sokkal inkább informatikai, mint távközlési feladat. Egy olyan szoftvert kell gondolni, amelyik a call center számára emészthető formában adja át a webszerverről az adatokat. Hogy ezt a call center vagy a webszerver szállítja készíti el, az már részletkérdés.

Mallás Judit

Tudja, mi az **IP**?

Mi már előbbre tartunk.



Alcatel 2IP

Intelligent IP Platform

Napjaink kommunikációja egyre inkább Internet-alapú technológiára – az Internet Protokollra – épül. Az Alcatel intelligens megoldásokat kínáló 2IP beszéd- és adatátviteli technológiája (Intelligent IP Platform) megsokszorozza az információáramlás sebességét és lehetőségeit, valamint segít csökkenteni a költségeket. Így az Alcatel, az Ön munkájához, vállalatának fejlődésével párhuzamosan bővíthető kommunikációs rendszereket kínál, magát a holnap kommunikációját: a 2IP technológiát.

Lépjön kapcsolatba a jövővel!



ALCATEL

ARCHITECTS OF AN INTERNET WORLD



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

INFO 2000 - KÜLÖNSZÁM

2000. MÁJUS 9.

Utazás a magyar informatikai piac körül

Fokozatos átmenet régi és új között

A magyar informatikai piac tavalyi átlagos növekedését nem lehet éppen szórnyalónak nevezni, bár egyes szektorokban szinte lélegzetelállító volt a bővülés üteme. A piacra egyébként egyre nagyobb hatással van az új gazdaság, noha ennek térhódítása fokozatosan megy végbe, s nem egyik napról a másikra – vezi biztosra az események folyamatát Gyurós Tibor, az Informatikai Vállalkozások Szövetségének elnöke.

– Hogyan jellemezne a magyarországi informatikai piacot? Egyáltalán: mi tartozik ebbe a kategóriába?

– A hagyományos értelmezés szerint az informatikai piacon a hardver- és szoftverértékesítést, valamint az ezekhez kapcsolódó szolgáltatásokat értjük. Nem tartozik tehát ide a vezetékes és a mobiltáv-közlés, az adatforgalom, a telefonközpontok, az elektronikus szórakoztatóipar és média – bár egyre kevésbé lehet elválasztani ezeket a területeket egymástól, a konvergencia óriási léptékű. Tehát a hagyományos piac tavalyi értékét plusz–minusz 10 százalékos eléréssel 1,1 milliárd dollárra teszem. Ezen belül a hardver még mindig magas, mintegy 50 százalékos eléréssel, a szoftver 20, a szolgáltatás pedig 30 százalékra tehető. A teljes informatikai piac 1999-ben – a dollárértékeket figyelembe véve – 8-9 százalékos növekedést produkált.

– Eredményezett-e változást a tendenciákban az Y2K probléma?

– Én úgy látom, hogy a 2000. év kicsit felborította a piac struktúráját. Előtérbe kerültek az egyszerűbb hardverek és szoftverek, a komplexebb rendszerek és szolgáltatások pedig háttérbe szorultak. De ez csak egyeztetési hatás volt.

– Ha ezt leszámítjuk, milyen a piac dinamikája az egyes területekre lebontva?

– A hagyományos, egyszerűbb dolgok nem nagyon számszámolnak,

beleértve a PC-eladásokat is. Nagyobb ütemben bővülnek viszont a viszonylag új keletű megoldások eladásai, ilyen például az ügyfélkapcsolatok menedzselése (CRM), az elektronikus kereskedelem, az informatikai biztonság, az adathányászat és az adattárház. E területeken nem ritka az 50–80 százalékos növekedés, és ez nem is csoda, hiszen ezek szinte a semmiből nőttek ki az elmúlt évben, tehát van honnan növekedni. Dinamikus bővülést látok a már régebb óta létező, komple-

xebb csomagok esetében is, ilyen például a workflow-menedzsment.

– Hogy viszonyul egymáshoz Magyarország az új és a régi gazdaság? Lesz-e „hatalomátvétel”, és ha igen, mikor?

– Nem hiszem, hogy lenne olyan pillanat, amikor megszűnik a régi gazdaság, s az új átveszi a hatalmat. A fokozatos átmenetben hiszek, mint ahogy az órák között is vannak, akik a modern kvarcórák helyett még mindig a régi mechanikus szerkezetekkel bütykölnek, s ebből

jól megélnék, bár számuk kétszázaléknál kevesebb, mint 10 évvel ezelőtt. Hasonlóképpen, az új gazdaság is évről évre előre tör, a régi háttérbe szorul, de nem tűnik el. Maradnak olyan cégek, amelyek bevételük egy részét az új, másik részét pedig a régi gazdaságból szerzik. Ha megnézzük az informatikai költséget, a business-to-business (B2B) üzletek jól alakulnak, majd’ mindig vállalatnak van internetelérése, s megvan legalább az elvi felkészülés az új gazdaságra. Megjegyzem,



Gyurós Tibor, az IVSZ elnöke

a business-to-business e-kereskedelem fogalma nem teljesen új, a fogalom korábban is létezett, csak éppen supply chain managementnek

(Folytatás a III. oldalon)

Egységes hírközlési törvény

Vélemények pro és kontra

Ahhoz, hogy Magyarország csatlakozzon az Európai Unió nemrégiben meghirdetett Europe programjához – de úgy is fogalmazhatunk, hogy gyorsuló ütemben épüljön nálunk is az információs társadalom –, elengedhetetlen követelmény számos, korábban zárt területre beengedni a versenyt. A piacok megnyitása kétszázaléknál a gazdasági növekedés egyik forrása, nem hagyható azonban figyelmen kívül, hogy a pozitív hatásokból nem részesedik automatikusan a társadalom egésze. Szükség van bizonyos szabályozó mechanizmusokra, olyanokra, amelyek az elhivatottak szolgálni, hogy minél többen élvezhessék a piaci verseny előnyeit.

De milyen célt is szolgál a verseny? Biztosítania kell, hogy új szereplők jelenhessenek meg a piacon, hogy az újonnan jövők megvethessék a lábukat a piacon, hogy legyenek választék a piacon, s hogy az új termékekkel bővülő választék hatására esőkenjenek az árak. Tehát: gazdag választék és olcsó árak. Ez az, ami a versenyből fakad, és ami a felhasználók érdekeit szolgálja. Ahhoz azonban, hogy ez a „paradicsomi” állapot létrejöhessen, megfelelő szabályozási környezetre van szükség.

Sietség nélkül

Az információs társadalom kialakulásának szempontjából rendkívül fontos terület a távközlés, illetve annak liberalizációja. Mint ismeretes, Magyarországon jelenleg csak a nem beszéd célú szolgáltatások terén van verseny, a közcélú telefon-szolgáltatásban egyelőre a Matáv

és a helyi koncessziós társaságok monopóliumokat élveznek. A piac felszabadításának előkészítése már évek óta folyik, a korábban megalkotott tézisek alapján finishez érkezett a törvényalkotási folyamat. Az utóbbi hónapok óriási tempóját várhatóan megfontoltabb munka váltja fel: az érintettek véleménye megegyezik abban, hogy indokolat-



Együtt a magyar távközlési szakma

lan a sietség. Nem lehet cél a liberalizáció minden áron való előrehozatala, sokkal fontosabb egy megfontolt, EU-konform, versenytámogató törvény megalkotása.

Még nem versenybarát

A monopóliumról a versenyre való átmenet időszakának kezdetén több területet kell szabályozni, mint a monopóliumkorokban. Gyakorlati példák igazolják, hogy

a monopóliumok oldását követően egy darabig erősíteni kell a szabályozást, majd a verseny kiteljesedéssel lehet – és kell – egyre több területet a piac önszabályozó mechanizmusára bízni. Ennek fényében Pápai Zoltán, az IT-Com tanácsadó képviselőjében a Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács (NHIT) április 17-i, az egységes hírközlési

nem vázol koncepciót a helyi hurok felbontására a szélessávú hozzáférés (unbundling) számára sem. Az sem kedvező a távközlési piac alakulására nézve, hogy igen sok kérdést bíz a későbbi jogszabályokra.

Összességében a szakember a törvénytervezetnek az április közepén megismert változatát még nem tartja versenybarátnak, további, megfontolt munkát javasol, és óva int a kapkodástól.

Átmeneti szabályozás

Az NHIT konferenciáján Bölcsei Imre, a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium (KHVM) helyettes államtitkára a törvény egyik fő feladatáknént említette, hogy az képezzen átmenetet a részben liberalizált piacról a teljesen liberalizáltra. Emellett természetesen meg kell teremtenie a továbblépés lehetőségét, s mindez úgy, hogy harmonizáljon az Európai Unióban alkalmazott jogrendszerrel. A törvénynek kiemelten kell foglalkoznia a versennyel, a frekvenciagazdálkodással, az összekapcsolással, a számgazdálkodással, továbbá – mint magyar sajátossággal – a koncessziós rendszer átalakításával és az állami intézményrendszerrel.

Fellegi Tamás, a Matáv vezérigazgató-helyettese alapvető követelményként említette, hogy az új törvény tartozzon az EU-s szabályozás fővonalába. Megfontolandónak tartja azonban azokat a kérdéseket, amelyeket az Európai Unió tagországaiban 1998-ban halasztva ve-

(Folytatás a VI. oldalon)

A Computerworld-Számítástechnika
INFO 2000 - KÜLÖNSZÁM
melletteknek elkészítésében
közreműködtek:
Felelős szerkesztő: Szisibig Andrea
Szerkesztő: Varga János
Tervezőszerkesztő: Kun Györgyi
Felelős kiadó: Biró István,
az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
üggyvezetője



Jól szabott öltönyéhez is a hozzáillő nyakkendőt viseli. Miért ne használná telefonos ügyfélforgalma lebonyolításához a Bosch Call Center megoldásait?



A Bosch Call Center megoldásait vállalata igényeihez szabhatja. Mint ahogyan a szabó az Ön öltönyét is alakjára igazítja. További információkat kaphat a +36 1 43 13-7 00-as telefonszámon.

Internet: www.bosch.hu

A helyes kapcsolat

BOSCH



Utazás a magyar informatikai piac körül

Fokozatos átmenet régi és új között

(Folytatás az 1. oldalról)

hívták – ami akkoriban is azt jelentette, hogy a cégek bekapcsolják partnereiket és ügyfeleiket saját informatikai rendszerükbe, csak éppen ezt nem bönögéssel tették az interneten, hanem EDI-vel. A lakosság nál közel sem ilyen jó a helyzet, sőt. Alacsony a számítógéppel való ellátottság és az internet-hozzáférési arány, az online fizetés iránt pedig szinte nulla a lakosság bizalma. Nem nagyon hiszem, hogy ma még olyan nagy üzlet lenne CD-t, hűtőszekrényt vagy használt autót árulni az interneten, de majd lassan ez is kialakul.

– Mennyit költenek manapság a vállalkozások informatikára?

– Az Egyesült Államokban a bruttó hazai termék (GDP) 5-6 százaléka körül mozognak az informatikai kiadások. Nyugat-Európában ez az arány 3,5-4 százalék lehet, Magyarországon pedig nem haladja meg az 1,5 százalékot. Magyarországgal kapcsolatban ugyanakkor szomorúan kell megállapítani, hogy a cégek rendkívül nagy szórást mutatnak. Vannak olyan vállalatok ugyanis, amelyek IT-költése éri

vagy meg is haladja az amerikai átlagot – ez általában multinacionális cégekre jellemző –, s vannak olyanok, ahol az ilyen irányú kiadások nem érik el a tízedszázalékot sem. Van különbség olyan szempontból is, hogy az adott vállalat az ország fejlett vagy fejletlenebb régióiban található-e, illetve profitorientált-e vagy sem. Az egészen az a szomorú, hogy annak, aki lemaradt, már nem elég 3 százalékot kiadnia IT-re az európai felzárkózáshoz, be kell hoznia az „akkumulált alulinvesztáltságot” is. Tudomásul kell venni, hogy a vállalatok ma már nem lehetnek hatékonyak informatika nélkül, s már csak a piaci részesedés megtartása érdekében is óriási pénzeket kell(ene) beruházni.

– Rendelkeznek-e a magyar vállalatok a beruházásokhoz, a felzárkózáshoz szükséges forrásokkal?

– Az okos magyar vállalatok rengeteget költenek, főleg ami a bankokat, a tőzsdén jegyzett, illetve a finanszírozó partnerrel rendelkező cégeket illeti. A ténylegesen forrásokhoz nem jutó kisebbek viszont alig fordítanak valamit informatikára, s félő, hogy még jobban le fognak maradni. Van ugyanis egy bizo-

nyos pont, ahonnan már nem lehet visszafordulni, nem lehet felzárkózni.

– Az informatikai piac nem csak hardverből, szoftverből és szolgál-

ság. A legegyszerűbb, hármas tagolás szerint vannak konzulensek, akik műszaki tudást adnak át, vannak szoftverfejlesztők és vannak üz-

KEVÉS AZ OTTHONI PC

Magyarországon az elmúlt évben mintegy 200 ezer számítógépet adtak el, ezek 80-85 százaléka asztali PC. A gépek többségét azonban nem a háztartások vásárolták meg: a felmérések adatai szerint ugyanis a háztartásoknak mindössze 3-5 százaléka rendelkezik számítógéppel. Ezzel szemben a fejlett országokban, például Svédországban, ez az arány elérheti a 40-50 százalékot is. Szakértők úgy becsülik, hogy a magyar háztartások közül legfeljebb 100-400 ezer rendelkezik számítógéppel, s ezek döntő többsége – egyesek szerint 90 százaléka – márkánélküli, 30-40 százalékkal olcsóbb gép. A vizsgálódások azt is kimutatták, hogy a PC-vel rendelkező háztartások közül leg-

feljebb 60 ezerben található olyan gép, amely – függetlenül a márkától – modernnek számít, s amellyel internetezni is lehet. A gépek többségével ugyanis csak játszanak. Az International Data Corporation felmérése alapján tavaly a magyar számítógépes piac 7-9 százalékkal nőtt, s ez kissé elmarad a várakozásoktól. Az értékesítésben első helyen álló Compaq Computer Magyarország 35401 gépet adott el, s ezzel 18 százalékos piaci részesedést mondhat magáénak. A második 18967 gép értékesítésével az Alibacomp. Ezt a céget sorrendben a Hewlett-Packard, az IBM, a Dell, az Acer és a DTK követi. 14441, 11388, 10666, 10011 és 8665 eladott PC-vel.

– Onmagában az informatikában is sokféle különös tudásra van szük-

letti tanácsadók, akik egy iparág informatikai specifikumait látják át. Mivel a magyar társadalom inkább mérnökörientált, én még nem tapasztaltam, hogy nem sikerült volna jó hardveres vagy hálózatos szak-

embert találni. Nehezebb szerezni ugyanakkor informatikai gazdálkodási rendszerszakértőt, informatikai pénzügyest, s ha végre megvannak, könnyű őket elveszíteni. Szerintem nem állja meg a helyét az a fel fogás, hogy sok szoftvermérnököt kell képezni; viszont nagyon sok építész, gazdasági és egyéb szakembert kell kioktatni az informatika használatára. Nem véletlen, hogy több helyen már nem villamosmérnököket képeznek, hanem banki informatikusokat. Ebben a tekintetben vagy hiányközeli vagy már hiányállapot van Magyarországon.

– Az internetgazdaság előretörésével sok cég igyekszik megváltoztatni a konjunktúrát; az újak eleve erre alapozzák tevékenységüket, a régi vállalatok pedig igyekeznek átpozicionálni magukat. Ez a mozgólódás elindíthat újabb konszolidációs hullámot Magyarországon?

– Két tendenciát látok. Egyrészt, a nagy cégek el vannak foglalva fő tevékenységükkel, s másodlagos tevékenységként kezdik meg az új gazdaság kiépítését. A kicsik ugyanakkor energiájuk 100 százalékát erre fordítják, s kezdetben valószínűleg ezért lesznek hatékonyabbak. A legagresszívabb, legnyereségesebb kis cégek naggyá nőhetnek. Akik erre nem képesek, megveszi őket egy nagyvállalat, amely így olcsóbban jut innovatív technológiához. Ha a magyar piacot nézzük, az élbolyban mindössze három cég található, a középmezőny pedig szinte teljesen kiürült, így újabb nagyobb konszolidációt nem nagyon látok a következő években.

Mártonffy Attila

Compact UPS

Line Interactive



BEVEZETŐ ARONIN

Nyugodtan dolgozhat, a GAMATRONIC termékei májustól Magyarországon.

Ismerkedjen meg velük az SMP Kft. A pavilon 211/B standján az Info 2000 kiállításon


További információ:

SMP
1139 Budapest, Fiastyúk u. 71.
Tel.: 359-5220, 359-5221, 350-0464
Fax: 359-5222
E-mail: smp@smp.hu
www.smp.hu

GAMATRONIC UPS SYSTEMS

INFO 2000

HA MÉG TÖBB INFORMÁCIÓRA VAN SZÜKSÉGE...



INFO 2000
Nemzetközi Informatikai és Kommunikációtechnikai Szakkiállítás
Budapesti Vásárcsopont

Nyitva tartás:
naponta 10-18 óráig
szombaton 10-16 óráig
www.info2000.hu

MÁJUS 9-13.

A TAVASZ INFORMATIKAI SZAKKIÁLLÍTÁSA

Informatika, kommunikáció, média

Adat- és hangkommunikáció összeolvadása, internet protokoll alapú hangátvitel (VoIP), az írott és elektronikus sajtó megjelenése az interneten, illetve az internet bevonulása az egyéb médiák világába mára Magyarországon is megszokott dologgá vált. A tágabban értelmezett internettelefónia részeként nem számít tökéletes újdonságnak az internetes honlapok hazai mobiltelefonos elérése, s lassan a mobil elektronikus kereskedelem sem.

uszáj Herkules lesz szinte minden távközlési és internet-szolgáltatóból, a magyar sajtónak meg kell(ett) tanulnia újraindítania magát: nem elég, ha papíron jól teljesít, magas szinten kell művelnie az online újságírást is. A különböző szakterületek összeolvadása, egymás felé közelítése vagy egymás felfalása mindig felveti a kérdést: ki lesz az erősebb a versenyben, kinek sikerül jobban, és főképp előbb a másik sarkára taposni?

Bő két hónappal ezelőtt lapunk IP-hangátvitellel foglalkozó távközlési mellékletében (lásd a 2000/7-es számot) részletesen bemutatuk, miként indult be Magyarországon az internet protokoll alapú telefonszolgáltatás. Az első engedély kiadása – az elmúlt év tavasza – óta számos társaság kért és kapott engedélyt IP-szolgáltatás nyújtására. Az aktuális állapotokról, továbbá a három hazai GSM-szolgáltató versenyének alakulásáról a Hírközlési Főfelügyelet honlapja (<http://www.hif.hu>) adja a legkörültekintőbb tájékoztatást.

Azzal, hogy az IP-telefonía révén

a hazai mobiltelefon-szolgáltatók olcsó távhívást tesznek lehetővé, az egyéni és az üzleti felhasználók egyaránt jól járnak. Az előbbieket gondosabban ápolhatják külföldi kapcsolataikat, míg az utóbbiak (sokan közülük külföldi rezidensek) a mindennapi munkában érhetnek el komoly költségmegtakarítást.

Nemrégiben a framinghami International Data Corporation közzétette a VoIP forgalommal kapcsolatos globális adatait. Az IDC jóslata szerint az IP-hálózatokon át kezdeményezett hívások összideje még ebben az évben eléri a 3,5 milliárd percet, jövőre pedig akár a 20 milliárdot is! (Lásd az *ábrát!*) Nehéz volna jóslatokba bocsátkozni abban a tekintetben, hogy Magyarország milyen mértékben veszi ki majd részét az IP-telefonía percmilliárdjából, de nagyon valószínű, hogy „országiméret-arányosan” nem kell szűgyenkezniük.

Az IDC és más piacutató cégek eltérő számokat közölnek arról, hogy az elektronikus kereskedelemmel foglalkozó cégeknek hány szá-

zaléka készül mobiltelefonra tervezett honlapot létrehozni. Egy biztos: a meglévő honlapok könnyűszerrel WAP-osíthatók, és a WAP-fejlesztés jó időre kellemes kenyeret biztosít majd a hozzáértőknek. Az IDC elemzői szerint, ha Európa valamilyen élenjár, az a mobiltelefon-használat, valamint a vezeték nélküli alkalmazási protokoll bevezetése.

Jöllehet a RealNetworks fejlesztői egyfolytában azon dolgoznak, hogy világszerte minél élvezhetőbb webközzvetésekre kerülhessen sor, egyelőre nincs megoldva a multimédia-tartalom magas színvonalú internetes megjelenítése. Peter Zabollos, a RealNetworks marketing-igazgatója szerint a külföldi televízió- és rádióállomásokat ebből az egészről főleg az izgatja, hogy az adásokban megjelenő reklámok egyelőre nem közvetíthetők hatékonyan az internetes nézők és a hallgatók felé. Azzal próbálnak oldani a helyzetet, hogy külön e célra készített speciális hirdetőket vesznek fel a webközzvetések számára.

Magyarországon tavaly decem-

berben indult útjára az első kereskedelmi internetes rádió, a kereskedelmi televíziós társaságok, illetve e társaságok egyes népszerű műsorai pedig vagy saját honlapot üzemeltetnek, vagy más sajtóorgánumok webhelyére kéredeznek be.

A saját honlapot üzemeltetők rendszerint megelégednek a legegyszerűbb webes jelenléttel. A „Mi is itt vagyunk az interneten!” jelszó jegyében statikus oldalakat alakítanak ki: megjelenik rajta a műsorszerkezet, a programok, egyes adások nagyobb felületet kapnak, de a CNN-éhez hasonló, belépő oldal jellegű megahelyet senki sem működtet.

Pedig a helyi vagy akár a regionális televíziós társaságok is könnyen és joggal követelhetnék maguknak a No. 1 portál-üzemeltető szerepét. Végére is ezeken a pontokon elvileg minden (információ, infrastruktúra, szakértő munkatársak stb.) adott ahhoz, hogy – kisebb-nagyobb tartalom bővítéssel, vagy anélkül – piacnyerő, online tömegeket vonzó belépőoldal működhessen.

Talán nem túlzás azt állítani,

hogy a 2000. év küszöbére szinte valamennyi arra érdemes, papíron megjelenő magyarországi sajtótermék beindította webes változatát. A <http://www.sajtotermekek.hu> vállalkozások közös jellemzője, hogy követik az anyalap tematikáját, de – ha jól csinálják őket, akkor – természetesen a papírkiadványtól függetlenül, önálló életet is élnek.

Napi-, heti- vagy szaklapról legyen szó, minden műfaj lehetőségét ad arra, hogy az üzemeltető (jelen esetben: a kiadó) kilépjen a hagyományos keretek közül, és általános vagy szakmára orientált portált hívjon életre.

A nívósabb kiadványok minimális portálfunkcióval vannak felruházva, de valódi – vagy fogalmazzunk inkább így: nyugati típusú – tartalomszolgáltatóvá eddig egyik sem nőtte ki magát. Pedig az informatika, a telekommunikáció és a média konvergenciájának metszéspontjában a közvetített tartalom áll.

Ha már az imént a világ fejlettebb felét említettük: tőlünk nyugatabbra is az a trend, hogy az internet- és távközlési szolgáltatók szövetkeznek a tartalom-előállításra legalkalmasabbnak ítélt partnerekkel, és vezető, üzleti szempontból is sikeres belépőoldalt működtetnek. Rendben is van, miért ne tennék! Csak hogy ott a tartalomszolgáltatásban profi újságok és más médiaszereplők is arra törekednek, hogy lehetőség szerint minél magasabb helyre küzdjék fel magukat a portálpiacon. Már régen belátták, hogy a műfajhatárok nélküli információszolgáltatás a túlélés egyetlen eszköze.

Zimányi Katalin

Jaj,
nem bírom
ezt a stresszt!

Grrrr!
Kifutunk
a határidőből!

Á-Á-Á!
Máris túlléptük
a költségvetést!



Ha a munkát szintidőre kell teljesítenie, nézze meg, kit állít rajtvonalhoz!

- hatékony megoldások a vállalati gazdálkodásban BRIT-TECH know-how segítségével
- kiegyensúlyozott projekt menedzsment a világ vezető szoftverével
- képzés, tanácsadás, szoftvertelepítés

BRIT-TECH

Megelőzi a kockázatot

PRIMAVERA
AUTHORIZED REPRESENTATIVE

			
McAfee vírusvédelem	Adattitkosítás Tűzfalak	Hálózati forgalom-elemző rendszerek	HelpDesk Leltár
VirusScan	Behatolás-védelem		Távfelügyelet
NetShield	PGP Security	Sniffer Basic	Magic HelpDesk
GroupShield	Gauntlet Firewall	Sniffer Pro	ZAC 2001
WebShield	CyberCop Scanner	Network Informant	Remote Desktop 32
Management Edition	PGP VPN		Crystal Reports

Adatvédelmi rendszerek tervezése, bevezetése
Terméktámogatás • Biztonsági audit

MINŐSÍTETT ADATVÉDELMI SZOLGÁLTATÁSOK

PIK-SYS Kft.
Network Associates, Inc. hivatalos magyarországi forgalmazó és támogató központ
Partner az adatvédelemben!

Várjuk az INFO 2000 kiállításon az A pavilon 106/i standján!

www.piksys.hu
info@piksys.hu
Tel.: (36-1) 455-6000
Fax: (36-1) 455-6005

Éljen a teljes ellenőrzés
I@hetőségével



Keress az INFO2000 Kiállítás az Állattartó Központ az A pavilon 212/B standján!

Kössön most...

Ha most megkötöi átalánydíjas szerződését a VAR Kft.-vel, az állapotfelmérést és a szaktanácsadást ingyenesen* biztosítjuk!

...átalánydíjas szerződést!

- Tudja Ön, hogy:**
- milyen szoftvert szeretne használni,
 - milyen sw., hw. és hálózabővítési lehetőségei vannak,
 - melyek a legkedvezőbb upgrade lehetőségei,
 - gyakran vírusos vagy/és lefagy a gépe?
- Vagy esetleg:**
- nem biztonságos a rendszere,
 - nem elég gyors a rendszere,
 - nincs informatikusa,
 - nem tudja milyen lehetőségei vannak az informatikai beruházások terén?

Amit ajánlunk Önnek:
Szaktanácsadás, Informatikai jóvókép, Oktatás, Állapotfelmérés, Hálózat optimalizálás, Átalánydíjas szerződés

Garanciánk erre:
ISO minősítésünk, Több éves rendszerintegrátori tapasztalatok, Referencia listánk, Szakmai háttérünk, Országos partner és szervizhálózatunk, Céges minősítéseink, Mérnökeink egyéni szakmai minősítései

* Minimum 3 hónapos szerződés esetén!

VAR COMPUTER Üzlet nyitvatartás H-P 9.00-17.00
E-mail: var@var.hu Web: www.var.hu
1149 Budapest Pogány utca 11/a • Tel: 22-22-82 • Fax: 36-32-781

Az ajánlott szolgáltatások minősége alapvető fontosságú ügyfelek megtartásában az üzleti élet minden területén. A Magic eService egy olyan - teljes egészében Web alapú - ügyfélszolgálati rendszer, amellyel tökéletesen kézben tarthatja cégé ilyen irányú tevékenységét. Használatával a nap 24 órájában, heti 7 napon át személyre szabott interaktív szolgáltatást nyújthat ügyfeleinek. A rendszer minden levelezést, email-t és kérdést központiilag tart nyilván és automatikusan követ nyomon az Ön ügyfélszolgálati szokásaitak megfelelően. Azon kívül, hogy mindez görögülénybe teszi az ügyfélszolgálati munkát, rálatást biztosít az ügyfélszolgálat erőforrásainak helyzetére, megmutatja az ügyfelek által feltett kérdésekre adott válaszok átlagos idejét és a szolgáltatási központ rendelkezésére is feltérképezi. Végül is az eService alkalmazásával az ügyfelei elégedettebbek lesznek. Ön pedig tökéletesen kézben tarthatja ügyfélszolgálatának működését.

Magic Onyx Magyarország Kft.
H-1094 Budapest, Balazs Béla u. 18.
telefon: (36 1) 216 99 10 fax: (36 1) 216 72 71
e-mail: sales@magic-sw.hu

Kulcsrakész SAP megoldás kis- és középvállalatoknak!

Várjuk Önt az INFO 2000 kiállítás „A” pavilon 309-310/A standján!

- SAP minőség
- gyors bevezetés
- elérhető ár
- mindenkor bővíthető



A kicsiknek, hogy feljárnak.

SYSTREND®

1068 Budapest, Rippl-Rónai u. 2.
Tel.: 342-1937 • Fax: 322-5414
Mail: info@systrend.hu
Honlap: www.systrend.hu

Egységes hírközlési törvény

Vélemények pro és kontra

(Folytatás az 1. oldalról)

zettek be. Biztos-e, hogy a magyar távközlési piac 2002-ben előbbre jár majd, mint az EU járt 1998-ban? Azokon a területeken, ahol nemleges választ kapunk, indokolt lehet nálunk is a halasztás.

Ésszerű eszköz alapú verseny

A Matáv részéről elvárás a törvényvel szemben a korábbi infrastruktúra-beruházások elismerése, illetve az ésszerű eszköz alapú verseny támogatása. Ugyanakkor technológiai- és infrastruktúraszemleges szabályozás, továbbá nem a vállalatok, hanem a piac szabályozása szolgálna Fellegi szerint a verseny kibontakozását. Általános versenyszabályozásra van szükség, egyensúlyban a szűk keresztmetszetek szektorspecifikus szabályozásával. Az egyetemes szolgáltatás nem szociális kérdés, a törvénynek részletesen fel kell sorolnia azokat a szolgáltatásokat, amelyek ebbe a körbe tartoznak. A jelentős piaci erő fogalmát nem elegendő meghatározni, hanem rögzíteni kell azt is, hogy milyen szolgáltatási körre terjed ki (például mi a helyzet a mobilokkal?), illetve, hogy milyen extra kötelezettségeket ró az érintettek. A Matáv állás-

pontja szerint ha a törvény a jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatókat sújtja, akkor elsősorban a fogyasztókat sújtja. Fellegi Tamás alapvető fontosságúnak tartja, hogy a törvény minden lényegi kérdéssel foglalkozzék, előrébb való tehát a megfontolt munka, mint a gyors törvényalkotás.

Nagyfokú bizonytalanságot érzékelnek a magyar távközlési piacon az alternatív ötok, a GTS, a Novacom, a PanTel, a UPC és a Vivendi. A piac kiegyensúlyozatlan, s a szabályozás iránti igény növekszik.

Bizonytalanság a piacon

Mint azt az alternatív kerekasztal résztvevői nevében Horváth Pál, a PanTel vezérigazgatója elmondta, a jövőt nem lehet kiszámítani, s ez kedvezőtlenül érinti a befektetőket.

Jelenleg a piaci valóság előbbre jár, mint a jogi szabályozás és az intézményrendszer, ezért rendkívül fontos egy időálló, előremutató törvény megalkotása. Ezt megelőzően is pótolni kell azonban számos jogszabályt, olyanokat például, amelyeknek hiánya hátráltatja az alternatív szolgáltatókat. A távolabbi cél persze egy jó, versenyközpontú törvény, egy olyan törvény, amely a lehető legtöbb kapacitást nyújtja a piaci szereplők számára.

Horváth Pál szerint nem elég, ha az új törvény megfelel a tétiszeknek, azok alapján egyaránt készíthető jó és rossz törvény is. Sőt, az EU-konformitás sem jelent megfelelő garanciát. Az alternatívok különösen fontosnak és irányadónak tartják a tétiszekben megfogalmazott alapvető kormányzati célokat, nevezetesen a versenykialakulásának elősegítését, a domináns szolgáltató befolyásának ellensúlyozását, továbbá a folyamatos és zökkenőmentes átlépést a részlegesen korlátozott piacról a liberalizált piacra. Szerintük a formálódó törvényjavaslat nem tükrözi ezeket az alapelveket, és az április közepén megismert változatban nem jelennek meg az alternatív szolgáltatók által megfogalmazott stratégiai prioritások. Néhány olyan terület, melyet az alternatívok stratégiai prioritásúnak tekintenek: a dominancia és a jelentős piaci erő meghatározása, infrastruktúra alapú verseny, az aszimmetrikus szabályozás szükségessége, ármegállapítás, egyetemes szolgáltatások.

Öt százalék beépült

Az Antenna Hungária (AH) számos módosító javaslatot tett a készülő hírközlési törvénnyel kapcsolatban, ám azoknak április közepéig mindössze 5 százaléka épült be a terve-

zetbe, hallottuk a Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács konferenciáján Hegedűs Sándortól, az AH vezérigazgató-helyettesétől.

Kritika

Néhány kritikai észrevétel: a szabályozásnak az információs társadalom szolgáltatásainak konvergenciájára irányába kellene hatnia, ám ez nem látszik a törvénytervezetben; nem látszik sem a fogalmi, sem a tartalmi összhang a hírközlési és a médiatörvény között; az informatikai szolgáltatásokkal a törvényjavaslat nem foglalkozik; nem kívánatos a Hírközlési Főfelügyelet tevékenységével a törvényben ilyen részletesen foglalkozni; nem a hírközlési törvény feladata az NHIT szerepének meghatározása; számos terület kimaradt, így például a digitális televíziózást meg sem említi a törvénytervezet; finomabb bontást kellene alkalmazni, mint a dominancia és a nem domináns szolgáltató fogalma; a javaslat nem rendezi a Hírközlési Főfelügyelet és a Gazdasági Versenyhivatal viszonyát; bár a tétiszek kimondják, a törvényjavaslat nem részletezi kellően a korlátos erőforrások kezelését.

A konferencia második részében panelvita került sor. Itt elhangzott többek között, hogy a törvényter-

vezet továbbra is elsősorban a távközléssel, nem pedig a hírközléssel foglalkozik (Magyar Kábeltelevíziós Hálózatok Szövetsége), következőképpen csonka. A Vodafone-nál úgy látják, célszerű lenne, ha a HÍF szerepe csak arra korlátozódna, ahol az elengedhetetlen. 2002 után jogilag ugyan megszűnik a monopólium, a de facto monopóliummal azonban még jó ideig számolni kell. Ezt a helyzetet is megnyugtatóan kell kezelnie a törvénynek.

Kimaradhat az informatika

A Pannon GSM-nél úgy vélik, hogy bővíteni kellene az általános engedélykötés és a bejelentési kötelezettség alá eső szolgáltatások körét. A Westel Mobil részéről az eddigi befektetők jogainak elismerését hangsúlyozták, továbbá azt, hogy a lehető legtöbb kérdést magában a törvényben, nem külön jogszabályokban kellene szabályozni. Végeztül az Informatikai Érdekegyeztető Fórum véleménye: nem kell visszacsempészni a hírközlési törvénybe az informatikát, sőt, jó lenne kiartani az oda nem illő informatikai vonatkozású részleteket. Fel kell azonban készíteni a törvényt a bővítésre.

Mallász Judit

Sikerre Programozzuk!



Középvállalatok
Integrált Vállalatirányítási Rendszere

- Előre beparaméterezett funkciók
- Gyors megvalósítás
- Költségtakarékos bevezetés
- Felhasználói képzés
- Ügyféltámogatás

ORACLE
Applications
e-start

Főkönyv

Beszerezések
Készletgazdálkodás
Rendelés-
nyilvántartás

Kötelezettségek
Hinnelvételek
Kézpénz
gazdálkodás

Tárgyi Eszközök

FreeSoft

1011 Budapest, Gyorskocsi u. 5-7.
Tel.: 214-6212/218, 207 mellék, fax: 214-6219
Internet: www.freesoft.hu
E-mail: info@freesoft.hu



19108

Sokoldalú megoldás a vírusvédelemben!

- ☐ VirusBuster for DOS
- ☐ VirusBuster for Windows 95,98,NT,2000
- ☐ VBShield for Windows 95,98,NT,2000
- ☐ VBShield for Windows NT Server
- ☐ VBShield for NetWare

- ☉ Központi menedzselhetőség
- ☉ Automatikus frissítés
- ☉ Levelezésvédelem
- ☉ Egyéni igények

VirusBuster Kft.
1031 Budapest,
Kalászi u.11.

Telefon/Fax:
06-1-430-8350,
242-2130, 240-1546

Hot Line:
06-309-401-459

www.vbuster.hu



19105

Az INFO2000 kiállításon bemutatkoznak a HMS üzletágai!

További témánk:

- HyperBank demó - az éles rendszer funkcióival és biztonsági megoldásával
- Többfelhasználó HyperBank
- Folyamatosan bővülő biztonságtechnikai szolgáltatáscsomag
- E-office - a hatékony iroda alapköve
- E-business megoldások üzletág termék: ügyféladatkezelő (CRM) és csoportmunka-támogató megoldások

Várjuk szeretettel!

Helyszín: Budapesti Vásárcsopont
Időpont: 2000. május 9-13. "A" pavilon 111/7 stand

Hypermedia Systems Számítástechnikai Kft.
1031 Budapest, Graphisoft Park 2. Tel: 437-3333 Fax: 437-3300
E-mail: hms@hms.hu http://www.hms.hu

HMS

e-bank

e-office

e-business
megoldások

szoftverfejlesztés

19110

Az e-kereskedelelem lehetőségei hazánkban Felfutás egy éven belül?

Az e-kereskedelelem korszaka már Magyarországra is beköszöntött, térhódítása elkerülhetetlen. A vállalatok nálunk is mindinkább felismerik, hosszabb távon nem létezhetnek az új csatorna nélkül. A folyamat tendenciáiról, sebességéről két tanácsadó céget – az Andersen Consultingot és a Carnation Researchöt – kérdeztük.

Az elektronikus kereskedelmet hagyományosan két ágra szokás bontani, attól függően, kik között valósul meg. Eszerint beszélünk vállalkozások közötti (business-to-business: B2B) elektronikus adásvételről, illetve vállalatok és fogyasztók közötti (business-to-consumer: B2C) e-kereskedelemlről. E kettőhöz hozzá lehet még tenni a tisztán fogyasztók között megvalósuló kereskedelmet – például amikor egy aukciós webhelyen tücskörbogarat lehet vásárolni főlegességé vált holmiból – és a g-commerce fogalmát is, azaz amikor a kormány lép kereskedelmi kapcsolatba vállalatokkal, beszerzési céllal. Magyarországon a dolgok jelenlegi állása szerint inkább a hagyományos kettős felosztás létezik, az utóbbi kettőre még várni kell – bár aukciós hely létezik n.ár néhány.

Horizontális, vertikális, hibrid

A meglévő típusokon belül Szikora Endre, az Andersen Consulting elektronikus kereskedelmi szolgáltatásainak igazgatója a B2B változatnak jóslat fényesebb jövőt Magyarorszá-

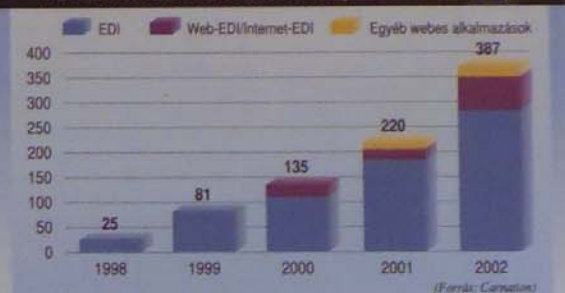
gon, mivel ez esetben nem áll fenn a B2C terjedését gátló akadály, nevezetesen az internet csekély elterjedése és a lakosság gyér számítógépellátottsága. A vállalkozási kereskedelemben kialakulnak majd a B2B-portálok, a kezdeményezések három síkon történnek: vertikálisan, azaz iparáganként, horizontálisan, azaz nem stratégiai beszerzésekre vonatkozóan (például gépkocsipark, számítástechnikai eszközök, irodaszerek), illetve földrajzi kiterjedés szerint. Elképzelhető ugyanakkor ezek keveredése is. A piac viselkedése azt mutatja, hogy nagyobb, tradicionális vállalatok is be fognak lépni a B2B területre, méghozzá jelentős tőkeerővel és fontos szereplőként; a felfutás fél-egy éven belül várható.

Ha egy nagyvállalat hatékonyan akar működni, az elektronikus üzletvitelnek át kell hatnia belső működését is – mutatott rá Szikora Endre. A piacon létező B2B e-kereskedelmi megoldások mindegyike lehetővé teszi, hogy egy cég automatizált platformra helyezze beszerzését, és ez a tevékenység szabványosítását és konszolidálását fogja eredményezni. Az Andersen Con-

sulting szakértője úgy véli, a cégek először partneri körükre, beszállítóikra terjesztik ki zárt láncban ezt a lehetőséget, majd később kilépnek a nyilvános virtuális piacra.

dolog, a költségek oroszlátrészt azonban az esetleg multinacionális nagyvállalat állja, a kisebb cégekre mint beszállítókra kisebb teher hárul – nem kell tehát attól tartaniuk,

VÁLLALKOZÁSOK KÖZÖTTI ELEKTRONIKUS KERESKEDELMI FORGALOM MAGYARORSZÁGON (MILLIÁRD FORINT)



Az e-business terjedése nem iparág-specifikus, ott van erre jobban esély, ahol a termékek szabványosítása könnyen megoldható, azaz a termék jól meghatározható.

A mindenre kiterjedő elektronikus kereskedelem, illetve elektronikus üzletvitel kiépítése nem olcsó

hogy kiszorulnak a piacról. Ami viszont kockázatot jelenthet számukra, az a fordított aukció „intézménye”, azaz amikor nem a vevő (a nagyvállalat) licitál a számára szükséges termékre, hanem az eladók (a beszállítók) adnak ajánlatot, egymással versengve. A leszorított árak

pedig nem biztos, hogy tartósan jó-tékony hatást gyakorolnának egy beszállító profitkálásaira.

Új csatornák is

A fogyasztók felé irányuló elektronikus kereskedelemben egyrészt az említett akadályok miatt csak lassú felfutás várható, másrészt növekszik az új piaci belépők száma, és olyan új csatornák jelennek meg, mint a WAP. Szikora Endre ugyanakkor megjegyezte, a WAP nem az a csatorna, amelyen az emberek ugyanúgy élnek az e-kereskedelemmel, mint a vezeték nélküli interneten, ezen inkább gyors tranzakciókat – banki, tőzsdei ügyleteket – bonyolítanak majd le. A fogyasztóknál mindazonáltal időre van szükség, hogy megszokják az internetet, továbbá, hogy ne csak információ-szerzésre használják. A különböző viselkedésű emberek közül először azok ismerik fel az e-kereskedelemben rejlő lehetőségeket, akiknek amúgy is nagyobb a technológiai affinitásuk.

A bankok elektronikus kereskedelemben való bekapcsolódásáról az Andersen Consulting e-kereskedelmi igazgatója elmondta: a pénzügyi intézetek kétfajta stratégiát követnek. A defenzív stratégia jegyében a bank létrehozza internetes értékesítési csatormáját, és itt az ügyfél mindazokat a műveleteket el tudja végezni, mint a bankfiókban. Az offenzív stratégia keretében viszont a bank nemcsak hagyományos szolgáltatásait kínálja az interneten, hanem megpróbál portált építeni, ezen keresztül pedig közösségek és egyéb,

Gyorsuló idő - Ericsson

Felgyorsult az idő.

Az Ericsson „A” pavilon 204/B standján az INFO 2000 kiállításon Ön mégis elébe kerülhet.

Tavaly mondták:

„Mobil Internet?! Az még a jövő zenéje!”
„Mobiltelefon, amely MP3 lejátszó és FM rádió is egyben?! Ez vicc?”
„Chatboard, Bluetooth? Engine?! Hát ezek micsodák?”

Mielőtt megtippelné a kommunikációs verseny idejének eredményeit, nézze meg a megvalósult jövőt az Ericsson „A” pavilon 204/B standján, az **INFO 2000** kiállításon!

Az Ericsson a távközlés új világának vezető szállítója. Kommunikációs megoldásai egyesítik a távközlési és az adatátviteli technológiát, megadják a tökéletes mobilitás szabadságát a felhasználóknak.

esetleg szövetséges cégek termékei is elérhető.

A kormányok is hasznot húznak az elektronikus kereskedelem-ből. Az ilyen jellegű tevékenység egyrészt a központi beszerzések automatizálását vonja maga után, ennek révén növekszik a vásárlások hatékonysága, költsége pedig csökken. Másrészt a kormányzati szervezetek állampolgárokhoz való viszonyában manifesztálódik: az embereknek előbb-utóbb lehetőségük lesz arra, hogy az internetet vegyék igénybe adóbevalláshoz vagy hivatalos dokumentumok kitöltéséhez. Ehhez azonban szükség van törvényi háttérre, nevezetesen az elektronikus aláírás elfogadására.

Szereplők és színvonal

A Carnation Research előrejelzése szerint 2000-ben a vártnál is dinamikusabban bővül majd a fogyasztói elektronikus kereskedelmi piac: hozzávetőleg 440 millió forintos forgalom mellett számos új szereplő belépése és a szolgáltatások színvonalának emelkedése várható. A kutatás eredménye szerint a tavalyi utolsó negyedében a várakozásokat meghaladó mértékben bővült a magánszemélyek saját célra történő vásárlásait magába foglaló fogyasztói e-commerce-piac, a teljes évi forgalom így mintegy 160 millió forintra tehető. A gyors piaci növekedéshez nagyban hozzájárult az 1999 második felében nyílt áruházak sikere is. Kovács Réka, a Carnation tanácsadója szerint bár 1999 utolsó negyedében gyorsan bővült az in-

ternetes boltok forgalma, nem beszélhetünk egyértelműen az Egyesült Államokban és Nyugat-Európá-

HAZAI, VÁLLALATOK KÖZTI E-KERESKEDELEM EDI-VEL EGYÜTT (1999-2003, MILLIÓ DOLLÁR)

1999	2000	2001	2002	2003
166,5	247,4	566,0	938,4	1530,4

(Forrás: Andersen Consulting)

ban ismert karácsonyi dömpingről, mivel jelenleg még nem választható el egymástól a piac általános növekedése és a szezonális ingadozás.

A magyarországi piacon – a nemzetközi gyakorlathoz hasonlóan – a CD-ket, könyveket és számítástechnikai termékeket kínáló üzletek a legelterjedtebbek – derül ki a Carnation Research 140 internetes kereskedésre kiterjedő kutatásából. A vezető szegmensek mellett számos más termék értékesítésére is van példa a világhálón, az élelmiszerek értékesítésétől kezdve egészen a fitness-termékekig. Ugyanakkor igen magas a többféle terméket értékesítő online áruházak és az aukciós helyek száma is. Az internetes kereskedelmi piacot a jövőben is az olyan standardizált, a kiválasztáshoz személyes jelenlétet nem igénylő áruk fogják dominálni, mint a könyvek, CD-k, számítástechnikai és elektronikai cikkek.

Az internetes üzletek 94 százalékát a megrendelt áruk házhoz szállításához a Magyar Posta szolgáltatásait veszi igénybe. Ritkán végzik a szállítást a futárszolgálatok vagy

maga az internetes vállalkozás. A szállítás költségeit kevés kivételtől eltekintve a vásárlónak kell állnia. A postai szállítás dominanciája a készpénzes utánvét elterjedtségével jár együtt. Egyelőre nagyon alacsony – mindössze 10 százalékos – a bankkártyás fizetést lehetővé tevő internetes boltok aránya, ráadásul ez a szám 1999 második felében egyáltalán nem növekedett. A bankkártyás fizetések alkalmazásának terén idén lehet áttörésre számítani, mivel várhatóan több bank is beindítja az ilyen típusú tranzakciók háttérét biztosító szolgáltatásait. Ez a kártyás fizetést lehetővé tevő internetes üzletek számának gyors növekedéséhez vezet majd.

A Carnation előrejelzése szerint idén számos új elektronikus kereskedelmi vállalkozás piacra lépése várható. A szereplők számának növekedése mellett ugyanakkor a jövőben jellemző trend lesz a piaci koncentráció. Már 1999-ben is a legnagyobb 20 üzlet tudhatta magának a forgalom kétharmadát.

A piackutató cég álláspontja szerint az erősödő versenyben hosszú távú sikerre számító szereplőknek a következő stratégiai megfontolásokat kell figyelembe venniük: elengedhetetlen a világos elektronikus kereskedelmi stratégia kialakítása és integrálása a teljes vállalati stratégiával, a fogyasztói bizalom kiépítéséhez jelentős erőforrásokat kell a marketingre áldozni, továbbá a szolgáltatás megfelelő színvonalának biztosításához szükséges az erős logisztikai támogatás. Azt is észben kell tartani, hogy az internetes és a hagyományos kereskedelmi

tevékenység együttes megléte szinergiáhatásokkal jár mind a logisztika, mind a marketing területén.

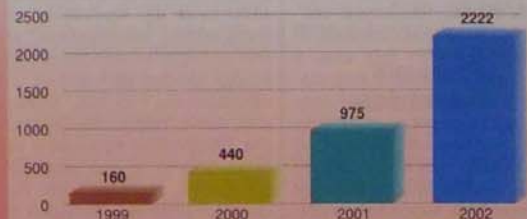
EDI minden szinten

A Carnation kutatása alapján elmondható, hogy a vállalkozások közötti e-kereskedelem Magyarországon ma még szinte kizárólag az EDI (Electronic Data Interchange) rendszereken keresztül zajlik. Az EDI rendszerek 1996-os magyarországi megjelenése óta felhasználók száma dinamikus módon nő. A Carnation

tartozó vállalkozások a teljes forgalmuk mindössze 1–2 százalékát bonyolítják ezen a csatormán keresztül, míg a másik csoportba tartozók (főleg azok, amelyek már legalább két éve alkalmaznak EDI-rendszert) teljes értékesítési (vagy beszerzési) forgalmának 10–15 százalékát teszi ki az EDI-forgalom.

Három éven belül Magyarországon is jelentős arányt érnek el az internet alapú megoldások az üzletek közötti elektronikus kereskedelemben. Az ilyen megoldások közül a legjelentősebbek vélhetően a Web-

FOGYASZTÓI ELEKTRONIKUS KERESKEDELEM MAGYARORSZÁGON (MILLIÓ FORINT)



(Forrás: Carnation)

Consulting számításai szerint 1999 végére az EDI rendszert használó hazai vállalkozások száma megközelíti a 400-at. 2002-re a hazai EDI-alkalmazások száma hozzávetőleg 1500 lesz. Az EDI rendszereket alkalmazó vállalkozások többsége a kereskedelmi, az autópipari és az egyéb gyártó iparágakból kerül ki.

Az EDI-n keresztül lebonyolított forgalom alapján a vállalkozások két csoportba oszthatók: az egyikbe

EDI/Internet-EDI rendszerek lesznek. Web-EDI szolgáltatást ma két szolgáltató kínál az országban, de működő rendszer még nincs. A következő három évben várhatóan jelentősen megnő az igénybe vevő vállalkozások száma, mivel ez a rendszer kisebb cégek számára is megfizethető, rugalmasabb a hagyományos EDI-nél és használata is egyszerűbb.

Mártonffy Attila

EURO 2000 FORINT díjcsomag. A legjobb kezdés az interneten.

KORLÁTLAN
INTERNET
2000 Ft
+afa/ho*



→ Korlátlan internethasználat mindössze havi nettó 2000 forintért!

- 2000. június, Belgium: megnyitják az idei év egyik legnagyobb sportattrakcióját, az EURO 2000 labdarúgó-EB-t.
- 2000. május, Magyarország: bemutatják az idei év egyik legnagyobb internet-attrakcióját, az EURO 2000 FORINT díjcsomagot.
- Az Elender – mint a futball-EB-t szponzoráló PSINet-csoport tagja – havi nettó 2000 forintért kínálja korlátlan internetelérést erre a nyárra májusban belépő ügyfeleinek. Az új előfizetők tehát három hónapig* összesen csupán nettó 6000 forintért éjjel-nappal használhatják az internetet. És még valami: a májusból hátralévő időszakra egyáltalán nem kell fizetni.
- A kezdést jelző sípszó hamarosan megszólal: indulhat az egész pályás internet-letámadás!

* 2000. június 1. és augusztus 31. között.



elender
inter
net
A PSINET CSOPORT TAGJA

Igaza van Parkinsonnak?

Bizonyára mindenkinek ismerős Parkinson professzor tanácsadókkal kapcsolatos ama nézete, mely szerint a konzultánsok tevékenysége az esetek többségében mindössze arra korlátozódik, hogy megerősítik a menedzsmenst abban, amit azok úgy is tudnak. Noha Parkinson úr hasonlatai meglehetősen sarkítottak, egy fontos dologban ma is érvényesek: a tanácsadók nem élhetnek meg informatika nélkül.

Parkinson úr hatvanas éveiben írt dolgozatában a tanácsadói tevékenység lényegét a hivatás gyakorlása közben mutatja be. Például a tanácsadó kimegy a vállalathoz, és három javaslatot tesz. 1. Rúgják ki a munkavállalók felét! 2. Fessék zöldre a rózsaszín falakat! 3. Vásároljanak egy IBM rendszerű lyukkártyás számítógépet!

A vállalatnál a tanácsadó szintén három javaslattal él. 1. Bocssáskát el a munkavállalók 50 százalékát! 2. Fessék rózsaszínre a zöld falakat! 3. A korszerűség jegyében nem árt egy IBM rendszerű lyukkártyás számítógépet vásárolni.

Világos – mondja Parkinson professzor –, hogy az első tanács, amelyet a vállalat vezetősége a tanácsadó nélkül is pontosan tud. Az elbocsátásokat viszont meglehetősen nehéz a vállalatnál belülről kommunikálni, ezért szükséges a tanácsadó, ő a függetlenség és hitelesség pecsétjét üti rá tanulmányára, ezzel mintegy igazolja azt a kényelmetlen szükségszerűséget, hogy egyes embereknek bizony menniük kell. A harmadik tanácsból kiderül, hogy már a hatvanas években is az információtechnológiát tekintették a hosszú távú fejlődés zálogának. A második tanács helyhiány miatt nem foglalkozunk.

Tyúk-tojás probléma

Az BPR-tanácsadás kapcsolat felmerül, hogy a következő két tényező közül melyik indukálja a másikat: az informatikai fejlesztés miatt – az információtechnológiát beruházásnak megfelelően – kell átszervezni a céget, vagy először kell átszervezni, és ez nem nélkülözheti az informatikai támogatást.

Ha Parkinson úr ma írná híressé vált könyvét, akkor talán a következőképpen változtatna a tanácsadói megfogalmazásán: 1. Vásárolj valamilyen informatikai megoldást a korszellem jegyében! 2. Fessd át a falakat! 3. Az informatikai projekt eredményeképpen sok ember válik fölöslegessé, ezeket ki kell rúgni.

Noha Parkinson tanácsai erősen sarkítottak, azért van igazság tartalmuk is. Vállalatvezető, magas besztázú döntéshozók sokszor szkeptikusak a BPR-tanácsadással kapcsolatban – némi joggal, hiszen a céghez tartozó emberek többnyire olyan öreg rókák, akik ismerik az embereiket, a vállalatot és az iparágat. És jól tudják azt is, hogy a tanácsadók nincsenek – helyzetüknél fogva nem lehetnek – ennek a tudásnak a birtokában.

Igaz viszont az is, hogy az informatika már olyannyira elhagyta a lyukkártyás számítógépet, hogy manapság átszervezés informatikai támogatás nélkül nehezen képzelhető el. Az újraszervezési tevékenység és az informatika sok ponton összekapcsolható, sőt a bevezetett informatikai megoldás alakítja át a vállalat működését. Sok BPR-projekt

nem is létezhetne információtechnológia nélkül, sőt ma már elképzelni is nehéz enélkül egyetlen komolyabb céget is – az internet megjelenésével pedig egész iparágak születnek. Egyes szakértők véleménye szerint a BPR-t az információkorszak keltette életre: a technológia átalakul, és ehhez átszervezésre van szükség. Persze tanácsadást más okokból is igénybe vehetnek.

Átszervezés kell a füzük esetén vagy vezetőváltásakor is. És ne hagyjuk ki a politikai környezet változását sem. Akad olyan cég, amelynek prosperitása összefüggésbe hozható a kormányzati ciklusokkal, a politikai változások nem egy vállalat esetében átszervezéssel párosulnak.

Utólag minden jó

Átszervezések kapcsán sokszor az informatikai támogatástól várják a megoldást. Egy állami tulajdonú, országos hálózattal rendelkező vállalat informatikai vezetője egyszer kijelentette, hogy az SAP bevezetése náluk megoldotta az átszervezést is. A rendszer diktálta üzleti modell kényszerítette a vállalatot a helyes ügyviteli rend, a készletezési politika és más döntéshozatali mechanizmusok átlátható kezelésére. A felelősségi körök tisztázottak, a nyilvántartás áttekinthető, pontosságá miatt kevesebb a lopás.

Parkinsonnak tehát nem mindenben volt igaza. Azt mindenki tudja ugyan, hogy ki kell rúgni a dolgozókat felét, de azt már nem tudja mindenki, hogy hogyan (*arról már nem is beszélve, hogy melyik felét – A Szerk.*). Egy rendszer bevezetése korántsem technológiai projekt, szükség van olyan tanácsadókra, akik kapcsolatokat teremtenek a technológiai lehetőségek és az üzleti igények között, hiszen üzleti folyamatokról, szervezetekről és emberekről kell döntenet.

Nem mindegy azonban, hogy ki és miért ad tanácsot. Alapjában véve kétféle rendszerbevezető között lehet különbséget tenni. Az egyik tanácsadó valamilyen terméket akar eladni, és a tanácsadást a termékhez biztosítja. Itt a képlet egyszerű: a tanácsadó egy bizonyos termék eladásában, majd pedig a termék minél jobb bevezetésében érdekelt. A másik típusba a független tanácsadók tartoznak, náluk elsődleges érdek az átszervezés minél jobb kivitelezése. Kézenfekvőnek tűnik, hogy ha egy megrendelő átszervezni akar, de nem tudja, hogy ezt melyik technológiával tegye, akkor érdemesebb olyan független tanácsadókat választania, akik a céget átvilágítva meg tudják mondani, hogy mely eszköztöket lenne érdemes kiválasztani. Megfordítva: ha egy vállalat biztos az eszközök megválasztásában, akkor válasszon termékspecifikus tanácsadót.

Kérdés, honnan tudja a vállalat, hogy neki milyen technológia kell. Amíg ugyanis a technológiát nem

vezetik be, vajmi kevés az esély arra, hogy a vállalati információtechnológiai osztály tapasztalatokkal megalapozott döntést hozzon. További probléma, hogy a döntéseket a projektet ár alapján hozzák. Egy projekt elfogadásakor ugyanis még nem derül ki, hogy az ténylegesen



ennyibe fog kerülni. A szállítónak nem érdeke, hogy a projekt összes költségétényszójt, azaz a működéste teljes költségét felsorolja a pályázatban. Ha így tenné, akkor komoly esélyt hagyva arra, hogy a pályázatot olyasvalaki vigye el, aki kedvezőbb árat kínál – oly módon, hogy a nehezen azonosítható és beszéltető költségelemek nem tünteti fel. Ezért egyes költségek csak a projekt megkezdése után válnak nyilvánvalóvá. E problémát szinte lehetetlen áthidalni. Lehet ugyan referenciákat keresni, olyan cégekhez fordulni, amelyek már bevezették a terméket, de a korábbi projektek sem mindig adnak biztos támpontot. Utólag minden informatikai projekt jól sikerült. Megnézném azt a döntéshozót, aki nyilvánosan vállalná a következő kijelentést: „Hát ezt elhibáztuk, amikor nem vettük figyelembe azt a pár milliós költségdöbbletet. Az én hibám, nem vagyok én tanácsadóval való.”

A költségek és ráfordítások kiszámításában nemcsak a szállító érdekelt. Elvileg a megrendelőnek kellene meghatároznia egy üzleti döntés megtételét, ki kellene számítania az egyes alternatívák jelenértékét vagy a megtérülési időt, vagy valami más, olyan egyenértékűt, amely alapján az egyes pályázatokat értékelni lehetne. Ehelyett sokszor hallom a homályos magyarázkodást: „az adott termék mindenképpen szükséges technológia, és nem érdemes megtérülést számolni”. Nem a mérhető haszon a kérdés, mivel informatikai támogatás nélkül nem lehet versenyben maradni. Ez a magyarázat nyilvánvalóan hibás. Kifejejték ugyanis azt a tényt, hogy a pályázatokat elbírálása alternatívák összehasonlítása, és ez elképzelhetetlen összehasonlítás alap nélkül. A tanácsadó feladata így kiterjed a döntés-előkészítésre is. Össze

kell(ene) gyűjtenie a döntési változtatásokat, ki kell(ene) derítenie az ügyfél üzleti céljait, és ennek alapján lehet(ne) megszervezni a termék kiválasztási módját.

Előzetes információ sajnos kevés van, és nem véletlen, hogy az IT-döntéseket végso soron nem az ár

alapján hozzák meg. Privatizált vállalatoknál például jellemzően a külföldi tulajdonos határozza, általában az anyavállalatnál már bevált üzleti kapcsolat alapján, máshol – közbeszerzéseknél – nagyobb szerep jut a lobbierőnek. Nem utolsó természetesen a piaci pozícionálás, a termék niimbuszanak és nevének megfelelő hangsúlyozása sem. Az SAP magyarországi sikerében komoly szerepet játszott az, hogy nagyon korán, a rendszerváltást követően megjelent Magyarországon, ezzel biztosítva, hogy a nagyvállalati kör az IT-megoldásokat a cég nevével kapcsolja össze.

A tanácsadónak tehát komoly szerepe van abban, hogy tapasztalatait keresztül információs hiányokat pótoljon. Ehhez pedig elengedhetetlen feltétel a függetlenség.

A tervezés szerepe

A kézikönyvek nem győzik hangsúlyozni, hogy egy informatikai rendszer kialakítását mindig tervezési munkáinak kell megelőznie. Még a legjobb hardver és szoftver, a legfinomabban hangolt kód sem tud javítani a szegényes vagy félig kész tervezés hibáiban. A tervezés létfontosságú feladat, mégsem mindig kapja meg a neki kijáró figyelmet. Ennek egyik oka a már említett árázasi probléma. Ha a szállítóknak a pályázatokban érdekük nem valós információkat megadni, akkor szinte biztos, hogy a költséges tervezési idő, a szintén nem olcsó támogatás és más, lényegtelenek tűnő elemeken igyekeznek spórolni. Megjelenés a csomagban kapható, modullár megoldások, ezeket elvileg egyszerű paraméterezéssel hozzá lehet illeszteni a vállalat igényeihez – kérdés, hogy milyen eredménnyel. Emellett elmaradnak a BPR-tevékenységekkel kapcsolatos tervek, el-

felejtük megírni a dokumentációt, a hardver- és szoftverigény felmérések nem futnak pilotmegoldások, nem vezetnek tesztek. Az eredeti célból annyi marad, hogy létrejön egy olyan megoldás, amely a működés jeleit mutatja. Hiszen minél előbb vannak eredmények, annál jobb: a szükséges változtatásokat és finomításokat már elvégzik valahogy majd menet közben. Ezek persze az esetek többségében sohasem készülnek el.

A tervezésről az a téves hit terjedt el, hogy a projekt során mindössze egyszer kerül elő, valahol az elemzés és a fejlesztés fázisai között. Egy informatikai projektet azonban nem könnyű tisztán darabokra bontani, ahogy egy átszervezési projekt sem.

Gyakori, hogy az átszervezés a könnyen megfogható informatikai feladatokra irányul, az átszervezés lényegi része, az emberi erőforrás menedzsmenete pedig háttérbe szorul. Mindamellett, hogy a változtatások munkakörököt, eddig megszokott gyakorlatot boríthatnak fel, átrendezhetik a vállalat belső hatalmi viszonyait is. Ez – kellő előkészítés nélkül – a projekt csöndes szabotázsához vezethet.

További veszély a hosszú tervezési periódus helyett a gyors alkalmazásfejlesztő módszertan használata. Az RAD (rapid application development) módszerek könnyű és gyors megoldást ígének, és ez roppant vonzó egy olyan vállalatnál, amely minél hamarabb túl akar esni a bevezetésen. Csak hogy a gyors módszerek sokkal több kiskaput hagynak nyitva arra, hogy – például takarékossági okokból – pár alapvető elemet kihagyjanak egy projektből. A gyors alkalmazásfejlesztés ugyanis egy informatikai rendszer – amely nem csekély hatást gyakorol a BPR-ra is – modelljének időről időre történő módosításán alapul.

A fejlesztés menete a következő: a fejlesztő előáll egy kezdeti modellt, és visszatér az új verzióval, amelyet újból megvitatnak. Az iteratív eljárás addig tart, ameddig egyezsége nem jutnak, vagy el nem jön a határidő. Ezzel a módszerrel több gond van. Nem mindegy, hogy a megrendelő képemyokról, tetszetős felületekről, kis próba-adatbázisokról döntenek, amelyek igazi tesztje majd csak az éles indításkor valósul meg. Ennél még nagyobb hátrány, hogy nagyon nehéz egy elkészült megoldást visszafejteni egy korábbi állapotig és onnan újrakészíteni a fejlesztést egy másik irányban. Mindemellett a módszer logikája nem teszi kötelezővé a dokumentációt, hiszen minden menet közben alakul ki – a kód áttekinthetetlen –, magában a kódban maradhatnak soha nem használt kódkelemek, a kommentekről és a dokumentációról már nem is beszélve. A gyors fejlesztés bizonyos garanciákat (a munkaerő átszervezését, a felhasználókkal kapcsolatos eljárásokat, a dokumentációt, az adatátvitelt, a teszteket) adottnak vesz, azaz bízik az íméni feltételek megteremtésében. A gyakorlat viszont azt sejteti, hogy ezeket a garanciákat valakiknek – legtöbbször a bevezetést végző tanácsadóknak – biztosítaniuk kell.

Kelemen Zoltán

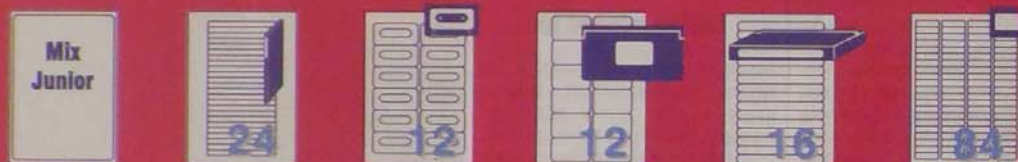
START

Megnevezés Fehér - Teljes lap Fehér - Fél lap Fehér - Csomag Fehér - Csomag Fehér - Csomag Átlátszó - Csomag Fehér - Szállító Fehér - Címzés Fehér - Átlátszó



Lézer	L7167™	L7168™	L7169™	L7166™	L7165™	L7173™	L7164™	L7165™
Átlátszó lézer					L7565™			L7565™
Inkjet	J8167™	J8168™	J8169™		J8165™			J8165™
Átlátszó inkjet					J8565™			J8565™
Colour inkjet	J8367™	J8368™			J8365™			J8365™

Megnevezés Mix Junior Eurofólio/Iratgyűjtő Fehér - Hangszalag Fehér - Video cím Fehér - Video gerinc Fehér - 35mm Dia



Lézer	Vegyes	L7170™	L7655™	L7671™	L7674™	L7656™	L7656™
Inkjet	+ T-shirt fólia + Label Pro CD			J8671™	J8674™		

Avery
Gardner Road
MAIDENHEAD
Berkshire
SL6 7PU

AVERY DENNISON HUNGARY

Címkegyártó és Kereskedelmi Kft.

6000 Kecskemét, Külső-Szegedi út 6.

Fax: 76/415-414 Zöld szám: 06-80/200-096

Kiemelt partnereink:



MikroLAN



PETŐFI
WESTPAPÍR



AVERY etikettek

Kiváló nyomtatási minőséget és a nyomtató hosszú élettartamát garantáló alapanyag.

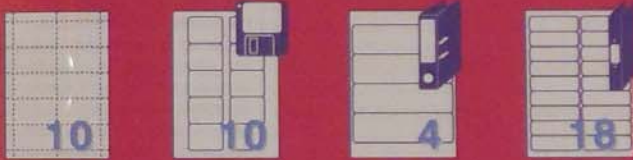
A legnépszerűbb nyomtató gyártók ajánlják: HP, Canon.

Fehér - Címzés
Átlátszó - Címzés



L7162™ L7161™ L7160™ L7159™ L7651™
L7562S™ L7560™ L7551™
J8162™ J8161™ J8160™ J8651™
J8562™ J8560™
J8362™ J8360™

Névjegy Fehér - 3.5" Lemez Lever Arch Gyűrűs Iratrendező



L7413™ L7666™ L7171™ L7172™
J8414™ J8666™



Az Avery termékkódokat a legnépszerűbb szoftvercsomagok tartalmazzák:

Microsoft® Lotus. Borland WordPerfect CLARIS SYMANTEC. LabelPro

Avery által szponzorált Magyarországi
80 200 096

Honosított modell

Lapunk címdalán néhány héttel ezelőtt már hírt adtunk arról, hogy szakmai szervezetek javaslatot nyújtottak be a kormánynak a lakosság birotokában levő számítógép-állomány radikális növelése érdekében. Cikkünk az azóta teljes terjedelmében nyilvánosságra került tanulmány legfontosabb megállapításainak ismertetésére vállalkozik. Úgy gondoljuk ugyanis, hogy az információs társadalom építésének egyik fontos csomópontja a lakosság aktivizálása, bekapcsolódási lehetőségének megteremtése a világháló használói közé.

Egyértelműen látszik, hogy a gazdasági növekedés fő forrása az elmúlt években, a világban mindenütt a számítógépgyártással és -felhasználással szoros összefüggésben levő iparágakból eredt. Így van ez akkor is, ha ideiglenes visszasesések csökkentik a tempót, mert számos szakértő szerint nem egyszerű műszaki fejlődésről van szó, hanem egy minden irányú technikai forradalom részesei vagyunk.

Amint a tanulmány megállapítja – de egyébként más anyagok korábban is ugyanerre a végeredményre jutottak –, az új gazdaságnak nevezett világméretű társadalmi/technológiai modellbe való bekapcsolódásra a szemléli háttér nem elég, gazdasági rásegítő intézkedésekre van szükség.

Mindemellett egy nagyon súlyos szakadék képe is látszik a társadalomkutatók előtt. Míg régebben részint a származás és később a képzettség teremtett nagy különbségeket a társadalom rétegei között, ma az osztja meg a társadalmat, hogy valaki rendelkezik-e vagy nem számítógéppel. Pontosabban itt nem is a gép léte a legfontosabb tényező, ennél lényesebb az internetsatlakozás lehetősége, de azt látni kell, hogy a csatlakozáshoz szükséges tényezők közül anyagi tekintetben leginkább a gépbszerzés tekinthető a legnagyobb tételnek. Fontos látni azt is – állapítja meg a tanulmány –, hogy a folyamatos tájékozódás lehetősége nemcsak az emberek munkájára, hanem teljes társadalmi beágyazottságára is kihat, mivel köz-helyszerep, de alapvetően igaz az a megállapítás, amely szerint az állammal fenntartandó kapcsolat mellett a privat szféra kommunikációs esélyei is erősen növekednek, ez viszont társadalomépítő tényező.

A növekedés motorja a fogyasztói kereslet

Tavaly az IDC és a Dataquest májdnem egybehangzó adatai szerint a személyiszámítógép-eladások világszerte 23,5 százalékkal, ezen belül az Egyesült Államokban 27,9 százalékkal nőttek, még Nyugat-Európa is 17,7 százalékat hozott, és a növekedésben a vezető szerepet a fogyasztói kereslet növekedése játszotta. Pedig „mindössze” annyi történt, hogy a különböző vásárlói kedvezményekkel – amelyek legnagyobb részét változatos formában, de minden helyen egyaránt érvényesülően az állam biztosította – új rétegeket sikerült bevonni a számítógép-felhasználók körébe.

Különösképpen azért érdemes az 1999-es esztendő, mert ekkor például Svédország már a nagy számítógép-akció után volt, tehát egyértelmű, hogy az 1998-as számokhoz képest visszaesés következett be. Azonban sokkal kevésbé biztató a kép akkor, ha Kelet-Európa felé tekintünk, mert itt a növekedés elmaradt a vártnál, a bővülés alig került 10

százalék fölé, és ez szinte a legalacsonyabb érték.

Erre az évre sem mutatnak más az előrejelzések, így egyértelműnek látszik, hogy a gazdasági növekedés általában üdvös hatásán túl a nem túl magas hazai PC-eladási arány alapvető növeléséhez külső intézked

veően új gazdasági szabályozást vezettek be. A számítógépeket a munkavállalók részlettízítésében, a személyi jövedelemadótól mentesen kapták meg, mégpedig úgy, hogy a gépek árát a bruttó fizetésből vonták le, általában három-éves részletben. A konstrukció alap

ren pedig internet-előfizetést is kérték gépek mellé.

A modell fő évében, 1998-ban összesen 550 ezer számítógép került a fent ismertetett módon a dolgozók tulajdonába, s ez a svéd PC-piacon 181 százalékos növekedést eredményezett, a programnak köszönhe-

A márciusi liszaboni rendkívüli Európa Tanács-ülésen a tagállamok illetékesei megtárgyalták és elfogadták a fenti alapelveket, illetve a belőlük fakadó intézkedési tervet, így az a Bizottság hivatalos munka-programjává vált.

Mindeközben Európa államai közül több helyen indultak a szvedhez hasonló programok. Tony Blair brit kormányfő március elején nem kevesebbet ígért, mint azt, hogy öt éven belül minden állampolgár hozzáférhet az internethez, 2002-re pedig valamennyi iskolát és könyvtárat ellátják csatlakozási lehetőséggel. Az alacsony jövedelmű családoknak 100 ezer felújított számítógépet osztanak szét csekély bérleti díj ellenében, és komoly összeggel támogatják a továbbképző tanfolyamokon való részvételt is.

Bár az Egyesült Államok korábban sem a csekély számítógépesítettségű szintjéről volt ismert, de az amerikai vállalkozások mégis hajlandóak áldozatot hozni azért, hogy dolgozóik megfelelő tapasztalatokra tegyenek szert. Így a korábbi mintát átvette a Ford és az Intel is.

Esélyek Magyarországon

Hivatalosnak tekinthető statisztikák szerint ma Magyarországon mintegy 350 ezer számítógép van az otthonokban. Ez a szám önmagában azonban nem fejezi ki a valós helyzetet, mert a gépek jelentős része technikailag elavult, és ami még rosszabb, nagy részükben nincs modem. Így nem tekinthető különösképpen meglepőnek, hogy az internet elérését fizető kapocsolt vonali hozzáféréssel rendelkező felhasználók száma 1999 végén valahol a 120 ezer környékén volt. Ebből a számból azonban le kell vonni azokat, akik vállalkozásokban használnák ily módon a hálózatot, így körülbelül 50-60 ezerre tehető az otthonról internetező száma.

A javaslat kidolgozója szerint az állam kedvezményt nyújtana a vállalkozások alkalmazottjainak számítógép-beszerzés céljából. A lehetőséget igénybe vevő dolgozók fizetésükből, havi egyenlő részletekben törlesztenék a bérleti díjat, úgy, hogy a bérleti díjra fordított bér társadalombiztosítási járuléka és személyi jövedelemadója nem a költségvetésbe folyna be, hanem hozzáadódna a forrlesszösszeghez. A javasolt konfiguráció a gépen kívül modemet, operációs rendszert, szövegszerkesztő és táblázatkezelő programot, valamint az internet eléréséhez szükséges eszközöket tartalmazná.

Nem lehet figyelmen kívül hagyni a program megvalósulása során felépülő veszélyeket sem. A visszaélések elkerülését segítené, hogy a kedvezményt csak olyan rendszerekhez lehetne igénybe venni, amelyeknek értékesítői regisztrálták magukat a program koordinálására létrehozott szervezetnél. A választéklistára

PC-SZÁLLÍTÁSOK, NÖVEKEDÉSI ÜTEMEK ÉS PIACI RÉSZESÉDÉS EURÓPÁBAN (1998, 1999 ELSŐ FELE)

Ország	Eladott darabszám	Növekedés (százalék)	Megosztás (százalék)
Németország	2 927 019	22,0	23,6
Egyesült Királyság	2 514 887	26,7	20,3
Franciaország	1 762 879	34,6	14,2
Olaszország	999 249	17,8	8,1
Hollandia	867 280	20,5	7,0
Spanyolország	581 679	25,5	4,7
Svédország	514 963	-5,6	4,2
Svájc	433 643	14,2	3,5
Belgium	329 979	2,5	2,7
Dánia	310 182	19,3	2,5
Norvégia	301 507	35,0	2,4
Ausztria	256 086	30,9	2,1
Finnország	222 924	30,3	1,8
Írország	147 711	37,7	1,2
Portugália	123 347	32,9	1,0
Görögország	107 022	46,2	0,9
Összesen:	12 400 357	0,9	100,0

dések szükségesek. Ezért a javaslat kidolgozója a Svédországban 1997-98-ban megvalósított modell adaptálását tartaná a követendő útnak.

A svéd modell

A modell kidolgozója alapvető célként annak biztosítását tűzték ki maguk elé, hogy az információs ismeretek legyennek mindenki számára elérhetők, amellett, hogy a távlati cél a munkaerő képzettségének alapos emelése volt.

ját az adta, hogy a vállalatok vagy megvásárolták, vagy lízingelték a rendszereket, majd azokat tartós bérletre kihelyezték a munkavállalókhoz, így ők a piaci árnál 30-50 százalékkal olcsóbban juthattak számítógéphez. A törlesztési idő elteltével a gépek a dolgozók tulajdonába kerültek.

Maga a kezdeményezés a versenyszektorban dolgozó nagy cégektől indult ki, de később kisebb és közepes vállalatok egyaránt csatlakoztak hozzá. Jellemző a Volvo pé-

tően a háztartások számítógépes el-látottsága 1999-re elérte a 60 százalékot, és a webet használók aránya is meghaladta a 30 százalékot.

Bár hasonló felütásban még egyszer már senki nem reménykedik – ez nem is lenne értelmes –, de a számítógépipar periferiáján, elsősorban a kéllékanyag-ellátásban és a szoftverfrissítések, új szoftverbeszerzések területén az akkor beáramlott mennyiség hosszú évekre biztosítja a folyamatos keresletet.

Nyitás az Unióban

Az Európai Unió újjáalakult Bizottsága szinte első intézkedéseként eEurope – mindenki információs társadalma címmel készített egy olyan munkanyagot, amely legfontosabb üzenetként kimondta, hogy az információs társadalom előnyeit minden európai polgár számára hozzáférhetővé kell tenni. Ezért célként kitűzte a mindenki számára elérhető internetsatlakozási feltételek megteremtését (ennek érdekében erős nyomást gyakorolt a távközlési vállalkozásokra az internetezés költségeinek erőteljes csökkentése céljából), a digitális művek létrejöttének támogatását, az elektronikus kereskedelem fejlesztését a jogi környezet átalkatásával (ajánlás jelent meg az elektronikus aláírásra vonatkozó törvények országokonkénti megalkotására), nagy sebességű internethálózat megvalósítását a kutatók, illetve az oktatási résztvevőknek ellátására.

EGY FELTÉTELEZETT ÁTLAGOS TELJES KONFIGURÁCIÓ KÖLTSÉGE

Induló ár (árfával)	275 000 forint
Kamat + biztosítás	1. év: 17 százalék
	2. év: 13 százalék
	3. év: 11 százalék
Pénzügyi költségekkel növelt ár	342 000 forint
Havi törlesztés (36 hónapra)	9 500 forint
Ebből:	
Vállalati tb-járulék fizetéséből	2 180 forint
Dolgozói tb-járulék fizetéséből	730 forint
Személyi jövedelemadóból	2 230 forint
Dolgozó által fizetendő a nettó bérből	4 360 forint
A gép ára a dolgozó számára	156 960 forint (45 százalék)

Svédországban már korábban is voltak részprogramok, de ezek elsősorban a munkanélülieké képzésére, az iskolák számítógépesítettség szintjének emelésére irányultak.

Az alapvető változást az hozta meg, hogy 1998. január 1-jén alap-

dája. Az autópári vállalat 31 ezer dolgozója (a teljes létszám 74 százaléka) kötött szerződést, s ennek eredményeképpen egy operációs rendszerrel és irodai csomaggal felszerelt rendszer jutott a birtokukba, a számítógép-vásárlók közül 28 ez-

történi felkerülés kritériuma pedig a kínált hardver és szoftver legális bekerülési forrásának bizonyítása lenne. Ez az intézkedés segítené a törvényes utat betartó vállalkozásokat abban, hogy csökkenjen „versenyhátrányuk” a különböző közterhek fizetését elkerülő cégekkel szemben. Ezenkívül pedig a legális szoftverek elterjedése valamelyest visszaszorítaná a napjainkban még igencsak élénk számítástechnikai feketepiacot.

Ami a családok teherbíró képességét illeti, az aktív keresővel rendelkező háztartások mindegyike képes lenne az induló árán 275 ezer forintos konfiguráció havi 4360 forintos törlesztésének kifizetésére. Ezt ellensúlyozza azonban a valóságos igény. Így a társadalomkutatók felméréseiből kijövő adatok szerint 316 ezer számítógép értékesítésére van esély a fent említett módon, ez azonban csak látszólag jelent mennyiségi duplázódást, valójában az érték a már említett általános avulási szint miatt jelentősen nagyobb.

Kieső és növekvő bevételek

A jelenleg érvényben lévő szabályozás szerinti gépenként és havonta 1453 forint munkáltatói és 530 forint munkavállalói nyugdíj járuléka befizetése esik ki, s ez három év alatt 22,5 milliárd forinttal növelné a nyugdíjalap hiányát.

A futamidő egészét tekintve az egészségügyi hozzájárulás hiánya 10,5 milliárd forint lenne, és átlagos jövedelmi szintet figyelembe véve

26,1 milliárd forint személyijövedelemadó-bevételt esne ki.

Ezzel szemben a növekvő forgalom eredményeképpen növekedne a társasági nyereségadó, s ez 0,17 milliárd forint többletbevételhez juttatná a költségvetést. Ugyancsak növekednének – mintegy 3 milliárd forinttal – a vámbevételek, és a fogyasztáshoz kapcsolt adókból egyszeri 17,4 milliárd forintos bevétel is keletkezne. A nemzetközi példák-ból látható módon növekedne az otthoni működtetésből származó kiadásokhoz kapcsolódó adókból befolyó összeg, és ez az átlagkiadásokat figyelembe véve évente 4,5 milliárd forintot tenne ki. Ezenkívül számítani lehetne a fellépő bővítési igényekre is, ezek – gépenként 15 ezer forintos kiadást számolva – áfabevételi vonzata évente 1,9 milliárd forintra tehető.

Társadalmi hatások

Bár az elmúlt években az iskolai, illetve kutatóintézeti internetelési pontok fejlesztésére komoly forrásokat fordított az állam, azonban úgy látszik, hogy e források további növelése a jelenlegi költségvetési korlátok mellett nem képzelhető el. A modell alkalmazása a tanulók, de akár a felnőtt lakosság számára is az eddiginél közvetlenebb ismerkedést tenne lehetővé a világhálóval, és bár az állami oktatási kiadásokat nem csökkentenék, de nagymértékben javítaná azok hatékonyságát.

A bankok fejlesztőmunkája következtében már a kapuk előtt állnak az internetes banki szolgáltatások. Komoly elterjedésükhöz azon-

ban azért lenne szükség nagyszámú otthoni számítógépre, mert a pénzügyeit mindenki „intim környezetben” szereti intézni: a tranzakciók készpénz nélküli lebonyolításának esélyeit is jelentősen növelné az otthoni gépek aránya.

Hasonló a helyzet az internetes áruházakban való böngészés lehe-

lős bővülését, a nemzeti össztermék (GDP) emelkedését.

Fontos szektora a gazdaságnak a turizmus. A magyar webhelyek számának növekedésével nem elhanyagolható a nemzetközi érdeklődők számának növekedése, azonban ebben a tekintetben sokkal fontosabb a belföldi és ezen belül a falusi turiz-

mus bővülését, a nemzeti össztermék (GDP) emelkedését. Fontos szektora a gazdaságnak a turizmus. A magyar webhelyek számának növekedésével nem elhanyagolható a nemzetközi érdeklődők számának növekedése, azonban ebben a tekintetben sokkal fontosabb a belföldi és ezen belül a falusi turiz-

A KÖLTSÉGVETÉS POZÍCIÓJA A PC-PROGRAMBAN (MILLIÁRD FORINT)

316 ezer gép, 275 000 forint/db (bruttó ár + pénzügyi költségek)

	Az első évben	Összesen
Nyugdíj Alapot érintő kiesés	-7,5	-22,5
Egészségügyi Alapot érintő kiesés	-3,5	-10,5
Személyijövedelemadó-kiesés	-8,7	-26,1
Összes kiesés	-19,7	-59,1
Társasági nyereségadó-többlet	0,2	0,2
Vámbevétel	3,0	3,0
Áfa: induló csomagok értékesítéséből	17,4	17,4
Áfa: használat során adódó pótlólagos értékesítésből	3,0	11,2
Összes bevétel	23,6	31,8
Egyenleg	3,9	-27,3

tőseivel, mivel a böngészéshez egyrészt több idő szükséges, mint amennyi a munkahelyen rendelkezésre áll, másrészt adott esetben a családtagok jelenléte pozitív módon befolyásolhatja a vásárlási szándékot. A nemzetközi tapasztalatok szerint az internetes értékesítés elterjedése növeli a vásárlási kedvet, azaz végső soron ösztönzi a terme-

mus lehetőségeinek megsokszorozódása. Ma már számos olyan adatbázis létezik, amely nagyon sok kis település ajánlatait is tartalmazza. E településeken élők esélyeit sokszorozná meg, ha a jelenleginél sokkal szélesebb rétegek érhetnék el ajánlataikat.

Ugyancsak pozitív hatása lenne a munkavállalók munkahelyi haté-

Mi várható?

Már a kormány is érzi, hogy valamit a gyakorlatban is tenni kell, így az a megszokott hivatkozás, amely minden tennivalót egy később kidolgozandó információs társadalmi program részének tekint, már nem elég. Ennek megfelelően már létezik egy terv az informatika szélesebb körű elterjedéséért felelős kormányzati megbízott kinevezésére. Az viszont még nem dőlt el, hogy a terület felelőse kormánybiztosként a Miniszterelnöki Hivatalban vagy alacsonyabb beosztásban, a Gazdasági Minisztériumban kapjon-e helyet. Egy biztos: az idő sürget, és a különböző tervekkel valakinek össze kell hangolnia.

Révész Gábor



DECUS Magyarország Konferencia Debrecen 2000. június 5-7 (-8)

A DECUS, a Compaq Felhasználók Konferenciája, az informatikusok hagyományos szakmai seregszemléje. Célja, hogy olyan nyílt fórum legyen, ahol a felhasználók szabadon kicserélhetik tapasztalataikat, tájékozódhatnak a Compaq termékeiről, megoldásairól, fejlesztéseiről és terveiről.

Idén kiemelt hangsúlyt kap az eBusiness, az Új Gazdaság. Az első napot e témának szentelik a szervezők, kifejezetten a gazdasági vezetők, döntéshozók számára érdekes tartalommal.

- Compaq platformok
- Hálózatok
- Alkalmazások
- Pénzügyi alkalmazások
- Telekom alkalmazások
- Államigazgatási alkalmazások
- Adattárház
- eBusiness

Jelentkezés: www.compaq.hu
Vagy kérje nyomtatott jelentkezési lapunkat:
Rogats Henrietta/Conference Tours
Tel: 302-5516 Fax: 353-0025
e-mail: theni@mtesz.hu

Támogatók:

ORACLE
SOFTWARE POWERS THE INTERNET™

SAP

COMPUTER ASSOCIATES
Business solutions for design.

CISCO SYSTEMS
ENHANCING THE ENTERPRISE EXPERIENCE™

Médiatámogatók:

FIGYELŐ
MAGYAR HÍR- ÉS KÖZVETÉSI SZOLGÁLTATÓ

COMPAQ NonStop

adaptec

AZ ÜZEMELTETÉS BIZTONSÁGÁÉRT

DPT rendszerű hardver RAID-ek
160 MByte/sec sebességgel.

A világ első Ultra 160 hardver RAID vezérlője: PM1564U3



Ultra
160

axico
www.axico.hu
1074 Sp., Dohány u. 67.
tel.: 342-3255 fax: 351-2376
HIVATALOS DISTRIBUTOR

OKI SYSTEMS
(MAGYARORSZÁGI KFT.)
1051 Budapest,
Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon 327 4070
Fax 327 4076
e-mail: oki@okihu.hu
Internet honlap:
www.okihu.hu

LED
HEAD

Lifetime
WARRANTY

Nagykereskedő partnereink

- CHS 06 1 451 3500
- Flag 06 1 383 0155
- Humansoft 06 1 270 7600

System partnerek

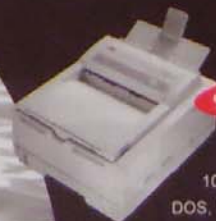
- Albacomp Rt. 06 22 315 414
- Getronics Magyarország Kft. 06 1 206 3250
- Monicomp Kft. 06 1 452 9020
- Szinvalet Kft. 06 1 252 0545

OKI

People to People Technology

« AZ ÖRÖK ÉLET TITKA »

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁGI KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTÓEGYSÉGÉRE (LED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.



96.000.-Ft

OKIPAGE 10e
10 lap/perc, 600 dpi class
DOS, WIN 3.1/95/98/NT/2000



109.000.-Ft

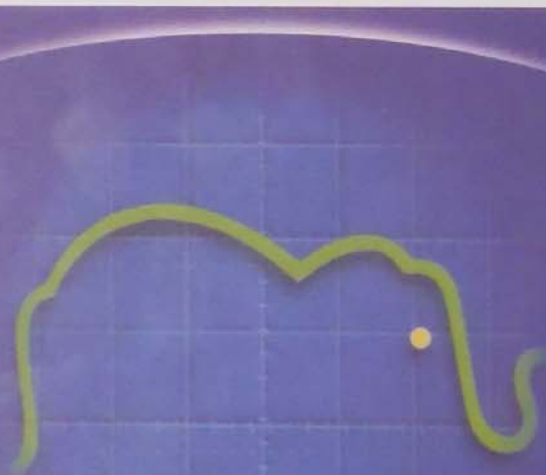
OKIPAGE 10ex
10 lap/perc, 600 x 1200 dpi
DOS, WIN 3.1/95/98/NT/2000

Az árak Áfa nélkül értendők!



163.000.-Ft

OKIPAGE 12i/n
HÁLÓZATI NYOMTATÓ
12 lap/perc, 600x1200 dpi
DOS, WIN 3.1/95/98/NT/2000
hálózati protokoll



SÚLYOS INFORMATIKAI PROBLÉMÁKRA

POWERWARE

Info 2000
A pavilon 212/D

SZÜNETMENTES
ÁRAMFORRÁS



Business Power Systems Kft.
1149 Budapest, Angol u. 32.
Tel.: 226-1000 Fax: 226-1002
http://www.bps.hu e-mail: info@bps.hu



EC 2000 2000. június 13-15., Budapest Elektronikus kereskedelmi konferencia és kiállítás

A rendezvény a kereskedelmi és ipari vállalatok, az államigazgatási szervezetek valamint az elektronikus kereskedelemben érdekelt informatikai cégek képviselőinek szól. A hatodik alkalommal megrendezésre kerülő konferencia idén is az elektronikus kereskedelmi legfontosabb témaköröit kívánja bemutatni, a terület legkiválóbb hazai képviselőinek tolmácsolásában. A konferenciát kiállítás és termékbemutató egészíti ki.

A konferencia fő témakörei:

Elektronikus kereskedelem & e-Business külföldön és Magyarországon;
Tendenciák, perspektívák; eProcurement, CRM, CRP;
eCommerce marketing; Az EC szabályozás kérdései;
EC technológiák & megoldások; Bemutatók, oktatás, szakmai fórumok;

További információ:

Elektronikus Kereskedelmi Fórum, Tel/Fax: 330-5995, 239-0760/114;
Web: <http://www.ecforum.hu>; E-mail: zele@ecforum.hu

IQTATÓ A titkárnők szoftvere



Elektronikus iktatókönyv, postakönyv, ügyvitelkövetés
kis és nagy cégek, szervezetek részére. Speciális iktató
modul önkormányzatok és nyugdíjpénztárak számára.
Több mint 100-féle keresési, listázási lehetőség.
Ráadásul

fél szavakból is ért!

Részletes információ, ingyenes próbaverzió:

LAVA
MANAGER IRODA

web: www.lava.hu
tel.: 316-4810, 316-0590
e-mail: info@lava.hu

Az Ön vállalata a jövőben:

CyberCorporation

INFO 2000
A pavilon 312/a.

E-business



**Tanácsadás, tervezés, fejlesztés,
bevezetés, outsourcing, szerviz, infrastruktúra.**

**CyberCorporation,
az időtálló korszerűség.**

Vállalatának időtálló korszerűsítéséhez
a biztos alapokat mi nyújtjuk.
E-business megoldásainkat,
fejlesztéseinket, szolgáltatásainkat
Ön is megtekintheti
május 9-13. között,
az INFO 2000 kiállításon.

MÁV INFORMATIKA Kft. zöld szám: 06-80-39-93-93 Telefon: 457-9300 Fax: 457-9500 www.mavinformatika.hu E-mail:mavinformatika@mavinformatika.hu



18112

A világpiac vezetőjétől: hordozhatóság nagy teljesítménnyel



**NÉHA NEM KELL MINDENT
MEGTENNIE AZÉRT,
HOGY MINDENT MEGKAPJON.**

A Toshiba-nál notebook-jainkat mindennel felszereljük, amire Önnek szüksége lehet. A Satellite Pro 4200-as sorozat is ugyanolyan sokoldalú, mint egy kis- és közép-vállalkozás. Az új notebook-ok igazolják, hogy nem kell magas árat fizetni a csúcstechnológiáért, ez az, ami igazán értékes teszi ezt a sorozatot. A noteszgepekbe a legújabb Mobile Intel® Pentium® III-as processzort, 6.0 GB merevlemez, 24-szeres CD-ROM meghajtót építettünk be. Mindegyik modell teljes dokkoló lehetőséggel, integrált V.90-es modemmel rendelkezik. Az akkumulátor működési ideje 3,5 óra. Mindezeket túl áraink sem fogják melibe vágni, így mindent megkaphat, amit egy notebook-tól várhat.

További információt az alábbi címen kérhet:



TOSHIBA
Technikai és marketing
TECHNOLÓGIAI INFORMÁCIÓK KFT.
1134 Budapest, Szabó u. 202
Telefon: +36 (1) 226-1100 Fax: +36 (1) 226-1101
http://www.toshiba.hu
E-mail: info@toshiba.hu

18115

INFO 2000
2000. május 9-13.
A pavilon 307/a stand



SZINTÉZIS RENDSZERHÁZ

**... a nagy rendszerek
integrátora...**



9023 Győr, Tihanyi Á. út 2. ☎ (96) 502-200 Fax: (96) 318-658
1073 Budapest, Dob u. 106. ☎ (1) 461-5000 Fax: (1) 461-5001
6721 Szeged, József Attila sgt. 2. ☎ (62) 486-185

Web site: www.szintezis.hu E-mail: sales@szintezis.hu

18122

Suszter a kaptafánál

Különleges fajtája az informatikai szolgáltatásoknak a forráskihelyezés (outsourcing), amikor a vállalati informatika működtetését – valamilyen szinten – külső szolgáltatóra bízzák. Ennek célja többnyire az, hogy az ügyfél saját üzletére összpontosíthasson, és ne kelljen olyasmivel foglalkoznia, amihez nem ért vagy nem akar érteni. Több, a forráskihelyezésben érdekelt cég vezető beosztású munkatársát kértük meg, hogy mondja el véleményét a területről és a magyarországi kilátásokról.

Nincs új a nap alatt: ha a régi görögöknek még nem is, de pár évtizede már ismert a forráskihelyezés, legfeljebb nem így hívták. A szocialista gazdaságból ismert bérkönyvelés mint olyan, tulajdonképpen forráskihelyezés, és annak is meglehetősen magas szintje volt, hiszen egy létfontosságú üzleti folyamatot bízták külső félre. Mi több, a Díjbeszedő Vállalat egész tevékenységében a forráskihelyezésre épül: más cégek megbízásából adja ki a számlát és szedi be a pénzt.

A modern értelemben vett forráskihelyezés azonban újabb keletű dolog, olyannyira, hogy a fogalmak sem egyértelműen tisztázottak. Egy definíció szerint a forráskihelyezés „hosszú távú szerződéses kapcsolat egy külső szolgáltatóval, egy vagy több informatikai funkció feletti felelősség átvételére”. Általában lényeges elem a szerződésnek, hogy a szolgáltató megveszi a gondjaira bízott infrastruktúrát, vagy legalábbis árvészi felette az ellenőrzést.

Gépek és emberek

Három alapvető szintet lehet megkülönböztetni a forráskihelyezésben, mondja *Psotta Tibor*, a Compag Magyarország üzletigazgatója.

A legelső lépésfok rendszerint az, hogy a vállalat az informatikai infrastruktúrájának – a számítógépeknek, a kiszolgálóknak, a PC-s szoftvereknek, a hálózatnak, a háttértáraknak – az üzemeltetését, karbantartását szeretné valaki másra bízni. A forráskihelyezés is elképzelhető úgy, hogy az eszköz az ügyfél tulajdonában marad, de ilyenkor már szélesebb a szolgáltatási kör: teljes körű üzemeltetést, karbantartást, frissítést vállal a szolgáltató. Gyakoribb azonban, hogy az infrastruktúra a kiszolgáló cég birtokába megy át, és ilyen formában nyújtja a kívánt szolgáltatásokat.

A második szint, hogy a vállalat nem csak az infrastruktúrájának, hanem az azon futó alkalmazás(ok)-nak a kezelését is a külső cégre bízza. Itt rendszerint vállalatirányítási rendszerről vagy ehhez hasonlóan bonyolult szoftvertől van szó. Ebben az esetben az alkalmazást a szolgáltató működteti, rendszerint a saját telephelyén és többnyire a saját kiszolgálón; ugyanakkor a lekérdézesek elvégzése, a tranzakciók végrehajtása vagy az adatbevitel az ügyfél felhasználóinak feladata. A modern kommunikáció korában már nem jelent gondot, ha az adatbevitel és az adatfeldolgozás helye között több tucat vagy több száz kilométer van.

Végül a forráskihelyezés harmadik, legmagasabb szintjét business process outsourcingnak (BPO-nak), az üzleti folyamatok kihelyezésének nevezzük. Ennek lényege, hogy egy teljes üzleti folyamat – mint a bérszámfejtés vagy akár a könyvelés – elvégzését árvészi a kiszolgáló. Eb-

ben az esetben a vállalatnak még az adatbevitellel sem kell foglalkoznia: a szolgáltató rendelkezésére bocsátja az alapadatokat, majd azokat az általa kívánt feldolgozott formában, jelentésekben, kimutatásokban kapja vissza.

Persze a forráskihelyezés nem csupán az infrastruktúráról szól; elválaszthatatlan részét képezik az emberek is. Amikor egy szolgáltató árvészi a vállalattól annak eszközeit, rendszerint árvészi azokat a dolgozókat is, akik addig üzemeltették a

nem kell fizetni utánuk az amortizációt, a létszámleépítéssel lehet takarékoskodni a munkabérekben, maga az eladás pedig esetenként nem is olyan kicsi készpénzjékiót jelent a cég számára.

A fent említett szolgáltatási szintek többnyire követik egymást egy vállalat életében, de ez nem kövezt szabály. Az mindig egyedi elbírálás dolga, hogy egy vállalat mely folyamatait adja külső kézbe, mondja *Fidy Béla*, a PricewaterhouseCoopers Vezetői Tanácsadás

MAGYAR PIAC A SZÁMOK TÜKRÉBEN

Az IDC piacutató cégnek az 1998-as évre vannak számai a magyar forráskihelyezési piacról. Az IDC ugyanazt mondja, mint beszélgetőpartnerünk: a magyar forráskihelyezési piacon 1997-ben indult meg a mozdulás, de még 1998-ban sem volt túl élénk a piac, addig alig néhány komoly megállapodás született. Azóta az alkalmazási területek és a BPO szegmensben belülről nagyobb a fejlődés, különösen a pénzügyi szektorban és a gyártó cégek között. Az még kevésbé jellemző, hogy a szolgáltató birtokba is vegye az általa üzemeltetett rendszert: ilyen szerződést csak a General Motors és az ABN Amro Bank kötött.

A piacot élénkítő tényezők között említi az IDC a megnövekedett felhasználói igényeket; a gyártóipari cégekbe történt külföldi befektetést, amivel együtt járt a külföldi üzemeltetési példák átvétele; az informatika üzemeltetésének egyre emelkedő költségét, amibe belezártsuk a drága informatikai munkaerő, valamint Magyarország részvételét az európai uniós programokban. Ellene hat viszont a rendelkezésre álló pénzeszközök hiánya, a vállalati vezetők ellenérzése a megoldással szemben, és az, hogy a szerződéses megszerzéséhez jövedelmük a potenciális ügyfelekkel: az informális kapcsolatoknak nagyobb a szerepe, mint Nyugat-Európában.

1998-ban a magyar forráskihelyezési piac az IDC szerint 30,74 millió dollár forgalmat generált. Ebből a legnagyobb szelet (34,7 százalékkal, azaz 10,67 millió dollárral) az alkalmazási területekre jutott, ahol is elsősorban vállalatirányítási és GIS-szoftverek üzemeltetésére kötötték szerződésüket a cégek. A piacutató cég által adatfeldolgozó szolgáltatásként emlegetett szegmens (amit beszélgetőpartnerünk a BPO alá soroltak) 9,35 millió dollárral járult hozzá a piac bevételeihez; a legelőbb tevékenység ezen a területen a bérszámfejtés és a hozzá kapcsolódó adatfeldolgozás. A harmadik legfontosabb terület az infrastruktúra kihelyezése, amely 6,6 millió dollárt hozott a cégek konyhájára. Végül a BPO – 4,13 millió dollárral – a legkisebb szegmenst jelenti a forráskihelyezés piacán.

A piac szereplői közül 1998-ban kiemelkedett az IBM és az EDS: előbbi az infrastruktúra üzemeltetésében és az alkalmazási üzemeltetésben, utóbbi a BPO-ban játszott meghatározó szerepet az IDC adatai szerint. A magyar tulajdonú cégek között 1998-ban a SZÜV-nek, a Geometriának, a MÁV Informatikának és az Originnek volt komoly részesedése.

rendszerrel vagy az alkalmazással. Ehhez általában az ügyfél is ragaszkodik, de előnyére válik a szolgáltatónak is, hiszen olyan munkatársakhoz jut, akik jól ismerik az adott vállalat életét, viszonyait. Különösen akkor megy ez könnyen, ha az ügyfél a vállalatán belül már létrehozott egy szervezeti szintű elkülönült kiszolgálóközpontot; ha ezt adja át a szolgáltatónak, még kevesebb megrázkódtatással jár a dolog.

Érvek és ellenérvek

Több olyan tényező is van, ami arra kényszerítheti a vállalatokat, hogy egyes üzleti funkciókat forráskihelyezés formájában oldjanak meg. A piaci verseny éleződésével alakulhat, hogy a vállalatnak meg kellene erősítenie a funkcióit, szakembereket felvenni, mert a szolgáltató az első pillanattól elvégzi ezt számára. Nincs szükség kezdeti befektetésre sem, és a költségek is jól kalkulálhatók. A PwC tapasztalatai szerint így módon leginkább az informatikát, a pénzügyi-könyvelést, az HR-t és az anyagbeszerzést szeretik kiadni a cégek.

Mindezek megvan az az előnye, hogy a vállalat energiáit nem viszi el az adminisztráció, hanem valódi tevékenységére tud összpontosítani, nagyobb erőforrásokat tud odacsopontosítani, és ezzel javíthatja versenyképességét. Hosszabb távon így módon mindenképpen olcsóbbá válik a cég működtetése: külföldi példák azt mutatják, hogy a pénzügyi-számviteli kihelyezése 40 százalékos költségekcsökkentést eredményez az

első évben, és a következő években még ebből is le lehet faragni. Fidy Béla biztos abban, hogy ezek az arányok Magyarországra is érvényesek lehetnek.

Ezeknek az előnyöknek a kihasználása azonban nem megy könnyen. Számos gondolkodásbeli gátat kell leküzdeni ahhoz, hogy egy cég belevessék szabály, hogy mindig egyedi elbírálás dolga, hogy egy vállalat mely folyamatait adja külső kézbe, mondja *Fidy Béla*, a PricewaterhouseCoopers Vezetői Tanácsadás első évben, és a következő években még ebből is le lehet faragni. Fidy Béla biztos abban, hogy ezek az arányok Magyarországra is érvényesek lehetnek.

Médekeznek túl van egy teljesen érthető emberi oldala is a forráskihelyezéssel szembeni ellenérzésnek. Magyarországon nagyon gyakori, hogy egy vezetőnek a cégen belüli súlyát azzal mérik, hány dolgozó tartozik a szervezeti egységéhez. Ezért egy vezető joggal gondolhatja úgy: ha kihúzzák alólam a szervezetet, velem mi lesz? Stark János szerint az lehet a megoldás, ha egy vezető értékét azon mérik, mennyire hatékonyan működteti a rá rótt üzleti funkciókat. Ad absurdum elközelíthető olyan informatikai igazgató is, akinek nincsenek beosztottjai: feladata annak meghatározása, hogy a cég üzleti-stratégiai elképzeléseibe mi az optimális informatikai megoldás, és ha ez a forráskihelyezés, akkor azt vezényli le.

Szolgáltatók és ügyfelek

Mint ahogy a szolgáltatásoknak is több szintje van, a forráskihelyezést végző cégek között is megfigyelhető a tagolódás és a munkamegosztás. A legkisebbek azok a kisvállalkozások, amelyek rendszerint szakosodnak egy-egy kisebb területre, és vállalkozóiként nagyobb projekteken is részt vesznek. Az infrastruktúra működtetése és az alkalmazások futtatása már a nagyobb, alapvetően számítástechnikai cégek asztala: ide tartoznak az ismert informatikai multinacionális és nagy hazai cégek. Érdekelték a piacon a nemzetközi könyvvizsgáló cégek is, de jellegetűbből adódóan ezek inkább a piac felső szelétét, az üzleti folyamatok kihelyezését célozzák meg, az alkalmazásműködtetést inkább már partnerkapcsolatokon keresztül végzik. Bizonyos szempontból a könyvvizsgálók jó helyzetben van-

nak, hiszen mondhatni „intim” kapcsolatban állnak a vállalatokkal; ezt azonban a gyakorlatban nem tudják közvetlen előnyre átváltani, emlékeztet *Fidy Béla*. A könyvvizsgálóknak törvény tiltja, hogy BPO-t végezzenek az általuk képviselt cégeknek, hiszen így az a helyzet állna elő, hogy, mondjuk, a PwC könyvvizsgálói ellenőriznék azt a könyveletést, amit a PwC más munkatársai csináltak meg.

Külön csoportot alkotnak azok a cégek, amelyek egy-egy nagyvállalat hozott létre (elsősorban pénzügyi megfontolásból) azzal, hogy informatikai fejlesztéseit vagy az üzemeltetést kivette egy külön cégbe; ezek többnyire csak az anyavállalat számára nyújtják szolgáltatásaikat, egyéb megbízásokat csak akkor vállalnak, ha arra szabad kapacitásuk van.

Abban minden beszélgetőpartner egyetért, hogy a magyar forráskihelyezési szegmens egyelőre kicsi, de ígéretes szelete az informatikai piacnak. A gyakorlat azt mutatja, hogy a cégek többsége még csak az infrastruktúra kihelyezésén gondolkodik, a magasabb szintekre *Psotta Tibor* szerint még nem ért meg a piac. *Fidy Béla* is úgy látja, hogy egyelőre kevés üzlet kötöttet Magyarországon, és az is inkább csak az infrastruktúra üzemeltetésére. Kevesen kérik BPO-t, és ezeknek az üzleteknek az értéke még elhanyagolható.

A magyar piac nagyságát az IDC 1998-ban 30 millió dollárra tette (erről, és a nemzetközi piacról lásd korábbi írásunkat). Abban mindenki egyetért, hogy a piac bővülni fog: értéke mind a teljes informatikai piacon belüli arányaiban, mind abszolút értékben nő az elkövetkező években. Stark János úgy véli, hogy a bővülés mértéke figyelemre méltó lesz, és mindenképpen meghaladja az iparág átlagát. *Fidy Béla* erre az évre még nem vár áttörést, de ha majd születik egy-két nagy, példaeértékű megállapodás, az maga után húzhatja a teljes szegmenst. „Kell egy kritikus tömeg az induláshoz”, teszi hozzá a Vezetési Tanácsadás üzletág vezérigazgatója.

Az ügyfelek között elsősorban a közepes és nagyvállalatokra számítanak, hiszen rendszerint pár száz PC fölött éri meg forráskihelyezéssel megoldani a rendszer működtetését. Alkalmazások esetében ez egy kicsit másképp van, ott nem csak a felhasználók, hanem a tranzakciók száma is meghatározó lehet. Annai bizonyosnak látszik, hogy komoly forráskihelyezési szerződés évi 100–200 millió forintos értékű kezdődik. Nem csak a privát szférára lehet egyébként számítani: ahogy *Stark János* elmondta, az ICL több brit kormányhivatal (köztük a védelmi minisztérium) számára is üzleti rendszereket, vagyis a biztonági kérdéseket minden szinten meg lehet oldani.

CD-ROM-piac

Konvergencia Gutenberghez?

A tavaszi könyvfesztivál a második legrangosabb könyves esemény a nyári könyvhét mellett, az idén immár a hetediket rendezték, hagyományosan a Budapesti Kongresszusi Központban. A könyvek mellett a CD-ROM-ok

mára lecsengett, megszűnt. Mi a minőséget első helyre tévő fejlesztésekben gondolkodunk, és az említett 16-17 lemez azt jelenti, hogy átlagban havonta jelentkezünk új, önálló CD-ROM-mal.

– A hazai piac szükségességét látva sok CD-ROM-fejlesztő helyezi el az anyagot angol és/vagy német nyelven a lemezen – részben a hozzánk látogató turistákra, részben a lehetséges külföldi eladásra gondolva. Milyen tapasztalatai vannak a Kossuth Kiadónak ezzel kapcsolatban?

– A mai napig két CD-ROM lokalizációs jogát tudtuk eladni Németországba, és nekünk is jó néhány két- vagy háromnyelvű CD-ROM-unk van. Az általános tapasztalat azonban ugyanaz, mint a könyveknél, bennünket csupán piacként vesznek számításba. Tetszik nekik, amit csinálunk, elismerik a kiadványaink színvonalát, de nem vásárolnak.

Ennek az okai valószínűleg összetettek, sokak szemében elképzelhetetlen, hogy mai kulturális értéket vásároljon Közép-Kelet Európából. Természetesen nem adjuk fel, folyamatosan dolgozunk azon, hogy Nyugat-Európában is megismerjék munkánk eredményeit. Reméljük, hogy az EU-hoz való csatlakozásunkkal ez a helyzet – ha lassan is, de – megváltozik. Úgy gondoljuk, hogy Magyarországon igenis előállítható exportképes, világszínvonalú szellemi termék – most természetesen a könyvekre és a CD-ROM-okra gondolok –, és ezekkel jelen tudunk lenni az európai kulturális piacon.

Csórián Sándor



Kocsis András Sándor, a Kossuth Kiadó igazgatója

fóruma is a fesztivál, és ezt az is jelzi, hogy két éve a rendező MKKE (Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülete) a CD-ROM kategóriában is kiosztja a legjobb újdonságnak járó Budai-díjat. A hazai könyv- és CD-ROM-piac egyik legnagyobb kiadója a Kossuth, amely két újdonságot is bemutatott a könyvfesztiválon, a Magyar Kódex sorozat 3. kötetét és a Kontinensről kontinensre sorozat első, Afrika kötetét. Mindkettőnek van CD-ROM-melléklete. A fesztiválon a kiadó elnök-vezérigazgatójával, Kocsis András Sándorral beszélgettünk.

– Tavaly és tavalyelőtt is a Kossuth CD-ROM-ja nyerte el a Budai-díjat, most azonban a Neumann Kht. által kiadott, a magyar könyvtárakat bemutató Bibliotheca Hungarica kapta. Nem csalódot?

– Szó sincs róla, azt hiszem, e nélkül sem kell szégyenkezniünk a kiadványaink színvonaláért. A győztesnek természetesen gratuláltam, közös érdek, hogy a hazai CD-ROM-kiadás egyre magasabb színvonalú legyen.

– Számomra úgy tűnik, hogy a Kossuth Kiadó ebben az évben egy kicsit visszafogta a tempót, már ami a CD-ROM kiadást illeti. Másrészt egyre több könyvhöz adnak CD-ROM-mellékletet, például a Magyar Kódex sorozat tagjaihoz vagy a most induló Kontinensről kontinensre sorozat kötetéhez. Ezek „elődje” egy CD-ROM-sorozat, ugyanezzel a címmel. Mintha a CD-ROM és a könyv a kiadó szándékai szerint jobban konvergálna egymáshoz. Mi ennek az oka?

– Valóban némileg csökkent a kiadott CD-ROM-jaink száma, bár éppen most tíz nap alatt négy új CD-ROM-ot hozunk ki, ezekkel együtt idén eddig öt új címünk van. Terveink szerint évente 16-17 CD-ROM-ot adunk ki, beleértve a könyvmellékleteket is. Ennek egyik oka, hogy alapelvünk a minőség, és ebből nem engedhetünk. Az a piaci robbanás, amelyet részben az új média megjelenése váltott ki néhány évvel ezelőtt, és időnként törvényszerűen hátrébb szorította a minőséget,

A Kossuth Kiadó az elmúlt években összesen 66 CD-ROM-ot adott ki, tapasztalataink alapján egy-egy CD-ROM piaci élettartama három év. Tudomásul kell vennünk, hogy a CD-ROM-piac jóval szűkebb, mint a könyveké, hiszen távolról sincs minden háztartásban számítógép, és ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a túl sok újdonság a már piacon lévőktől vonja el a figyelmet, a vásárlóerőt. Most két sorozatunk fut, a Magyarország flórája és faunája, valamint a Kontinensnek – ez nem azonos a most induló könyvsorozattal. Ősszel új sorozatot kezdünk Euroszótár címmel. Tízennyel nyelven adjuk ki, tízenegy lemezen. Nyelvenként 12 ezer szó és 2-3 ezer kifejezés lesz a tartalma, és úgy tervezzük, hogy, mondjuk, a dán nyelvű lemezt egy dániai felhasználó is tudja kezelni, használni. A teljes sorozat várhatóan három év alatt jelenik meg.

Tudjuk, hogy már itt van a DVD-ROM, de a technológia mindig előrébb tart, mint a tömeges piaci alkalmazás. Egyelőre nem lehet megmondani, hogyan alakítja majd át a piacot: kiszorítja-e a CD-t, vagy egymás mellett él majd a kettő.

– Másfél évvel ezelőtt kezdték el használni a CD-ROM-okon a másolásvédelmet. Milyen tapasztalatait szereztek ezzel kapcsolatban? Segített-e emelni az eladott példányszámot, visszaszorítani a feketepiacot?

– Úgy gondolom, hogy jól döntöttünk. Nehezen mérhető ugyan, de úgy véljük, hogy 20-25 százalékkal tudtuk növelni az értékesítésünket. Egy kicsit a magyar rendőrség is aktívabb az utóbbi egy évben. Korábban 3-4 évig egyszer sem kerestek meg bennünket, most 2-3 havonta kapunk egy-egy értesítést, hogy valamelyik kalóz-másolóműhelyben a mi CD-inket is megtalálták. Nem védjük viszont a könyvmellékletként szereplő CD-eket, mert ezek jól felhasználhatók az oktatásban, és a könyv „eltartja” a CD-t. Az önálló, több millió CD-fejlesztésnél azonban csak az eladott példányok hozhatják vissza a befektetést.

„Hol van itt kérem telefoncsatlakozó?”

... kérdezi a hordozható számítógép tulajdonosa, ha kapcsolódni akar Internet szolgáltatójához.



A mai világban az e-mail a folyamatos kapcsolatot jelenti annak, aki gyakran van úton. De az Internet – a Sybase jóvoltából – ennél sokkal többet is jelenthet: a számítógépen működő rendszereinek automatikus adatfrissítését. Hogyan? A lehető legegyszerűbben. Miközben levelező rendszere leolvassa az Önnek szóló üzeneteket, az SQL Anywhere is elvégzi az utolsó frissítés óta történt módosítások átvezetését, így gépe percek alatt szinkronba kerül a központi rendszer adataival. Az Ön feladata a csatlakoztatás, a többi már a mi dolgunk!

A kétirányú adatreplikáció csak egy, a SQL Anywhere kiemelkedő tulajdonságai közül, amelyeknek Amerikában elért 55%-os piaci részesedését köszönheti a mobil felhasználók és munkacsoportok kiszolgálói között. Csekély erőforrásigénye a platformok széles választékával párosul, ami egyben a teljesítményigény változásaira is kedvező válasz, mivel a Windows környezetek mellett a Novell, a Linux és a Unix is rendelkezésre áll. Sokaknak meglepő lehet, hogy ez a kis motor felhasználót nemcsak saját adataival képes kiszolgálni, de rajta keresztül más SQL adatbázis-kezelők is elérhetőek. Ezek után már alig merem megemlíteni, hogy a csomag tartalmaz eszközöket az adattartalom weben keresztül történő publikálására is. Ami pedig a karbantartási igényeit jellemzi – Ön nyugodtan elfelejtheti a rendszergazda telefonszámát!

Persze Ön ezt már régen tudja, hiszen Ön is Anywhere-t használ. Vagy még nem?

SYBASE
INFORMATION ANYWHERE
www.sybase.hu

INFO 2000
Budapesti Vásárcsarnok
2000. május 9-13.
„A” pavilon 210/B

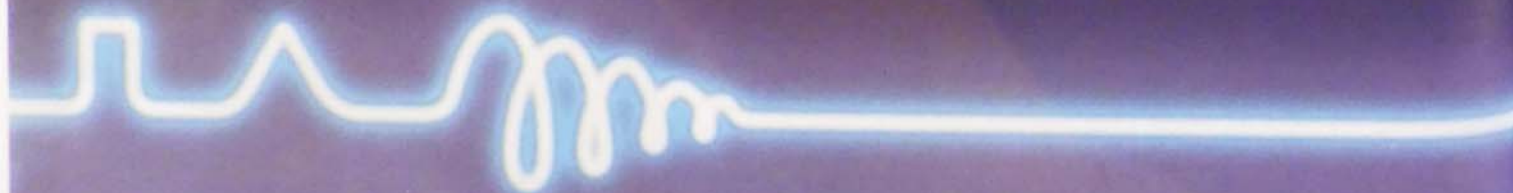


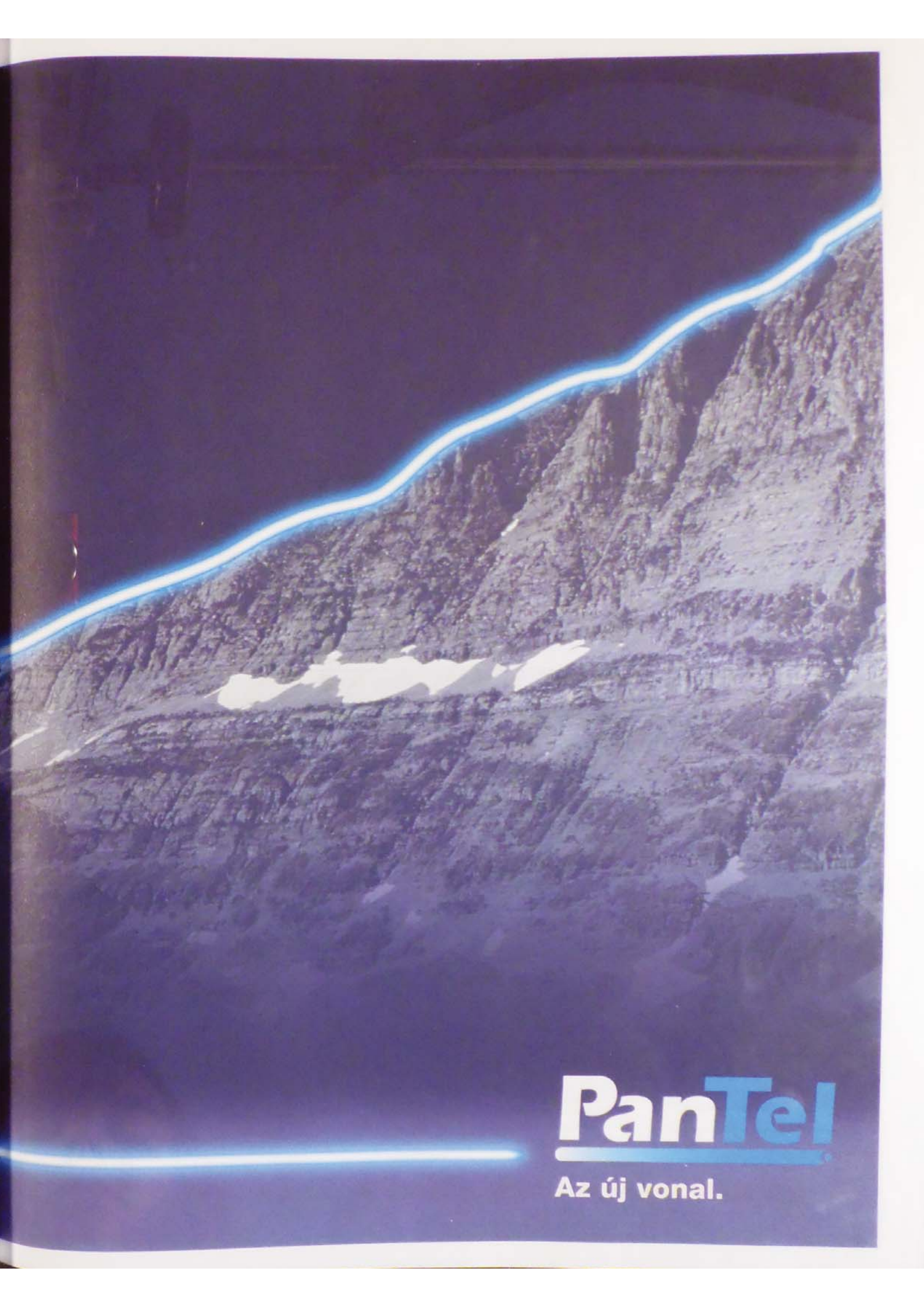
Ahogy a növekedést

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 háttérét 30 milliárd forintos alaptőke biztosítja. A vállalat az elmúlt időszak során Internet Protokoll (IP) alapú innovatív termékcsaládjá, országos optikai gerinchálózata és bővülő ügyfélköre révén szerzett jó hírnevet a magyar piacon. A PanTel folyamatos fejlődéséről a hálózat és a szolgáltatáskínálat rendszeres fejlesztése, a mindenkori legmodernebb technológia alkalmazása és a szakmájukban vezető szakembereink munkája gondoskodik. Köszönjük cégünk iránti bizalmát!

www.pantel.hu





PanTel

Az új vonal.

HP adattárolók A DAT-hegyek növekednek



Akár nettó
120.000 forint
beszámitási
érték!

Az, hogy egy komoly rendszerösszeomlás beláthatatlanul súlyos következményekkel járhat, nem újdonság. Nem mindegy azonban, hogy mennyi idő alatt lehet helyreállítani a rendszert, hisz még néhány órás kiesés is tetemes veszteségeket okozhat.

A HP DDS adattárolók vezérlő szoftverei lehetővé teszik, hogy összeomlás esetén a gép egy

gombnyomásra helyreállítsa az előző napi állapotot (OBDR — One Button Disaster Recovery).

Annak érdekében, hogy adatait biztonságban tudja, a HP most bármilyen régi szalagos adattárolóját akár nettó 120.000 forint értékben beszámítja, ha egy, az akcióban részt vevő terméket vásárol.

A csereakcióban megvásárolható HP adattárolók	A leadott régi készülék típusa		
	DDS2 vagy DLT technológiájú működőképes meghajtó	DDS1 meghajtó, vagy nem működő DDS2 meghajtó	Bármilyen egyéb technológiájú szalagos adatmentő egység
HP SureStore DDS3 meghajtó	40.000 forint	20.000 forint	10.000 forint
HP SureStore DDS4 meghajtó	60.000 forint	40.000 forint	20.000 forint
HP SureStore DLT80 meghajtó	120.000 forint	80.000 forint	40.000 forint

<http://www.hp.hu> • HP Vevőszolgálat: 382-1111



invent