



# COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Nemzetközi informatikai és üzleti hetilap • Alapítva 1969 • www.computerworld.hu

2004. július 27. • XIX. évfolyam 31. szám

PC-PIAC

## Ismét vezet a Dell

Tizenöt százalékkal nőtt a világ PC-piaca 2004 második negyedévében az előző év hasonló időszakához képest – közölte az IDC felmérésében. Az előrejelzésekhez képest 1-2 százalékkal több személyi számítógép talált gazdára. A növekedés a tervezettnél nagyobb kanadai és latin-amerikai eladásoknak köszönhető; így végül a gyártók áprilistól június végéig 39,7 millió PC-t adtak el. Ez a szám több mint ötmillióval haladja meg az előző év azonos időszakában mértet; tavaly a második negyedévben ugyanis mindössze 34,4 millió személyi számítógépet adtak el. Az idei évben az egyéni felhasználók körében is magas a kereslet; ennek oka egyrészt a digitális média iránti érdeklődés növekedésében kereshető, másrészt érződik már a gyártók közt indult árhaború hatása. Az üzleti szegmensben

a számítógépes infrastruktúra megújítása készítette növekedésre a piacot. Az eredmény azért is feltűnő, mert a kilencvenes évek visszaesése után nehezen éledt újjá a piac. 2000 óta pedig 2003 volt az első olyan esztendő, amikor két számjegyű növekedést, 11,4 százalékot mértek a személyi számítógépek piacán.

Az IDC és a Gartner adatai egyaránt azt mutatják, hogy a Dell megőrizte piacvezető szerepét a világpiacra és az Egyesült Államokban egyaránt. Az Acer regisztrálta a legnagyobb növekedést.

A Gartner 13 százalékos növekedéssel számol a PC-piacra a 2004-es pénzügyi évben, de ha a politikai-gazdasági körülmények romlanak, akkor ez hatással lesz az informatikai iparra is – mondta *Charles Smulders*, a Gartner alelnöke.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## Utazz a hálón



## hamburgerrel

A legtöbb magyarországi gyorsétterem plusz ajánlatokkal próbál kedvezni a hozzájuk betérő vendégeknek; ezek közé tartozik az elterjedt és kedvelt internet-hozzáférési szolgáltatás. A McDonalds gyorsétterem-hálózat is elérkezettnek látta az időt az internet bevezetésére – mondja **Bencsik Vilmos**, a McDonalds IT-menedzsere. A gyakorlat bizonyította, nem döntöttek rosszul. (9. oldal)

### Mitől nem tud aludni az IT-manager?



EDR

## Kiírják a készenléti tendert

A kormány felhatalmazást adott az informatikai és hírközlési miniszternek az egységes digitális rádió-távközlő rendszer (EDR) szolgáltatására vonatkozó közbeszerzési eljárás kiírására, így tíz év után végre megvalósulhat a mentők, tűzoltók, rendőrök és más készenléti szolgál-

atok gyors, korszerű egységes digitális rádió-távközlő rendszere – jelentette be július 16-án *Kovács Kálmán*, a szakértárca vezetője.

A mentők, tűzoltók, rendőrök és egyéb szervezetek ma 6-8, egymástól függetlenül működő hálózaton kommunikálnak, 20-30 éves technológián működnek. A korszerűtlen rendszerek felváltásáról szolgáló egységes digitális rádió rendszer kialakításáról a kormány tavaly hozott döntést. (Folytatás a 4. oldalon)

## „Hova ragadtattam én könnyű pennámtul?” II.

Júniusban olyan XML-szerkesztőkről volt szó, amelyek profioknak, fél-profiknak, illetve a „power user” néven ismert ürlényeknek készültek, nem a normális felhasználónak, aki jön-megy az utcán. Az XML-technológia viszont csak akkor kerül igazán a helyére, amikor majd csillogó szemű fejtőnök, valamint nehéz léptű, micisapkás olvasztárok ülnek a számítógépek előtt és XML-állományokat editálnak diadalittasan. Ehhez pedig olyan alkalmazások kellenének, amelyek az XML-t emberközelbe hozzák, tehát amelyeket az ábrándos lelkű irodai dolgozó is használni tud. Ilyet most még nemigen látni, ámde próbálkozás akad egypár.



README.JUL

A Syntext nevű amerikai cég portékája, a Serna 1.4 fejlesztőt úgy hívják, hogy *Paul Antonio, Ilia Kuznetsov, Timofey Fouriaev, Alexander Egoshin*. Ára két-százötvennégy dollár.

Szövegorientált XML-szerkesztő, elindítjuk és komplex XML-dokumentumot írunk vele DocBook, TEI, DITA

vagy NITF konvenciók szerint, noha tegnap még nem is tudtuk, hogy mi az a Doc-Book, sőt esetleg azt se tudtuk, mi az az XML. Ráadásul mindjárt WYSIWYG környezetben írunk, majdnem úgy, mint egy hagyományos szövegszerkesztőben, noha ez az XML-editoroknál nem szokás.

(Folytatás a 14. oldalon)



ÁRA: 351 FT



# Szeretne információhoz jutni, fokuszálva azt Önt érdeklő számítástechnikai témákra?

*Iratkozzon fel ingyenes, tematikus hírleveleinkre!*

## **CW-Számítástechnika hírlevél**

Az elmúlt 24 óra híreit tartalmazza a CW-Számítástechnika Online adatbázisából.

## **Hardver hírlevél**

Egy hét hardverújdonságairól, technológiai és új termékekkel kapcsolatos híreiről tudósít.

Feliratkozás: [www.szt.hu/hirlevel](http://www.szt.hu/hirlevel)

## **Biztonság hírlevél**

Egy hét biztonsággal, spammal és vírusokkal kapcsolatos híreit tartalmazza.

## **Távközlés hírlevél**

Egy hét távközléssel, mobilszolgáltatókkal és a legújabb mobiltermékekkel kapcsolatos híreit foglalja össze.

**COMPUTERWORLD**  
**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

Információ első kézből

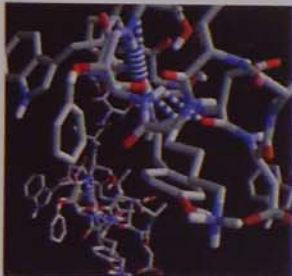
## AKTUÁLIS

- 4 **Cégvilág**
- 4 **Mi történik a héten?**
- 4 **Pesszimista kilátások**  
Árokszállási Gábor
- 4 **Vírusriadó: férgek toplistája**
- 4 **Kiírják a készenléti tendert**  
Mozsik Tibor
- 5 **Microsoft-osztalékok**  
Munkatársunktól
- 5 **Axelero: új azonosító**  
Mozsik Tibor
- 5 **IT az egészségügyben**  
Munkatársunktól
- 5 **IVSZ-sarok**
- 6 **Testreszabott gyorsuló megoldások**  
Trautmann Balázs
- 7 **Pályázat kis- és középvállalatoknak**  
Munkatársunktól
- 7 **Mobilok: tarifák között**  
Kis János
- 7 **A Freesoft a tőzsdén**  
Munkatársunktól
- 8 **Élelmiszeripari projekt**  
Munkatársunktól
- 8 **Symbian és Clie**

## ÜZLET

- 9 **Utazz a hálón hamburgerrel**  
Vass Enikő
- 9 **UMTS: a forradalom visszavág?**  
Munkatársunktól
- 10 **Fenntartható fejlődés = innováció**  
  
Összeállította: Töröcsik Balázs
- 12 **Váltás mobiliában: multimédia**  
A kemény árverseny újabb és újabb high-tech mobiltelefonok előállítására ösztökéli a gyártókat  
Összeállította: Havadi Krisztina
- 12 **Testreszabott média**  
Munkatársunktól
- 12 **Amerikában húzó iparág a mobiltartalom**  
Munkatársunktól
- 12 **3G: lesz-e negyedik favorit?**  
Munkatársunktól

## TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

- 13 **Okos portálok**  
A portálok – kapuk utat nyitottak a világhálón megjelenő végtelen mennyiségű tartalom és szolgáltatás megtalálásához, segítenek eligazodni a kaoszban  
Bíró Tamás, Kis Sándor
- 13 **Lopott forráskódot tessék**  
Munkatársunktól
- 13 **Egységesített WLAN?**  
NetworkWorld
- 14 **„Hova ragadtattam én könnyű pennámtul?” II.**  
Váncsa István
- 19 **Mi is az a Linux?**  
Makk Attila
- 20 **Fókusz, a hét témája**  
**Személyre szabott egészség**  
  
Összeállította: Barabás Balázs

- 23 **A WiFi rövid története**  
Munkatársunktól
- 23 **Műhold, svájci bicicska**



Egyre jobban hódítanak a vezeték nélküli hálózatok, hisz egyre nagyobb szükség van rájuk. Megvizsgáltuk, hol tartanak e tárgyban a világ országai  
Barabás Balázs

- 25 **Pillantás a világra**  
Hogyan segítik a számítógépek a látássérülteket és gyengén látókat? Milyen szoftverek készülnek számukra? Milyen pályázatokon vehetnek részt?  
Vass Enikő
- 26 **Vélemény**  
Egy mindenekfelett  
Trautmann Balázs
- 26 **Olvasói levelek**
- 26 **Előzetes**

## ONLINE

WWW.SZT.HU

### A NASDAQON A GOOGLE Cégesemények

A Google – az általa üzemeltetett keresőmotor a legelterjedtebb a világon – eldöntötte, hogy az úgynevezett technológiai tőzsdén akarja jegyeztetni részvényeit. A cég még nem választott magának rövidítést, mint ahogy nem tette közzé a részvényeladási akció idejét sem.

[www.szt.hu/cikkek/goognas](http://www.szt.hu/cikkek/goognas)

### HP-ÚJRAHASZNOSÍTÁST Gazdaság

A HP célja, hogy 2007-re globálisan 500 millió kilogramm környezetbarát elektronikai terméket és nyomtatókiegészítőt tegyen ártalmatlanná, miután tavaly 45 millió kilót dolgozott fel – közölte Denise Rennmann, a cég

szóvivője. A HP 1987-ben elindított újrahasznosítási programjában eddig összesen 226 millió kilogramm elektronikai hulladékot dolgozott fel.

[www.szt.hu/cikkek/hp\\_gyors](http://www.szt.hu/cikkek/hp_gyors)

### PICTUREMATE MININYOMTATÓ Új termékek

A PictureMate 10x15 centiméteres vagy ennél kisebb méretű képeket készít. Az eszközhöz nincs szükség számítógépre. A vele készített képek élettartama megfelelő körülmények között 100 év. A PictureMate az összes forgalomban lévő memóriatárolóval kompatibilis, és nagyon sok digitális fényképezőgéppel képes közvetlen kapcsolatot létesíteni vagy az (opcionális) Bluetooth rendszeren keresztül vezetékmentesen dolgozni – így a Bluetooth funkcióval ellátott mobiltelefonokkal is. A készülékkel szegélymentes, hatszínű nyomtatásra van



lehetőség, legnagyobb felbontása 5760x1440 pont/hüvelyk.

[www.szt.hu/cikkek/picturemate](http://www.szt.hu/cikkek/picturemate)

### BŐVÜL A GALILEO PROGRAM

#### Távközlés

Az Amerikai Egyesült Államok és Kína mellett Izrael is csatlakozott az EU műholdas navigációs programjához. Izrael felkérték, vállaljon részt a Galileo program finanszírozására létrehozott holdingban – vagyis osztozzon a költségekben, amit az első évre 3,25 milliárd euróra becsültek. A megállapodás szerint Izrael számos munkában részt vesz, így a tudományos és technológiai fejlesztésben, a gyártásban, a szolgáltatás- és piacfejlesztésben, valamint a szabványosítás és tanúsítás körüli munkákban.

[www.szt.hu/cikkek/galileo](http://www.szt.hu/cikkek/galileo)



Iratkozzon fel tematikus hírleveleinkre!

[www.szt.hu/hirlevel.php](http://www.szt.hu/hirlevel.php)



Havadi Krisztina

- 8 **Továbbra is Millenáris**  
Munkatársunktól
- 8 **Játéksziget**  
Barabás Balázs
- 8 **Támogatás SMS-sel**  
Munkatársunktól
- 8 **Szép új világ**  
Munkatársunktól

## CÉGVILÁG

Az **Ericsson** svéd vállalat kedvező gazdasági eredményről adott jelentést a második negyedévre vonatkozóan. A nemzetközi vállalat adózás előtti eredménye 7,8 milliárd svéd koronát tett ki, az árbevétele ebben az időszakban 32,6 milliárd svéd koronára emelkedett.

A tőzsdén jegyzett **econet.hu** Informatikai Rt. 400 millió forintot tőkeemelését hajtott végre az econet Invest Vagyonkezelő Kft.-ben. A vagyonkezelő feladata az econet.hu befektetések kezelése.

A **France Telecom**nak vissza kell fizetnie az egymilliárd euró állami támogatást, mert az Európai Bizottság azt jogtalannak ítélte. A francia cég nem tud arról, hogy állami támogatásban részesült volna, ugyanakkor a bizottság úgy ítélte meg, hogy a France Telecom 2002 előtt sajátos monopóliumhelyzetből adódóan jelentős megtakarításra tett szert, amit vissza kell adnia.

A **Samsung** cég a második negyedévében 2,2 milliárd euróra növelte adózott eredményét. A cég 52 százalékkal 10,5 milliárd euróra emelte bevételeit, amely főleg memórialemezek eladásából, illetve a mobiltelefonok értékesítéséből származik.

A **Dell Computer** javította második negyedévi előrejelzését. Eszerint az amerikai cég bevétele ebben az időszakban 11,7 milliárd dollár lesz, és várhatóan növekedni fog a részvényárfolyam adózott nyeresége is.

A **Tele 2** távközlési vállalat tovább terjeszkedik az orosz piacon; több regionális szolgáltató megvásárlását tűzte ki célul.

A **Tele 2** cég az orosz piacon a 89 körzetből eddig 11-ben van jelen.

## MI TÖRTÉNIK A HÉTEN?

### JÚLIUS 26-31.

Netacademia konferencia Budapesten.  
Információ: [www.netacademia.hu](http://www.netacademia.hu)

### JÚLIUS 28.

Pályázati konzultáció a szélessávú távközlés infrastruktúra-bővítéséről Budapesten.  
Információ: [www.itkht.hu](http://www.itkht.hu)

### AUGUSZTUS 4.

Pályázati konzultáció az e-gazdaság fejlesztéséről, az e-kereskedelem ösztönzéséről Budapesten.  
Információ: [www.itkht.hu](http://www.itkht.hu)

### AUGUSZTUS 5.

Symantec Tesztlabor rendezvény a host alapú sérülékeny vizsgálat, irányelv-megfelelés, incidenskezelés témakörökben Budapesten.  
Információ: [www.symantec.hu](http://www.symantec.hu)

## BIZTONSÁG

# Pesszimista kilátások

**A prognózisok szerint nem reménykedhetünk a vírusos levelek csökkenésében. A vírusirtó szakemberek szerint egyre összetettebb támadások célpontjai a frissen felfedezett és még be nem „foltzott” biztonsági rések**

Az e-mailes vírus- és spamszűrő szolgáltatásokat üzemeltető brit MessageLabs nemrég készült felmérése szerint az európai vállalatok 70 százaléka arra számít, hogy az e-mailben érkező vírusok száma a következő tíz évben megduplázódik. A megkérdezett társaságok 80 százaléka úgy véli, a világhálón keresztül terjedő vírusok még kártékonyabbak lesznek, míg 4 százalékuk szerint a vírusok tíz év múlva a mainál kisebb problémát fognak okozni. A MessageLabs közlése szerint ezt a tendenciát saját statisztikáik is alátámasztják: míg 2002-ben csak 212 darab átvizsgált e-mailre jutott egy vírusot tartalmazó példány, addig tavaly már 125,5 üzenetre jutott egy vírusos levél, idén pedig 10,7 levélből egy kártékony programkódot tartalmaz. „A vírusos levelek száma abszolút értékben mindenképpen nőni fog, akár meg is duplázódhat, mivel az e-mail forgalom további növekedése is várható” – nyilatkozta lapunknak Szappanos Gábor, a VirusBuster víruslabor vezetője.

Konkoly-Thege Szabolcs, a Symantec Magyarországiért és Romániáért felelős területi igazgatója kérdésünkre elmondta: „A Symantec elemzői számos irányzatra felfigyeltek. Sok Windows operációs rendszer mind a vállalati, mind a magánfelhasználói környezetben közös elemeket használ. Az egyik probléma abból ered, hogy a széles körű használat miatt ezeknek az elemeknek a sebezhető pontjai valószínűbbé teszik a gyorsan elterjedő, messze ható és komoly kihatású

eseteket. A másik nagy probléma a Microsoft Internet Explorer felhasználóoldali sérülékenységeinek egyre nagyobb száma. Ezzel azoknak a felhasználóknak a gépét lehet megtámadni, akik akarataukon kívül rosszindulatú webhelyeket látogatnak meg. Az elmúlt hat hónap alatt 34 sebezhető pontot fedeztek fel az Internet Explorerben. Végül ezek nyilvánosságra kerülése és az azt kihasználó módszer elterjedése közötti idő tovább csökken. Az új sebezhető pont bejelentése és a hi-



Konkoly-Thege Szabolcs

bajavítás kifejlesztése, illetve célba juttatása közötti időben a cégek akadálytalanul megtámadhatók.

A hibákat kihasználó programok létrejötte és megjelenése egyre gyorsabb, emiatt a cégek mindinkább sebezhetővé válnak. Egyre valószínűbb a nyilvánosságra nem került sebezhető pontokat kiaknázó (más néven nulladik napi) összetett veszélyforrások támadása.

A Symantec véleménye szerint küszöbön áll a nulladik napi veszélyforrások előjvetele. A nulladik napi összetett veszélyforrások ilyen, még be nem jelentett és javítással nem rendelkező sebezhető pontokat vehetnek célba. Ha ilyen járvány tör ki, kiterjedt károk keletkezhetnek, mielőtt a felhasználók kijavíthatnák a rendszereiket” – mondta a Symantec területi igazgatója.

ÁROKSZÁLLASI GÁBOR

## Vírusriadó: férgek toplistája

A VirusBuster nemrégiben összeállította a Magyarországon kárt okozó vírusok toplistáját. Az adatok szerint júniusban Magyarországon a Netsky.Q-vel találkoztak a felhasználók a leggyakrabban. Az e-mailen és hálózati megosztásokon terjedő féregprogram a számítógépen talált címekre postázza magát mellékletként, majd megpróbálja lemásolni magát a megosztott mappákra. Az adatok helyreállításra a regisztrációs adatbázis-bejegyzések helyreállításával lehetséges. A VirusBuster toplistájára felkerült még a Bagle.Z (8 százaléka), a Zafi.B (6 százaléka), az Exploit.0bjdata

(4 százaléka), a Netsky.B (4 százaléka), a Netsky.C (1 százaléka), a Netsky.R (1 százaléka), a Sober.G2 (1 százaléka) és a Netsky.P (1 százaléka). A freemail.hu rendszerben detektált vírusok számát mutató realtime statisztika szerint naponta körülbelül 140 ezer és 540 ezer közötti vírust fűlelnek le 80-100 vírusfajtából. A Kaspersky Labs globális adatokon alapuló 20-as toplistáját kiegészítő elemzése szerint egyébként 2004 júniusa csendes hónap volt a vírustámadásokat illetően. A Kaspersky szerint jó hír, hogy a Klez.h. klasszikus hálózati féreg végre eltűnt a 20-as listáról.

ONLINE

[www.zf.hu](http://www.zf.hu)  
[www.kaspersky.hu](http://www.kaspersky.hu)

## EDR-RENDSZEREK

# Kiírják a készenléti tendert

(Folytatás az 1. oldalról)

Pesti István miniszteri biztos elmondta: a minisztérium szeptemberben írja ki a pályázatot. A közbeszerzési eljárás kétfordulós lesz, az első fordulóban nyílt, a másodikban tárgyalásos eljárás lefolytatását készítik elő.

A nyertes ajánlattevőnek vállalnia kell, hogy a szolgáltatáshoz új gazdasági társaságot alakít, és a rendszer kiépítését is saját erőből kell finanszírozni. A szolgáltató a költségeket a tarifába építheti be, az alapszolgáltatásokat éves díj formájában fizeti majd a költségvetés a szolgáltatóknak.

Az EDR-szolgáltatás kiépítésével, használatával és fejlesztésével kapcsolatos kérdések folyamatos irányítására – az informatikai és hírközlési miniszter elnökségével – EDR Irányító Testületet alakul. Az EDR-szolgáltató és a felhasználók közötti kapcsolatot az EDR Képviseleti Szervezet biztosítja, amely felelős az állam részéről a rendszer koordinált működéséért és biztonságáért.

A pályázati kiírás technológiasemleges lesz, vagyis a feltételek teljesítése esetén a Tetra, illetve Tetrapol rendszereket

szállító cégek, de akár a GSM-szállítók is versenybe szállhatnak. Az EDR lehetővé teszi a rendszerben a hang- és adattovábbítást, a rádióterminálok közötti közvetlen üzemmódban való kommunikációt, a diszpécseres hierarchia szerinti kialakítását, a forgalom monitorozhatóságát, a hang- és adatátvitel különböző szintű védelmét. A rendszerben történő kommunikáció jellegét tekintve a csoportkommunikáció a meghatározó.

## További információk:

[www.szf.hu/cikkek/tetrapol](http://www.szf.hu/cikkek/tetrapol)  
[www.szf.hu/cikkek/nokiaetra](http://www.szf.hu/cikkek/nokiaetra)

MOZSIK TIBOR

# Microsoft-osztalékok

Miután a Microsoft a legtöbb költséges jogvitáját maga mögött tudja, és a fennmaradt néhány is a megoldáshoz közeledik, bejelentette, hogy a következő négy év során 75 milliárd dollárt juttat vissza befektetőinek, többek között egy egyszeri 3 dolláros osztalék formájában.

A cég igazgatótanácsa hozzájárult egy rendszeres, negyedévenkénti 8 centes osztalék kifizetéséhez is, és azt a tervet is megszavazták, hogy 2008-ig 30 milliárd dollár értékű Microsoft-részvényt vásárolnak vissza.

A bejelentés véget vetett a találgatásoknak, hogy mikor és miként kezd végre visszaosztani azt a hatalmas vagyont, amit felhalmozott, és ami nagyjából 56 milliárd dollárra rügött készpénzben és rövid távú befektetések formájában a legtöbb negyedévéig végén.

A cég szerint lépésüket részben az önbizalom motiválta, hogy a következő években is képesek lesznek forgalmuk és nyereségük növelésére az innováció és az új termékek segítségével. A dolog időzítése azonban egyértelműen ahhoz kötődik, hogy a cég jogi vitáit sikerült megegyezéssel lezárni, s ezzel csökkent a lehetősége a jövőbeni tetemes perköltsé-

geknek. A döntést Bill Gates „izgalmas mérföldkőként” értékelte, s egyben közölte, hogy az egyszeri osztalékból származó kb. 3 milliárd dolláros bevételét családi alapítványuknak (Bill & Melinda Gates Foundation) adományozza.

Az osztalék kifizetése miatt nem csökken a kutatás-fejlesztésre fordított pénzek összege, tájékoztatott Gates. A Microsoft vezérigazgatója, Steve Ballmer pedig egyértelműen pozitívan értékelte a cég növekedési kilátásait. „Úgy látom, hogy a világ bármely cége közül előttünk állnak a legnagyszerűbb növekedési perspektívák,” szögezte le magabiztosan.

Az egyszeri 3 dolláros osztalék kifizetése attól függ, hogy a részvényesek hozzájárulnak-e a cég alkalmazotti részvényprogramjának kiigazításához. Amikor egy cég ilyen nagy összegű osztalékot fizet, arra a tőzsde rendszerint úgy reagál, hogy ugyanannyival csökken a részvények árfolyama. Ballmer elmondta, hogy a kiigazítással azt szeretné elérni, hogy a cég dolgozói ne kerüljenek „önkéntelenül hátrányos helyzetbe az eljárás miatt”.

MUNKATÁRSUNKTÓL

ONLINE

www.microsoft.com  
/presspass/press  
/2004/jul04  
/07-20boardPR.asp

## INTERNET

# Axelero: új azonosító

Júliustól új online ügyfélszolgálatot indított az Axelero Internet, amelynek révén egyszerűbbé, gyorsabbá és kényelmesebbé válik az ügyintézés. Az új online felületen az előfizetők önállóan és közvetlenül végezhetik el az előfizetésekkel kapcsolatos módosításokat. Az

online ügyfélszolgálat használatát megújult egyéni ügyfél-azonosító rendszer segíti; az azonosító az eddig is használt

ügyfélszolgálati azonosítóból és az új személyes jelszóból áll. Változás lesz a telefonos ügyfélszolgálat használatában is, mivel itt is az új ügyfél-azonosító rendszer – ügyfélszolgálati azonosító és személyes jelszó – segítségével lehet információhoz jutni. Az ügyintézőt nem igénylő információk azonban továbbra is azonosítás nélkül érhetők el.

MOZSIK TIBOR

ONLINE

www.axelero.hu

## SAKMAPOLITIKA

# IT az egészségügyben

Hét nagy informatikai szállító támogatta információs technológián keresztül a Bush-kormányzat által kidolgozott egészségügyi rendszer reformját. A tervet szerint az amerikai egészségügy átalakítása főként információs technológia alkalmazásával menne végbe.

Több, technológiai rendszereket gyártó nagyvállalat – köztük a Cisco, a Computer Sciences, a GE és a Soarian Health Connections (a Siemens leányvállalata) – nemrégiben kerekasztal-beszélgetésen vitatta meg a tervet, hangsúlyozva: ha az egészségügyi ipar jobban kihasználja az IT-forrásokat, akkor dollár-milliárdokat, de akár százmilliókat is

meg lehetne takarítani a következő 10 év során. A felszólalók a reformtervezet pozitív elemeként említették a nyílt szabványok támogatását és szorgalmazták, hogy a gyártók is ezek alapján fejlesszenek. A Bush-terv több szinten javítaná az egészségügy minőségét, többek között hordozható elektronikus adatokkal. Nagyszabású terv a nemzeti egészségügyi információs rendszer, amelyben a betegek adatai zökkenőmentesen juthatnak el egyik orvostól a másikhoz.

(Az egészségügyi informatika alkalmazásáról bővebben a 20-22. oldalon olvashatnak.)

ONLINE

www.hhs.gov/news  
/press/2004pres  
/20040721.html

MUNKATÁRSUNKTÓL

## IVSZ-SAROK

### Informatika=versenyképesség

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) átadta a Pénzügyminisztériumnak az infokommunikációs ágazat javaslatait a tudásintenzív gazdaság támogatására. A költségvetési törvényhez kapcsolódó javaslat lényege a tudásipar megalapozó iparág közterheinek enyhítése, valamint az elektronikus kereskedelem átfaterének könnyítése. Az IVSZ újra felhívja a mindenkori politikai döntéshozók figyelmét: a tudásipar megalapozó iparág közterheinek enyhítése, valamint az elektronikus kereskedelem átfaterének könnyítése. Az IVSZ újra felhívja a mindenkori politikai döntéshozók figyelmét: a tudásipar megalapozó iparág közterheinek enyhítése, valamint az elektronikus kereskedelem átfaterének könnyítése.

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége üdvözi, hogy a kormányzat kiemelten kívánja kezelni a magyar tudásipar szerepét „Modern Magyarországnak” programjában. Közvetlen cél, hogy a szoftverfejlesztést és az informatikai szolgáltatásokat hűzó ágazattá tegye, növelve ezzel az ország verseny- és exportképességét. Az IVSZ álláspontja szerint elengedhetetlen egy egységes innovációs és iparpolitikai koncepció kialakítása, mely meghatározza a kormányzati programokhoz kapcsolódó fejlesztési terveket és az ezeket támogató jogszabályi környezetet is.

Fontos lépés ebben az irányban Draskovics Tibor miniszter ágazati szereplőkhöz intézett felhívása, amelyben adópolitikai javaslatokat kért a tudásintenzív gazdaság és a tudásexport növekedésének beindításához. Az IVSZ – mint az infokommunikációs szektor meghatározó szereplőit tömörítő szervezet – a témában ágazati egyeztetést hívott össze, hogy közös javaslatcsomag elkészítésében együttműködjenek az infokommunikációs cégek, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium, az Informatikai Érdekegyeztető Fórum, a Neumann János Számítógéptudományi Társaság, az Amerikai Kereskedelmi Kamara képviselőivel.

Az IVSZ javaslatának fókuszában a tudásipar legfontosabb eszközeinek, a szellemi terméket előállító emberi erőforrás bekerülési árának csökkentése, illetve a szűk belső piac export alapú bővítésének szándéka áll. Ahhoz, hogy Magyarország vonzó befektetési célszámára legyen a külföldi és hazai informatikai tőkének, növelni kell a hozzáadott értéket előállító munkaerő versenyképességét. Ennek két eszköze az adó- és járulékkerék csökkentése, valamint a továbbképzés, az élethossziglan tartó tanulás. Minden más adottságunk megvan: adott egyebek között a kiművelt emberfők, politikai és fiskális stabilitás, EU-és NATO-tagság, valamint a fontos piacok közelsége.

**Feledje az e-mail problémákat!**

**Ne fogadja el,** hogy minden nap szépen, figyelmeztetett ki kell törölnie az elektronikus levélszemetet!

**Ne higgye el,** hogy Önöknek nem lehet minőségi, bárholon elérhető e-mail rendszere!

**Ne törődjön bele,** hogy naponta email vírusokkal kell hadakoznia!

**A megoldás: Mail Hungary e-mail rendszerrel!**

mailhungary

További információk: [www.mailhungary.hu/akcio](http://www.mailhungary.hu/akcio) Kérk számonk: 06 40 200 513

A Mail Hungary e-mail rendszerrel több száz magyar vállalatot támogatunk. Az e-mail alkalmazás egyszerűen használható, gyorsan bevezethető. Az e-mail egyedi igények szerinti beállításai. Az e-mail rendszer biztonságos és könnyen elérhető. Az e-mail rendszerrel a legújabb e-mail technológiát használjuk.

2003.12.

KONTROLLING

# Testreszabott, gyorsuló megoldások

**A vállalati siker záloga az üzleti folyamatok helyessége, azok megalapozottsága és végrehajthatósága. A kontrollerek feladata az állandó, minél gyorsabb ellenőrzés, hiszen a cégvezetés és az ellenőrzést végző szakemberek folyamatos és optimális együttműködése garantálhatja a cég eredményét**

A kontrollig tevékenységet végző szakember vagy csoport – a cégvezetéssel együtt – a célmeghatározási, a tervezési, irányítási és szabályozási kontroll folyamatát a termelés és a pénzügy területén is figyelemmel kíséri.

A kontrollig feladatokkal a cégvezetésnek is foglalkoznia kell, mivel a költségeretek és az abból elérhető célok meghatározása a menedzsment feladata. Hasonlóképpen a kitűzött célok elérése is a vezetők felelősségei közé tartozik. Nem minden ellenőrző feladatot lehet a kontrollig személyéhez kötni.

Az alapvetően összetett feladatokat ellátó kontrollig koncepció lényege meghatározható néhány mondatban. A vállalati

kontrollignek egyértelmű és könnyen meghatározható feladatainak és céljainak kell lenniük. Ezek megvalósulási területe maga a kontrollig szervezet, megvalósítója pedig a cég vezetésével együtt tevékenykedő kontrollig.

A kontrollig több, a vállalati gazdálkodást és a kontrolligot támogató rendszerrel is dolgozik, a külső és belső tényezők által meghatározott feladatokat el látva. A kontrollig tevékenységét, vagyis a koncepció adott vállalatnál való megvalósítását a külső és a belső körülmények egyaránt befolyásolják. A hangsúly a cég tevékenységi körén van, az alkalmazott

gyártástechnológia, a vállalat mérete, a szervezet felépítése különböző követelmények elé állítja a bevezetésre kerülő vagy már használatban lévő vállalatellenőrzési rendszereket. Hasonlóan a kontrolliggal nagyon szoros kapcsolatban lévő ERP-rendszerekhez, az egyes vállalatoknak saját, „testreszabott” megoldások kellene.

Nem véletlenül említettük a vállalatirányítási (ERP) rendszereket, hiszen a belső kinyerhető adatok alapvetően befolyásolhatják a tervezés folyamatát. A szakemberek szerint az egyéves előrejelzés, tervezés már túlságosan hosszú időszakra bizonyul. A mai gazdasági környezet ennél nagyobb fokú rugalmasságot követel, mind a tervek elkészítésénél, mind azok végrehajtásánál. Az egyre kifinomultabb ERP- és kontrollig megoldásokkal lehetővé válik az előre meghatározott tervekhez, iránymutatókhoz, sarkaszámokhoz képest az eltérések észlelése informatikai eszközökkel.

Ez meggyorsítja az üzleti folyamatok ellenőrzésének és a változtatások bevezetésének idejét is. Az igények megfogalma-

## Megváltozott feladatok

A kontrollig rendszerek bevezetésénél a hangsúly az informatikáról átkerült a közgazdaságra. Az információtechnológiai háttér fejlődésével, az egyre nagyobb teljesítményű és tudású hardver és szoftvereszközök megjelenésével a rendszerek bevezetésénél már nem az informatikai kérdések jelentik a szűk keresztmetszetet. A bevezetés végzőknek modellépítéssel, az üzleti folyamatok tökéletesítésével is egyre hangsúlyosabban kell foglalkozniuk.

zása, figyelembevétele és teljesítése után a kontrollig rendszerek kezelőfelülete jellemzően egyfajta portálszerkezetként alakul ki.

A rugalmasság még mindig igen kritikus tényező: jellemzően hosszú hónapok, átlagosan körülbelül fél esztendő az az időszak, amíg a hagyományos, egy pénzügyi évre előretékintő tervek elkészülnek. A magyar kontrolligpiac még jelentős fejlődés előtt áll, hiszen a cégek versenyképességét megköveteli a tervezési időszak csökkentését, a tervezés átsztrukturalását, amely a megfelelő kontrollig rendszerek bevezetése, az ERP-megoldásokkal való integrációja nélkül nehezen elképzelhető.

TRAUTMANN BALÁZS

## Állást keres?

**Velünk mindössze egy SMS-sel eljuttathatja rövid bemutatkozását az informatikai cégek vezetőinek asztalára!**

**SMS-szám:  
(06-90) 635-311**

A szöveg maximum 160 karakter lehet. Tüntesse fel nevét és főbb adatait (név, a betölteni kívánt munkakör, e-mail cím, telefonszám). A beérkezett SMS-eket a szerkesztőség az érkezés sorrendjében gondozza, de csak az álláskeresésre vonatkozó hirdetéseket jelentetjük meg.

Egy SMS ára: 400 forint+áfa  
Küldés módja: SZT szököz és a szöveg

Számítástechnika–technika szakos tanár állást keres Baranya, Tolna, Somogy megyében. E-mail: hirlevel@c2.hu

Otthon véghezforduló munkát keresek, számítógéppel és internet-hozzáféréssel rendelkezem. Az ajánlatokat e-mail címemre várom. picserok@freemail.hu

27 éves lány otthon véghezforduló másodállást keres. Érettségivel és középfokú szoftverüzemeltetői végzettséggel rendelkezem. Számítógép, nyomtató, scanner, internet-hozzáférés van. MLM, ügynöki munka kizárva! macs2@freemail.hu

Számlaképes, profi korrektor – elsősorban külsős – munkát vállal (akár nyári helyettesítést is). Fő szakterület: autós, műszaki, informatikai szakkiadványok (könyv és újság egyaránt). korr1@freemail.hu; (06-23) 453-868

Nagy adminisztratív gyakorlattal rendelkező gyors- és gépiró (iratkezelő-irattáros, szociálpolitikai, számítógép-kezelő), kereskedő-boltvezetői tanfolyamokkal, jogosítvánnyal, alapfokú angol nyelvvizsgával) állást keres Salgótarján térségében. medeine@starjan.hu (06-20) 356-2809

Érettségivel, idegennyelvű gyors- gépiró, számítástechnikai szoftverüzemeltetői és számítástechnikai programozó végzettséggel állást keresek Budapesten. andee@send.hu (06-30) 524-5753

25 éves vagyok, jelenleg is alkalmazott, mellékjövédelmet keresek. Otthon véghezforduló (Internet van, ADSL), esetleg autós (sőt) munkát keresnék. Városban jól és gyorsan kiismerem magam. Autóval és jogosítvánnyal rendelkezem már 99 óta. Amennyiben ilyen munkakörökben keresne megbízható, tápraesett embert, kérem keresse meg. Szívesen vezetni, a hosszú távolság sem akadály. ukrissz@adsl.pantel.hu (06-30) 415-2279

24 éves, friss diplomás okleveles faipari mérnök, számítógép-kezelő és szoftverüzemeltető végzettséggel (Word, Excel, PowerPoint, Autocad-ismeret) munkát keres Sopron környékén. zsuuzs@freemail.hu

Vállalom honlapok tervezését, megírását HTML nyelven. Referenciáim: http://em.dreamhosting.net, http://satele.hu.hu Ezenkívül bármilyen számítástechnikai kapcsolatos munkát válllok! E-mail: balymo@mailbox.hu

DTP-operátor, nyomdai előkészítő, korrektor, 25 éves szakmai gyakorlattal, löbbéves szkenneres tapasztalattal számlaképes nyomdai előkészítő (szkenner operátor, képleldolgozó, tördelő, korrektor) képzettségnek megfelelő munkát keres. Saját gépkocsival van. PC-, Mac-kompatibilis. Használt szoftverek: Photoshop, QuarkXPress, Freehand, alapszintű Corel és Illustrator. E-mail: elsner@vnet, (06-30) 984-2904

26 éves fiatal ember számítástechnikai szoftverüzemeltető, gazdasági informatikus végzettséggel, adatrögzítési tapasztalattal munkát keres hosszú távra. tarzoltan@freemail.hu

Középkorú (49) vegyészmérnök, cellulóz- és papírgyártás technológus, informatikai szakmérnök, alkalmi állást keres bármilyen területen. lbalogh@freestart.hu (06-30) 265-0906

DTP-operátor többéves kiadványszerkesztéssel, grafikai tervezéssel, nyomdai előkészítési tapasztalattal állást keres PC-s környezetben Photoshop-, Quark-, Corel-ismerettel. graphicdesign@mail.datanet.hu (06-30) 548-9063

Delphi programozó állást keres. Kérésre önéletrajzot küldök. redouane@freemail.hu, (06-30) 492-4752

Otthon véghezforduló adatrögzítési, szövegszerkesztői vagy egyéb, távmunkában véghezforduló adminisztratív tevékenységet keresek. Állandó szélessávú interneteléréssel rendelkezem. ginabodor@freemail.hu

COMPUTERWORLD  
**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

## Pályázat kis- és középvállalatoknak

Várhatóan továbbra is növekszik a magyarországi controllingpiac. **Fekete Gábor**, az IFUA ügyvezetője elmondta, a tapasztalatok szerint a hazai piac korántsem tekinthető olyan mértékben lefedettnek, mint például az ERP-szegmensben, így a vállalatok nagy részének még komoly fejlesztési feladatot jelent a jelenlegi, legtöbbször Excel-táblázatokon alapuló tervezési rendszerek lecserélése. A tervek elkészítésére és szükség szerinti módosítására egyre kevesebb idő jut, mivel a felgyorsult üzleti életben elengedhetetlen a megváltozott körülményekhez való alkalmazkodás. A hazai cégek tervezési ciklusa még gyakran eléri a fél évet, amelyet a megfelelő tervezési, előrejelzési és beszámolási megoldásokkal lehet lerövidíteni. A csere ugyanakkor azt

is jelentheti, hogy meglévő funkciók kerülnek át az új rendszerbe. Ha a cég üzleti folyamatait megfelelően szolgálják ki a most használatban lévő eszközök, akkor a bevezetés előnyei között főleg a megfelelő dokumentáltságot, az átláthatóságot és a könnyebb kezelőséget tapasztalhatja a vállalat.

A fejlődést segítheti a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium GVOP-2004-4.1.1. pályázata is, amelynek célja a vállalatok belüli üzleti rendszerek fejlesztése, a bevezetések támogatása. A pályázat feltételei elsősorban a középvállalatok számára teszik elérhetővé a támogatást, de a hazai kisebb vállalkozások vezetői általában egyszerűbb irányítási rendszerekkel is képesek kézben tartani cégeiket – mondta **Fekete Gábor**.



**Fekete Gábor,**  
az IFUA ügyvezetője:  
További növekedés várható a magyarországi piacon, mert le kell cserélni a tervezési rendszerek jelentős részét.

## IT állásajánlatai rajtunk keresztül célba érnek!

[karrier@idg.hu](mailto:karrier@idg.hu)

COMPUTERWORLD  
**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**

Az átfogó informatikai hetilap

## Mobilok: tarifák között

Ha szeretnénk mobilszolgáltatót váltani (és nem köt meghatározott idejű szerződés a jelenlegihez), lehet, hogy egyszerre többel is jól járunk

Mielőtt bármit is tennénk, vegyük magunk elé elmúlt havi számláinkat, és számoljuk: hány percet beszélünk hálózaton belül, hálózaton kívül és külfölddel, és mennyi időn át leszünk külföldön a következő időszakban. S mindezek ismeretében számítsuk ki az átlagos percdíjat; ez szolgál majd összehasonlítási alapul. Adjuk össze az összes fizetett díjat – az alapdíjjal együtt –, majd osszuk el a beszélt percekkel. Egy összehasonlító számot kapunk: ez jellemzi telefonálási szokásainkat. S most induljunk felfedező útra.

Először is kategorizáljuk a szolgáltatókat aszerint, hogy hogyan kell olvasni a hirdetéseiket: a Vodafone-ét mindig az apró betűvel kell kezdeni; a T-Mobile és a Pannon szövegeit folyamatosan olvashatjuk, de mindent figyelembe kell vennünk, még az apró betűs részt is. Tartsuk szem előtt, hogy a valahány percre szóló csomagokban a percdíj csak akkor annyi, amennyit a szolgáltató hirdet, ha azt a valahány percet teljesen lebeszéljük – különben magasabb. Sokszor látszólag kedvező ajánlattal lepnek meg bennünket: x percdíj, a legolcsóbb! De mikor? Éjjel 1 és 2 óra között, amikor senki sem beszél; vegyük tehát figyelembe azt is, hogy mikor beszélünk, mert ez alapszempont a tarifacsomag kiválasztásában.

Az sem mindegy, hogy milyen egységekben történik az elszámolás. A legjobb, ha másodpercenként, de azt a szolgáltatók nem szeretik. Pedig a hívások nagyobbik része csak 1-2 másodperccel fut túl a következő díjegység határán – ezzel adakozunk a szolgáltatók javára; ha tehát azonosak a feltételek, akkor válasszuk azt az ajánlatot, amelyben kisebb a mérési egység – annak kötelezően ott kell lennie az ajánlatban.

Sok reklámban hallhattuk, hogy vásároljunk közületi csomagot, mert az abban részt vevők kedvezményes díjért hívhatják egymást; de itt sem árt számolni egy kicsit: tényleg egymást hívjuk a legtöbbit? S csak akkor érdemes a dolgon gondolkodni, ha igen. A hazai norma szerint itt a nulla

percdíj a legversenyképesebb, ezért csak az ilyen ajánlatokkal érdemes foglalkozni (ez nem utópia: két szolgáltató kínálatában is jelen van). De még ilyenkor is hasznos számolni: vegyük elő a korábban kiszámított referencia-percdíjat, és megnézzük csak hasonlítsuk össze a választott csomag percdíjával. Esetleg kiderül, hogy kisvállalkozásunknak az olcsóbb a drágább – ez forgalomtól és készülék-számtól függ.

Végül, ha külföldre akarunk menni, tisztáznunk kell, hogy milyen lehetőségeink vannak. Van nagyon jó ajánlat a T-Mobile-tól – sajnos egyelőre csak két hónapra –: ha külföldön saját (vagyis T-Mobile-) hálózaton fogadunk hívást, akkor nem kell

roaming-díjat fizetnünk. Egy másik szolgáltató meg kategorizálja a külföldi hálózatokat, és kategóriánként szabja meg a roaming-díjat. Van olyan ajánlat is, amely itthonról egységes percdíjat kínál – ezt egy kártyafüggetlen készülékbe helyezett előre fizetett kártyával lehet kint kihasználni. Általában 2-3 hét külföldi tartózkodás esetén már érdemes kinti, előre fizetett kártyát venni – olcsóbb és nincsen roaming-díja. Ilyenkor viszont figyeljünk arra, hogy kártyafüggetlen telefont is vigyünk magunkkal.

Arra sem árt odafigyelni, hogy külföldön mennyi a WAP-szolgáltatás, vagy éppen az adatátvitel díja. Ha külföldön tarifakedvezményekhez szeretnénk jutni, akkor mindig kézi hálózatválasztásos üzemben használjuk a telefont. Legyünk tudatos fogyasztók: tájékozódjunk a magyar szolgáltatók honlapján, hogy ott, ahová megyünk, melyik hálózat mennyibe kerül. Ez itthon sem árt, mert a határ mellett itthon vagyunk ugyan, de esetleg mégis a drágább külföldi hálózaton át beszélünk, hiszen a rádióhullámok nem ismerik az országhatárt.

Összegezve: szokásainktól, üzletkörülnk-től függően egyre inkább kifizetőbb több telefonkészüléket tartani, persze mindegyiket másik szolgáltatónál –, mert könnyebb optimalizálni a tarifacsomagokat.

KIS JÁNOS

**ONLINE**

[www.t-mobile.hu/egyen/tarifak/index.shtml](http://www.t-mobile.hu/egyen/tarifak/index.shtml)  
[www.pjsm.hu/tarifacsomagok](http://www.pjsm.hu/tarifacsomagok)  
[szamlas/pannon.php](http://szamlas/pannon.php)  
[prog.vodafone.hu/koszulek/index.asp](http://prog.vodafone.hu/koszulek/index.asp)

## A Freesoft a tőzsdén

Július 21-én indult a Freesoft Kft. részvénykibocsátása. A társaság 50 ezer részvényt értékesít, egyenként 1800 forintos áron. Az értékpapírok jegyzési ideje július 27-én zárul, a forgalmazást az Equilor Rt. és a Concorde Értékpapír Rt. végzi. A cég több tevékenysége több területre

terjed; ezek az iratkezelő rendszerek fejlesztése, alkalmazásfelügyelet, alkalmazás-transzformáció, irodautomatizálás. Elemzők szerint a Freesoft-részvények magasabb kockázatú papírok, viszont a növekedési kilátások is jobbak az átlagosnál.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## ERP-RENDSZEREK

## Élelmiszeripari projekt

A KFKI Csoporthoz tartozó KFKI ISYS Informatikai Kft. a múlt héten jelentette be, hogy 2004 júliusában teljes körű szerződést kötött az élelmiszeriparban működő Goldsun Rt.-vel az MFG/PRO integrált vállalatirányítási rendszer bevezetéséről.

A Carnex Csoporthoz tartozó Goldsun Rt. piaci szerepének megerősítése érdekében úgy döntött, hogy meglévő informatikai alkalmazásainak kiváltása mellett a vállalat folyamatait korszerűbb informatikai rendszerrel támogatja. A projekt keretében bevezetik az MFG/PRO termelési, logisztikai és pénzügyi moduljait, illetve olyan speciális funkciók is helyet kapnak, mint a speciális minőségkezelés és készletfoglalás, illetve a tárhelyes

A KFKI ISYS árbevételének alakulása (E Ft)



készletnyilvántartás és a bértárolási díjak automatikus nyilvántartása.

A Goldsun Rt. vezetése a külső piaci környezethez alkalmazkodó belső vállalati struktúrát akarja hatékonyan kiszolgálni a bevezetésre kerülő vállalatirányítási rendszerrel. Az MFG/PRO rendszer várhatóan 2005 januárjában indul. A Carnex Csoport és a KFKI ISYS közötti együttműkö-

dés keretében várhatóan 2004 őszén kerül sor az MFG/PRO rendszer bevezetésére a csoporthoz tartozó Zalabaromfi Rt.-nél. A KFKI ISYS hazai élelmiszeripari ügyfelei között szerepel többek között a Friesland Hungária, a Cerbona Rt. és a Mogyi Kft. is, amelyek mindegyike MFG/PRO vállalatirányítási rendszert használ.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## TÁVKÖZLÉS

## Támogatás SMS-sel

A Magyar Paralimpiai Bizottság országos SMS-reklámkampányba kezd a XII. Athéni Paralimpiai játékokhoz kapcsolódóan, amelyet 2004. szeptember 17. és 28. között rendeznek meg. Célja, hogy népszerűsítse a magyar paralimpiai mozgalmat, adományok gyűjtésén a paralimpiai sportolók sikeres athéni szerepléséhez, valamint a paralimpiai tudósítások minél több médiában való elhelyezésére.

A kampány a teljes hazai sajtót igyekszik lefedni; ezzel egy időben a Magyar Televízióban ismert személyiségek szólnának fel a magyar csapat támogatására. A szervezők tervezik, hogy együttműködnek majd a kereskedelmi televíziókkal és rá-

**ONLINE**  
Iratkozzon fel  
www.szt.hu  
/hirlivet.php

díokkal – minden csatornán a saját sztorok szerepeltetésével. A kampány 2004. szeptember 28-ig, a XII. Athéni Paralimpia zárásáig tart. A 06 90 676 917-es számra küldött SMS díja 400 Ft + áfa. Az SMS-t küldőket a Magyar Paralimpiai Bizottság meghívja a magyar csapat bucsúztatójára, ahol egy vidám, zenés rendezvényen a kampányban részt vevő személyiségekkel is találkozhatnak. A kampány technikai hátterét a Vodafone mobilszolgáltató, a Pallas Technologies informatikai cég, a Solution Reklámügynökség és a Metropolis Stúdió adja.

MUNKATÁRSUNKTÓL

## Szép új világ

A mobil-előfizetések száma és a mobilkészülékekkel folytatott kommunikációból származó árbevétel tavaly világszerte meghaladta a vezetékesekéket.

Piacelemzők prognózisa szerint a vezetékes telefonában is mind nagyobb forgalom származik az adatkommunikációból. Bár az amerikai Gartner kutatóintézet arra számít, hogy 2007-ben Nyugat-Európában még mindig a hangátvitelből származik majd az összes vonalas árbevétel kétharmada, vagyis 102 milliárd euró. Az intézet szerint ehhez az is kell, hogy a szolgáltatók az egyszerűsítésre és az elérhetőségre koncentrálnak. A Gartner feltehetően, hogy erre a verseny rá is szorítja a vezetékes szolgáltatókat, így a helyi hívások felét már jövőre az átalánydíjas csomagok adják, s kevesebb lesz az eltérő díjszabású időszak és hívási zóna.

A vezetékes szolgáltatók másik kitérés pontja az internetes telefónia. A Meta Group piacelemző jelentése szerint a világ 2000 vezető vállalatának háromnegyede már megkezdte vagy az elkövetkező 1-2 évben megkezdte az integrált hálózatokra való áttérést; így a telefonhívásokat is a céges adathálózat továbbítja, és nem kell egyszerre két hálózatot működtetni, karbantartani. Egy másik elemző cég, a Synergy Research Group szerint az ilyen rendszerek darabszáma jövőre eléri a hagyományos vezetékes alközpontokét. A vezetékes telefónia pozícióit tovább gyengíti, hogy az újabb szabványokkal – mint az UMTS, a WiFi, a WiMax – a vezetékek nélküli rendszerek a legmodernebb „kötött” társakéval egyenrangú szolgáltatásokat tudnak kínálni. Kiutat igazából az internet jelenthet.

## Játéksziget

Augusztus 4-én kezdődik Budapesten a Sziget Fesztivál 2004, ahol az IDG Lapkiadó és a Senorg Rt. közösen hálózatos játékletetőséget ad az érdeklődőknek. Őt gépen három különböző játékba lehet bekapcsolódni a légkondicionált irodakonténerben. A versenyeket FIFA 2005, Quake III, illetve Need for Speed kategóriában tartják. A helyezettek a díjakon kívül automatikusan résztvevő nyerne az EARTHQUAKE nevű országos versenyre; az esemény egyben a világbajnokság se lejtezője is. A nyertes ingyen juthat el a Los Angeles-i világbajnokságra.

A lebonyolítás a két cég illetékesei szerint időpontkártyás rendszerben zajlik majd, félórás összecsapásokban. A konténer délelőtt 11-től egészen a késő éjszakai órákig nyitva lesz, ezalatt a gépek megállás nélkül dolgoznak majd.

BARABÁS BALÁZS

## TRENDEK

## Symbian és Clié

A Sony az okos telefonok piacára koncentrálni, és csökkenteni részesedését a kézi-számítógépek forgalmában.

A cég – amely egyébként a Clié modellel 2000 augusztusában lépett be a PDA-k piacára – azt állítja, hogy továbbra is forgalmazza ezeket az eszközöket Japánban, de újraértékeli teljes globális PDA-stratégiáját, áttekinti a hagyományos PDA-üzletágat. A Palm operációs rendszert futtató Clié-knek világszinten jókora felhasználói táboruk van: a Sony az IDC piackutató cég felmérése szerint a harmadik helyen áll a palmOne és a HP mögött.

Ez év első pénzügyi negyedét 9,3 százalékos piaci részesedéssel zárta, de egyre élesebb piaci versennyel kellett szembenéznie, különösen az Egyesült Államokban, ahol például a Dell számottevően csökkentette árait. Elemzők sze-

rint a PDA-k piaca változások előtt áll. Miután az alapvető kézi eszközök piaca a 90-es években gyors növekedésnek indult, mostanra megakadt a fejlődés: az első negyedévben 2,2 millió egységet szállítottak világszerte, ami 12 százalékos visszaesést jelent. A hanyatlás több tényező együttes hatására következett be: részint az önálló PDA-k fokozatosan átadják a helyüket az internetes csatlakozásra alkalmas eszközöknek és a személyi kommunikátoroknak – ilyen például a Treo 600 és a Rim Blackberry. A Sony Ericsson okos telefonjai a Nokia Symbian operációs rendszert futtatják.

A Sony lépése komoly hatással lehet a PalmSource-ra, az egyesült államokbeli szoftverfejlesztőre. A PalmSource-nak egyébként a Sony a második legnagyobb licenctulajdonosa.

HAVADI KRISZTINA

## KORMÁNYZAT

## Továbbra is Millenáris

Az Informatikai és Hírközlési Minisztériumhoz került a Kormány 2084/2004. számú határozata alapján a Millenáris Park, ahol felépül a Jövő Háza. Az új kiállítás koncepciójának kidolgozását és jóváhagyását követően elindult a részletes tervezés és a közbeszerzési eljárások előkészítése.

A kiállítás helyszínénél szolgáló mintegy 13 000 négyzetméteres épületegyüttes (Millenáris Park B, C, D épületeket) felújítják. A Millenáris Kht. megnövekedett feladatai miatt Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter 2004. július 16-ától új ügyvezetőt nevezett ki

a Millenáris Kht. élére. Tóth József főleg a Jövő Háza program megvalósításáért felel, de eközben a korábban kinevezett ügyvezető, Mizsei Zsuzsanna jogviszonya is változatlan maradt. Tóth József 47 éves szakmérnök, aki diplomáját és tudományos fokozatát a Budapesti Műszaki Egyetemen, MBA diplomáját az USA-beli Purdue Egyetemen szerezte. Pályáját számítógép-kutatóként kezdte, a Soros Alapítvány ösztöndíjával négy hónapot töltött Angliában. Korábban különböző hazai és külföldi nagyvállalatoknál dolgozott vezető beosztásban.

MUNKATÁRSUNKTÓL



# ÜZLET és kommunikáció

## Fenntartható fejlődés...



A folyamatos rendelkezésre állás, a valós idejű válasz igényli a cégektől a szolgáltatásban való gondolkodást, az új fejlesztéseket. Hazánkban elengedhetetlen az állami szerepvállalás az innováció támogatásához csakúgy, mint Németországban. Ott már elindultak ezen az úton... (Cikk a 10. oldalon)

Ott már elindultak ezen az úton... (Cikk a 10. oldalon)

## Információ tértől függetlenül

Az IBM az IFS-sel együtt mobil üzleti alkalmazások továbbfejlesztésén dolgozik. Az új generációs, készüléktől független megoldások az „online, amikor elérhető” új szemléletmódot tükrözik majd. Alkalmazása óriási előrelépés, mivel a felhasználó – szemben az eddigi gyakorlattal – nincs helyhez/irodához kötve, gyakorlatilag az összes mobiltechnológiával megoldás rendelkezésére áll, hogy megfelelő sebességgel adatokat kérhessen le a rendszerből.

(Forrás: [www.ifs.com](http://www.ifs.com))

## Délkeletre nyit a Matáv ?



A Deutsche Telekom stratégiája szerint a Matávra hárul a feladat, hogy a cégcsoport délkeleti terjeszkedésének lehetőségeit feltárja – elemzi

a Wirschaftwoche. Kai-Uwe Ricke, a DT főnöke úgy látja, Szerbiában, Montenegróban, Bulgáriában, Moldáviában a magyar leányvállalat érvényesítheti évtizedes átalakítási és modernizálási tapasztalatait. ([www.apa.com](http://www.apa.com))

**Az IT 2004 kiállításon a békéscsabai Prakticom cégnek, az Albacomp volt leányvállalatának IPConsole nevű szoftvere nyerte el a Magyar Innovációs Díj – Új Megoldások elismerést. Az alkalmazás többek közt a McDonalds éttermében lévő internetterminálokon fut. Az internetterminál a rivális Burger King étteremben is jelen van, mint vevőcsalogató**

A legtöbb magyarországi gyorsétterem plusz ajánlatokkal próbál kedvezni a hozzájuk betérő vendégeknek; ezek közé tartozik az elérhető és kedvelt internet-hozzáférési szolgáltatás. A McDonalds gyorsétterem-hálózat is elérkezettnek látta az időt az internet bevezetésére – mondja *Ben-csok Vilmos*, a McDonalds IT-menedzsere. A gyakorlat bizonyította, nem döntöttek rosszul.

### MCINTERNET

A papíron megtervezett rendszer kivitelezésére meghívásos pályázatot szerveztek, s a piac legjobb szereplőit hívták meg. Az ajánlatok mérlegelésénél fontos szempont volt a rendszer működőképessége. Féléves tesztelés után kiderült, hogy a legtöbb pályázó nem tudott megoldást adni valamennyi feladatra, alkalmazásuk

nem volt kiforrott. Egyedül a Prakticom szoftvere felelt meg az elvárásoknak.

### BARANGOLÁS REGGELTŐL ESTIG

A kivitelező kiválasztása után a Prakticom szakemberei a McDonalds igényeire alakították az alkalmazást. A munka két hónapot vett igénybe. Az IPConsole Távfelügyeleti Központ jelzészfogadó és feldolgozó rendszere Linux platformon üzemel. A terminálapplikációk, valamint a menedzselést ellátó rendszermodulok Windows XP platformon futnak. „A terminált is a vállalkozás állította össze; itt egy meghatározott formához kellett alkalmazkodni, gondot csak a megfelelő hűtés okozott” – mondta *Hack István*, a Prakticom ügyvezető igazgatója.

(Folytatás a 11. oldalon)

# UMTS: a forradalom visszavág!

H ideg zuhanyként hathat a felforrósodott hazai várakozásokra a telekommunikációs piac elemzőinek UMTS-ről szóló legújabb előrejelzése. A hazai tenderhez fűzött pénzügyi várakozásokat erősen lehűtheti, hogy több elemzés egybehangzóan állítja: a 3G elavul, mielőtt divatba jönne. A harmadik generációs mobiltelefonos szolgáltatás-beruházás legalább százmilliárd euró, s a jóval nagyobb átviteli sebességet adó egyéb vezeték nélküli technológiák pedig lekörözhetik, mielőtt valóságos piaci igény lenne a szolgáltatásra.



A UMTS-technológia bevezetése műszaki problémák miatt két évet késett, és az üzemi próbák, valamint a kereskedelmi értékesítés megkezdése után szerzett tapasztalatok alapján pedig nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Ma sincs igazán megfelelő készülék a 3G vételéhez. Az eredetileg ígért másodpercenként 2 megabites átviteli sebesség helyett a szolgáltatók ma legfeljebb csak 400 kilobit/s sebességet kínálnak.

A főbb vezeték nélküli távközlési szolgáltatók, mint az amerikai Nextel és a brit Vodafone már kísérleteznek a UMTS rendszerrel tízszer gyorsabb adatátviteli sebességű Flash-OFDM technológiával. A rendszer az egy előfizetőre jutó 10 dolláros befektetéssel tízedénynyiért szolgáltat adatátvitelt, mint a UMTS rendszer. Sőt az új vezeték nélküli technológiák gyorsabb internetkapcsolatot és olyan jó minőségű televíziós szolgáltatást tesznek lehetővé, amelyet a UMTS csak ígérni tudott, de teljesíteni már nem. A konkurens WiMAX rendszert az amerikai Intel lapkagyártó támogatja, s a technológia akár 45 kilométeres távolságból is lehetővé teszi a vezeték nélküli internetes kapcsolatot. Európai szolgáltatók már – a jól értesültek szerint – titokban végzik az új technológiával kísérleteiket.

MUNKATÁRSUNKTÓL

KLIKK

Ha többet akar tudni

[www.sz.t.hu/cikkek/umts-proba](http://www.sz.t.hu/cikkek/umts-proba)

[www.sz.t.hu/cikkek/umts-k](http://www.sz.t.hu/cikkek/umts-k)



# Utazz a hálón

# hamburgerrel

Bajban van a német innováció - a tartós gazdasági recesszió hatására ezt nemcsak az üzleti szféra, hanem a politikusok is felismerték. Ez ideig azonban nincs látványos hatása a német szövetségi kormány intézkedéscsomagjának, amely az üzletágakat átfogó high-tech programtól kezdve a partneri kezdeményezéseken át az elit egyetemekig terjed.

#### ÖNISZÉRTÉS

Thomas Doppelberger, a Fraunhofer-társaság Venture-csoportjának munkatársa óvatosságra int. A jövőbeli befektetések egyharmad része lenne finanszírozható a tőkealap nyilvános közpénzéből, a maradék kétharmad részhez magánbefektetők megszerzésére lenne szükség. Ez mostanában nehéz - állítják az elemzők. A kutatási eredményekből piacépes termékeket létrehozni és a piacon bevezetni komoly befektetéseket igényel. A kockázati tőke ilyen esetekben csak fokozatos invesztációkra vállalkozik.

Ezt a tényt erősíti meg Holger Fromman is, a Német Magánbefektetők Szövetségének (BVK) ügyvezetője. 2001 óta figyelhető meg az a tendencia, hogy egyre gyakrabban elmaradnak a fenntartásra irányuló befektetések. A BVK statisztikái szerint a németországi tőkekereskedés 292 millió eurót fektetett az Early-Stage (korai fejlesztési állapot) szegmensbe az elmúlt évben; ezzel a befektetések nagyjából a 97/98-as szinten mozogtak. A 2000. év aranykorszakának - amikor még 1,6 milliárd euró folyt a német kezdeményezésekre - sajnos vége.

#### A KOCKÁZATI TŐKE TEREPET KERES

Ezzel Németország lemarad a többi európai országhoz képest, összegyűjtve Kirchhof; példa erre Christoph Fausak, a 2003-ban alapított Analytiq Consulting Kft. főnöke, aki tudatosan elállt a támogatás igénybevitelétől. Egy nagy tőkeigényű cégalapítás megvalósíthatatlan lett volna az akkori körülmények mellett - nyilatkozta a 33 éves vállalkozó. A banki finanszírozás és a kockázati tőke oldaláról nem sok segítségre lehetett számítani. Így Fausak a szoftverüzlet mellett már kezdetől fogva a tanácsadásból befolyó díjakra alapozta tevé-

kenységét, hogy gyorsan készpénz kerüljön a kasszába. Komoly tőke híján nem lehet nagy expanziós terveket szövögetni. A tőzsdével kapcsolatos tervek pedig egy induló vállalatnak még nagyon távolinak tűnnek.

A Fraunhofer pénzügyi menedzsere, Thomas Doppelberger is úgy látja, hogy a trend szerint a cégek először egészen kicsiben kezdik pályafutásukat, hogy minél alacsonyabban nyomják a beruházási költségeket. Egy-két év elteltével általában nehéznek bizonyul az ilyen kis cégeket további növekedésre bírni. Legtöbb esetben az euforikus alapítási fázis után a kijózanodás következik, amikor a cég a kockázati tőke megszerzésére tett próbálkozásai során egyik visszautasítást kapja a másik után. Ilyenkor sokan bele-törődnek az addig elért eredményekbe.

#### GÉGBIRODALMAK SZÁRNYAI ALATT

„A korlátok az elmében vannak” - idéz August-Wilhelm Scheer, az IDS Scheer AG felügyeleti tanácsának elnöke. A vállalkozói létet újra élvezetessé kellene tenni.

Az alapítóknak nem volna szabad feladniuk a kezdeményezést. A nemzetközileg is ígéretes vállalkozások fejlesztéséhez szükséges energia ma már erősen lecsökkent.

Scheer szerint ahhoz, hogy a fiatal cégeket - és ezáltal a német innovációt - lendületbe hozzák, a gazdaság nagy konzernjeinek szárnyuk alá kellene venniük a kis high-tech cégeket. Ezzel a régi és az új cégszerkezeteket is össze lehetne kötni. A politika is hozzájárulhatna ehhez. Schröder kancellár például fiatal vállalkozásokat is elvethetne külföldi utazásaira, és nem csak a nagy konzernnek képviselőit hívhatná meg. A Siemens elnök-vezérigazgatója, Heinrich von Pierer egyedül is el tud menni Kínába - állítja Scheer. Éssze-

**Magyarországon az utóbbi időben mind több szó esik az innováció támogatásának szükségességéről: a nemzetközi piacon is életképes ötletek felkarolásának módzatairól, s az elengedhetetlen állami szerepvállalásról. Laptársunk, a Computerwoche elemzéséből kiderül: Németországban is hasonló gondokkal küszködnek**

#### Borítók az üzleti angyalok

„A német keretfeltételeknek kedvezőbbé kell válniuk ahhoz, hogy a befektetői gépezet mozgásba lendülhessen” - közölték a BVK illetékesei. Tizenöt másik európai országgal összevetve Németország csak a tizenharmadik helyen áll ebben a kategóriában. Bár 2003 végére a pénzügyi osztályok határozatai megoldottak néhány, a tőkereszesedések kezelésével kapcsolatos kérdést, még mindig maradtak jogi és adózással kapcsolatos problémák.

A Német Business Angel Szövetség (Band) - az üzleti angyalok testülete - álláspontja szerint az állam törekvése kudarc-

ra van ítélve. „Az a remény, hogy ez a Masterplan egy innovációs hullámot vált ki, nemigen valósul meg” - hangzik Roland Kirchofnak, a Band elnökének előrejelzése. A politikusok blokkolták a fiatal high-tech cégekben való részese-dések elidegenítésével kapcsolatos, adókedvezményekről szóló tervezetet.

A kormány anélkül próbálta megnyugtatni a tőke adóztatásának megreformálásában reménykedő befektetőket és cégeket, hogy akár csak utalást is tett volna arra, lehetséges-e egy nemzetközileg versenyképes szabályozás kialakítása, és milyen formában.



rúbb lenne meghívni tíz startup-képviselőt, és kinyitni előttük az ajtókat.

A kancellár eközben otthon próbálja meg rávenni a gazdaság szereplőit innovációs hadjáratára. A Partnerek az Innovációért nevű, vállalati és kutatási képviselőkkel álló laza társulásban néhány új program megfogalmazására kerülhetne sor. Ilyen például a Világítótorony projekt, amelynek résztvevői között van többek között Hans-Jörg Bullinger, a Fraunhofer-társaság elnöke, Kai-Uwe Ricke, a Deutsche Telekom főnöke és az IBM németországi vezetője, Walter Raizner.

#### Szó, szó, szó...

Az, hogy a társaság még ebben az évben elér-e valamilyen konkrét eredményt, meglehetősen kétséges. „Minél többet beszél az ember az innovációról, annál kevésbé történik valami - fejezi ki aggodalmát Brend Kriegersmann, a bochumi székhelyű Alkalmazott Innovációk Kutatási Intézményének (IAI) vezetője.

- Az innováció szó mostanában egyre inkább egy divatos szövegdarabkává degradálódik.” Az olyan innovációs köröket, amelyek a szokásos szerepöket tömörítik, Kriegsman nem tartja sokra.

Az elmúlt években éppen a kormány produkált számos bukást, amikor technikai iránymutatásról volt szó. Az innovációt egy felfedezési folyamat részeként kellene biztosítaniuk a cégeknek. Csak hogy a német vállalkozások nem éppen az innovációs folyamatokat preferálják. Az Adományozó Szövetségnek a német gazdaságról szóló tanulmánya szerint a kutatás és fejlesztés a 2003-as bruttó belföldi össztermelésnek mindössze a 2,51 százaléka volt, a tendencia pedig továbbra is csökkenést mutat.

#### INFOKOMMUNIKÁCIÓS VÁBAKÖZSÉGEK

„Mi innovációs gazdasági szektor vagyunk” - állítja ezzel szemben Jörg Menno Harms, az Információs Gazdaság, a Telekommunikáció és az új Média (Bitkom) alelnöke, 130 milliárd eurós német forgalmával és 750 ezer alkalmazottjával ez a legjobb teljesítményű és legkedvezőbb innovációs paraméterekkel rendelkező német iparág. A Bitkom-felelősök pártfogót találtak a Fraunhofer-társaságban. A kutatóintézmény tizenkét vezető innovációja szorosan az ITK-technológiához kapcsolódik.

A kormánynak is erre az iparágra kellene helyeznie a hangsúlyt innovációs offenzívája során - vélekedik Bullinger, a Fraunhofer-elnöke. A prioritásról szóló vitából kiderül, hogy a kulisszák mögött már megkezdődött a harc a várható támogatásokról. Az, hogy ez valóban feloldítja-e a német innovációs folyamatokat, kérdéses marad.

TÖRÖCSIK BALÁZS  
a Computerwoche alapján

KLICK Ha többet akar tudni a témáról

www.szf.hu/cikk/fejlo  
www.szf.hu/cikk/mobil-in  
www.szf.hu/cikk/urlet



# Fenntartható fejlődés = INNOVÁCIÓ

(Folytatás a 9. oldalról)

Az eredmény: tizenkét McDonalds gyorsétteremben felállított internetterminál, amelyet 24 órán át az IPConsole távfelügyeleti szoftverrel figyelnek. Minden terminál ugyanazzal a központtal kommunikál, és hogy milyen terminálon milyen információ jelenik meg, az központilag szabályozható. A terminál a központba küldi a felhasználói statisztikákat. A távfelügyeleti rendszer érzékeli az esetleges meghibásodást, és riasztást küld a megfelelő szakembernek.

**FASIRTAL MÉRT PERCEK**

Az internetes terminálon futó szolgáltatások egy részét ingyen, más részét pénzért lehet igénybe venni. Rendkívül népszerű az ingyenes fényképküldési lehetőség vagy az elektronikus képeslapküldés; a képet ugyancsak ingyen, a terminálba beépített kamerával lehet elkészíteni. Szintén ingyen lehet böngészni az olyan tartalmak között, amelyekért a külső cégek fizetnek. Ha a felhasználó internetezni szeretne, azért fizetni kell: cserébe egy PIN-kódot kap, amivel adott ideig internetezhet az ország bármely pontján lévő McDonalds étteremben (ahol már üzemel a rendszer). Az internetet a vendéglő menüinek népszerűsítésére is felhasználják:

volt már olyan akció, hogy egy-egy menü mellé adott számú internetezési percet kapott a vendég.

**FORGALOMNÖVELŐ MEGOLDÁS**

A rendszer korlátlan számú terminált tud kezelni, a menedzseléshez szükséges kapacitás igény szerint bővíthető – mondja *Hack István*. Lényegtelen, hogy a terminál földrajzilag hol van, menedzselésük az internetprotokoll használatával történik – elméletileg Tanzániában is lehet a terminál, csak a hardverhibáknál okozna nehézséget egy helyi szakembert találni – ismerteti a rendszer rugalmasságát Hack. A teljes egészében magyar fejlesztésű szoftveren egyébként öt évvel ezelőtt kezdett dolgozni egy nyolcfős csapat.

Az internet vevőcsalogató hatását a riválisnak számító Burger King étterem már korábban felismerte. A gyorsétteremben 2001 óta működnek az infoterminalok, az internetes kapcsolatot az Inter.net Magyarország szolgáltatja.

A kutatások szerint az internetező társadalom és a gyorsétterem látogatói között igen erős korreláció áll fenn – mondja *Lévay Márta*, az Inter.net marketingmenedzsere. A TGI Magyarország 2001-es kutatása kimutatta, hogy a Burger King látogatói között háromszor akkora az internetezők aránya, mint a teljes 14 éven felüli lakosságon belül.

**ÉTEL MELLÉ INTERNET**

Az Inter.net és a magyarországi Burger King étteremláncot üzemeltető Fusion Befektetési Rt. felismerve,

**MEGKÉRDEZTÜK**

**Gál Viktort, a Hungarian Wireless Community HuWiCo nonprofit szervezet elnökét a drót nélküli internet magyarországi elterjedésének és használatának a lehetőségéről.**

A magyarországi internetszolgáltatók rosszul közelítik meg a vezeték nélküli internet kérdését. Azt gondolják, a technológiát pénzért lehet a fogyasztóknak kínálni, miközben a technológia minősége még nem annyira kiforrott, hogy mindig minden körülmények között megbízhatóan és pontosan működjön. A hamarosan megjelenő újabb megoldások javítanak a szolgáltatás minőségén,

de nem olyan mértékben, hogy az életképes üzleti lehetőség legyen. A HuWiCo megközelítése szerint a WiFi egyfajta átjáró lehet az interneten lévő más szolgáltatások és a fogyasztó között. A hardvereszköz persze meg kell vásárolni, de nélküli nem tudnánk a vezeték nélküli internetet igénybe venni. A szolgáltatást viszont ingyen kellene adni a felhasználóknak; a cég ezt az ingyenséget

igyekezik elérni azelőtt Magyarországon. Hasznosképp működnek a dolgok külföldön: Amerikában például kis közösségekbe szervezkedve használhatják ingyen a vezeték nélküli internetet. „Az szeretnénk – mondja Gál Viktor –, ha például a vendéglátóipar felismerné, hogy a vezeték nélküli internet-

érés ingyensége igabó eszközök lehet a szállodai szolgáltatások bővítésének; a vendégek úgynevezett telefon helyett a vezeték nélküli internet segítségével tudják megrendelni a reggelit, vagy akár vásárolhatnák is a szálloda haljában kiállított termékeket. A pluszszolgáltatás értékét a vendéglátóipar

beépíthető az árába. Ez az új technológia önmagában közvetve termel profitot, ezért RÖI (Return on Investment) befektetésnek kellene kezelni. Közvetlenül bevételként felhasználni viszont hiba, hiszen ez felhívja a fejlődési folyamatot. Sajnos úgy tűnik, szakértői segítség nélkül a piac szereplői nem képesek felismerni a rohamosan fejlődő technológia helyes felhasználási módját.”

**ONLINE**

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

[www.szt.hu/cikkek/savsz](http://www.szt.hu/cikkek/savsz)

[www.szt.hu/cikkek/europa](http://www.szt.hu/cikkek/europa)

**Egy kis hamburger IT-történet**

**Burger King** – a terminálok 2001-ben jelentek meg, ma 42 működő terminálja van, évente több mint 150 ezer kupon.

**Terminálok hálózata** – az Inter.net Magyarország a JET benzinkutakon további tíz terminálból álló hálózatot is kiépített. Az országban idén várhatóan további 200 terminállal bővül a hálózat.

**McDonalds-adatok** – 2002-ben jelentek meg a terminálok, 12 működő terminál, további 148 tervezett. Összesen 2 millió terminálhasználó. A felhasználók 64 százaléka 20–34 év közötti.



**Utazz a hálón**

**KICSI A PIACI IGÉNY**

**3G: vigyázz, kész, start?**

A mobil távbeszélők piaca továbbra is rohamosan bővül. Világméretben idén közel 600 millió hordozható készülék eladására lehet számítani, szemben a tavalyi 480 millió darabbal. 2004-ben az előrejelzések szerint naponta mintegy 800 ezer új előfizető csatlakozik a mobiltelefonláncokhoz. Az előfizetők száma 2007-ben elérheti



a kétfélmilliárdot. A teljes forgalmon belül erőteljesen nő a digitális fényképezőgépekkel egybeépített kézibeszélők, illetve a nagyobb tudású, intelligens (smart) telefonok száma. Idén 200 millió darabos eladásra számítanak a kamerás készülékekből; ez tavaly 90 millió volt. A mobil távbeszélők piacának változatlanul gyors bővülése közepette a korábban piacvezető Nokia részesedése a tavalyi 35 százalékról

32 százalékra csökkent. Igaz, ez még mindig kétszer akkora, mint az utána következő riválisok, a Motorola és a Samsung 18, illetve 14 százalékos részesedése. A Nokia piaci térvesztését a megfigyelők annak is tulajdonítják, hogy a finn multi alábecsülte a mostanában divatos kihajthatós mobiltelefonok iránti keresletet.

A 2004-es évet a mobiltelefonia harmadik nemzedékének bevezetése miatt is fordulópontnak tartják. A Nokia ehhez a várakozás-hoz igazodva nagy sebességű mobil internetes szolgáltatásokat kínáló készüléket hoz forgalomba, amellyel többek között el lehet érni a vállalati intranet hálózatokat is. A világon ma közel hatmillió 3G-s előfizető tartanak nyilván.

Burger King összes éttermében felállították, s ezeket – amennyiben a felhasználó más terméket is vesz – az étteremben vásárolt kuponnal lehet használni. A terminálok a reklámozó ügyfelek felületei ingyenesen megtekinthetők, böngészhetők, az egyéb tartalom böngészéséhez pedig a megvásárolt kuponon található kódot kell begépelni. A terminálok képernyője LCD monitor, vandálbiztos rozsdamentes acélbilleentyűzettel és traccballal felszerelt. Hardverrészét egy külső cég külön rendelésre készítette, ezek értéke közel másfél millió forint. A képernyőn megjelenő hirdetések távirányítással lehet módosítani.

**WiFIVEL A JÖVŐBE**

A Fusion Rt., a Burger King üzemeltetője, 2003 szeptemberében indította be első WiFi szolgáltatóhelyét a Váci utcai Anna kávézóban, idén májusban pedig az Arany János utcai étterembe vezette be a vezeték nélküli, ingyenesen igénybe vehető internet-hozzáférést.

Az internetszolgáltató az Inter.net Ma-

gország Kft. a következő hotspot-t július elsején indította a Váci utcai Vámház Caféban.

A Burger King-beli WiFi hatótávolsága 300 méter. A felhasználók saját noteszgépükön, PDA-jukon vagy egyéb, internetezésre alkalmas eszközön ingyen, regisztráció és különösebb beállítások nélkül használhatják a vezeték nélküli internetet.

„Az Arany János utcai éttermet nem véletlenül választották ki a wireless internet bevezetésére – hangsúlyozták a Burger King éttermet üzemeltető Fusion Befektetési Rt. vezetői. – Az étterem a város bankközpontjában található, és az üzletletemben gyakran betérnek oda ebédelni. Számukra vonzó szolgáltatás, hogy a rövid ebédszünet alatt is nyugodtan intézhetik ügyeiket, olvashatják leveleiket, vagy lazításképp szörfözhetnek a neten.”

VASS ENIKŐ

**KLICK Ha többet akar tudni a témáról**

[www.szt.hu/cikkek/matav-uzt](http://www.szt.hu/cikkek/matav-uzt)  
[www.szt.hu/cikkek/mobil-uzt](http://www.szt.hu/cikkek/mobil-uzt)



# Váltás mobiliában: MULTIMÉDIUM

A piac az előrejelzések szerint idén alig egy százalékkal nő, a bevétel várhatóan 97 milliárd dollár lesz. Más a helyzet azonban az adatszolgáltatók vonatkozásában: a felmérés a vezeték nélküli adatszolgáltatások piacán 50 százalékos bevételugrást – nagyjából 4,2 milliárd dolláros növekedést – prognosztizál.

A fejlettebb ügyfélszolgáltatásoknak is lendületet adhat a mobiltelefon: az Orbitz nevű online utazási iroda például automatikusan küld szöveges vagy hangos üzeneteket ügyfelei mobiltelefonjára járatiról vagy igény szerint a célállomáson várható időjárásról.

A leg radikálisabb változásokat azon-

**A rádiótelefonok területén tapasztalható megújulásnak kökemény pénzügyi okai vannak. Az évekig jellemző gyors bevételnövekedés után lesújtó árháború bontakozott ki, visszafogva az előfizetői állomány bővülésének pozitív hatásait. A mobiltelefonos cégek 2003-ban 96 milliárd dollárt könyvelhettek el hangszolgáltatások értékesítéséből, vagyis 3,2 százalékkal többet, mint 2002-ben – állítja az In-Stat MDR-elemzése**

A sokkal nagyobb teljesítményű videoképesek a kommunikáció teljesen új módzatait és világát bontakoztatják ki. Az emberek otthon, olyan helyzetekben készítenek majd videofelvételeket, amelyekben a videokamerájukkal nem befelőlődnek. Ha valaki például tart attól, hogy a társa esetleg nem fogja megnézni az ingatlanközvetítő által neki épp bemutatott házat, elküldhet róla egy videót a mobiljára.

A változások gyorsan teljesülhetnek. Az IT szűz topisztáján 29. helyen álló Motorola azt tervezi, hogy még az ősszel olyan készüléket dob piacra az Egyesült Államokban, amely nem kevesebb mint 3 pernyi videó rögzítését és tárolását teszi lehetővé – feloldva a mai, körülbelül 15 másodperces korlátot.

A mobiltelefon a zene világát is nagymértékben befolyásolja majd. Mondjuk, ülünk egy bárban, és magával ragad bennünket valamilyen ismeretlen zene – mobiltelefonunkkal rögzíthetünk belőle egy rövid részletet, majd a vezeték nélküli szolgáltatást igénybe véve, elküldhetjük azt azonosításra. A *BusinessWeek* úgy tudja, az AT&T Wireless and Cingular tárgyalásokat folytat a nemrég alakult New York-i MusiKube-bal egy ilyen szolgáltatás elindításáról.

ban az olyan mobiltelefonok elterjedése váltja majd ki, amelyek nyomon követhetők a hálózaton. A műholdas rendszerek nagyjából pár száz méteres pontossággal már ma is tudják azonosítani a készülékeket, ezzel megteremtik az alapot a tartózkodási helytől függő, és azzal kapcsolatos új szolgáltatásoknak. Ha például egy mobiltelefonos nem találja az utat egy mozihoz, a rendszer telefonos üzenetekben navigálja, és a jegyek megrendelésében is segít.

Az AT&T Wireless palletáján már most is szerepel hasonló szolgáltatás, 3-20 dolláros havidíjjal. A telefon, a számítógép, a tévé és a rádió szolgáltatásait kombináló legújabb mobilkészülékek elmoszák a technológiai szektorok elválasztó határokat. Lényegében ez az egyetlen olyan készülék, amelyet az emberek biztosan magukkal visznek, ha elindulnak valahova – állítja *Jason Few*, a Motorola észak-amerikai mobiltelefonos egységének marketingalelnöke. Nem kell hazaszaladniuk, ha videót akarnak nézni, rádiót hallgatni vagy mondjuk, egy üdítőre vágyanak, hisz a mindentudó telefon segítségével mindegy – és sok másra is – lehetőségük lesz.

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: HAVADI KRISZTINA

Forrás: Infotech 100



## Testreszabott média

Az ETSI (Európai Távközlési Szabványügyi Intézet) által 1997-ben elfogadott szabvány rögzíti a digitális televíziós technológia műszaki paramétereit. Gyakorlatilag egy analóg tévéadás helyett 4-6 digitális adás sugározható. A digitális televíziózás jóval többet ígér a hagyományos értelemben vett televíziózásnál: segítségével a jövő „nézője” komplex szolgáltatásokkal és különböző információs csatornákkal felduzzasztott hálózathoz csatlakozhat.

A digitális jel vételére alkalmas televíziókészülékek, az úgynevezett IDTV-k (integrált digitális televízió) néhány éve jelentek meg a piacon. A sugárzás része egy menü, amely minden műsorszámról részletes információkat ad, segítve a néző eligazodását. A digitális adás lehetővé teszi, hogy a vétel mozgó járműveken

(autó, vonat stb.) is kifogástalan legyen. A szolgáltatóknak is jelentős változások hoz az új technika, mivel megindulhat a szinte korlátlan számú, országos lefedettségű adó sugárzása. A digitális adás révén lehetőség van az egyes adások kódolására, tehát minden vevőkészülékre külön meg lehet határozni, hogy az mely csatornacsoomagok vételére jogosult.

Az első digitális földi sugárzást 1998-ban indították Nagy-Britanniában, de a valódi felütés 2003-ban indult meg egész Európában.

Magyarországon az Antenna Hungária 1999 júliusában kezdte meg a kísérleti adás sugárzását a Szechenyi-hegyi adótoronyból, s ennek révén fogható 2001 októbertől a MTV, az M2 és a Duna Televízió adása.

MUNKATÁRSUNKTÓL

### ONLINE

Hordozható üzleti megoldások mobilokra

www.szt.hu/cikkok/hord.mob

### SZOFTVER

## Amerikában húzó iparág a mobiltartalom

**A médiavállalkozások és a szoftverfejlesztők komoly időt, energiát és pénzt fektetnek be egy csomó új, a mobiltelefonokhoz szánt szolgáltatás kifejlesztésébe**

Fenekestül felforgathatja a mobiltelefonos üzletágat a küszöbön álló innovatív szolgáltatások megjelenése. Az elmúlt években a mobiltelefon a legtöbb ember újszólva „alaptartozéka” lett.

Az Egyesült Államok lakosságának például 55 százaléka, 160 millió ember rendelkezik mobilállal. Ez az óriási piac pedig elég nyomós érv amellyel, hogy a médiavállalkozások és a szoftverfejlesztők komoly időt, energiát és pénzt fektessenek egy csomó új, a mobiltelefonokhoz szánt szolgáltatás

kifejlesztésébe és piacra vitelére. Az ABC videohír-szolgáltatást nyújt a Sprint előfizetőinek; a National Public Radio reggeli hírműsorából és egyéb show-műsorokból kínál válogatást az AT&T Wireless ügyfeleinek; a Yahoo pedig nem kevesebb mint 100 internetes rádiószolgáltatási csatornát akar hozzáférhetővé tenni a rádiótelefon-használóknak.

Hónapokon belül az amerikaiak Miki egeret és társait felvonultató rövid animációkat élvezhetnek mobiljuk kijelzőjén.

## 3G: lesz-e negyedik favorit?

Várhatóan augusztus közepén hirdetik meg a harmadik generációs tendert Magyarországon. Sokakat foglalkoztat, hogy a 4 pályázóra kiírt tender valóban vonzza-e új befektetőket a piacra. Bizonyos, hogy a három jelenlegi magyarországi GSM-szolgáltató részt vesz a pályázaton, hiszen egyértelmű, hogy a 3G – annak ellenére, hogy világméretben nem előzi meg túlságosan nagy érdeklődés bevezetését – a megkerülhetetlen jövőt jelenti a mobiltársaságok számára. A találgatások szerint szó lehet arról, hogy az Atlas

Telecom Group magyarországi érdekeltége ugyancsak beszáll a versenybe.

Az érdeklődők között lehet a TELE 2, amely nemrég betört a magyar vonalas telefonpiacra, s a régió több országában és Oroszországban is rendelkezik hálózat nélküli mobillicenccel.

A prognózisok szerint a France Telecom mobilcége, az Orange is a pályázók között lehet, mint ahogy egyesek a British Telecom mobiltársaságában, a One 2ben is esélyes befektetőt látnak.

MUNKATÁRSUNKTÓL



# TECHNOLÓGIA

## IT-ben nincs szünet



Az IT-menedzserek mintegy fele halasztgatja szabadságát – derül ki a Chartered Management Institute (CMI) felméréséből. Az 500 megkérdezettnek csak a fele veszi ki az összes szabadságát idén, a múlt évi kétharmadhoz képest. 80 százalékuk nem tud teljesen kikapcsolódni: a szabadidősök fele vagy elérhetőséget munkahelyén, 39 százalékuk visz magával notebookot vagy PDA-t, hogy távolról is elérhesse az irodát.

## Felismerhető álfényképek

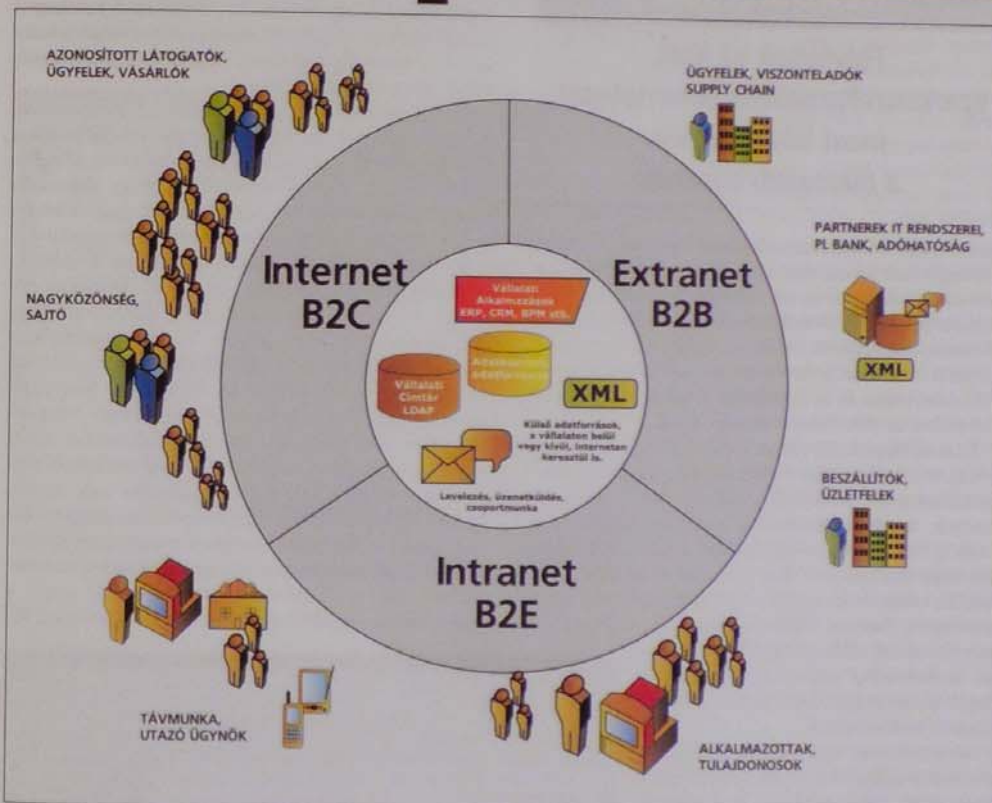
Hany Farid, a Dartmouth munkatársa és egy végzős diák olyan eljárást dolgoztak ki, amivel lehetőség van eldönteni a nagy kérdést: valódi-e a kép? „A természetes fotók nem véletlenszerűek, mindig követnek valamilyen statisztikát. Ha utólag nyúlnak bele egy fényképbé, ez a statisztika megváltozik, vagyis könnyen kideríthető, hogy módosították-e a képet.” Ahogy fejlődnek a vizsgálati módszerek, úgy finomodnak a hamisítási eljárások is, így a „csata” csak most kezdődött.

## Leállnak az e-mailek



A MessageLabs felmérése szerint a megkérdezett cégek 60 százaléka gondolja úgy, hogy ha az e-mailek minősége (SPAM, vírusok és egyéb fenyegetettség) nem javul, egyszerűen felfüggesztik a használatát. Ma 40 százalék aggódik az e-mailek biztonsági problémái miatt, s csak 29 százalék látja optimistán a helyzetet. Különös módon, alig 15 százalék válaszolta azt, hogy az e-mail a következő évben változatlanul működni fog.

# Okos portálok



## Lopott forráskódot tessék



A hackerok felismerték, hogy nincs értelme csak úgy, önmaguk szórakoztatására betörni ide-oda, inkább két „zsákmányukat”, vagyis zárt forráskódú szoftverek kódját árulják az interneten. A magukat Source Code Clubnak nevező csapat az Enterasys Networks' Dragon behatolást figyelő rendszer és a Napster ügyfél- és kiszolgálóalkalmazásának a forráskódját árulják 16 000 és 10 000 dolláros áron. Az Enterasys az FBI-jal közösen vizsgálja a valóságtartalmát a lapnak, hiszen lehet, hogy csak egy „átverésről” van szó.

A csoport egyébként körülbelül egyheti működés után bezárta a lapját, arra hivatkozva, hogy „átalakítják üzleti modelljüket”. A szóban forgó „webbolt”: <http://server.splitto.com.ua/scc/index.html>

## Egységesített WLAN?

A vezeték nélküli hálózatokban jártas két szakember fejt ki álláspontját az egységesített WLAN hálózatok, illetve az utólagosan hozzáépített WLAN hálózatok mellett.

– **Az egységesített WLAN a jobb megoldás** – véli Vipin Jain, az Extreme Networks ügyvezetője. Szerinte az egységesített vezetékmentes hálózatok az egyetlen szóba jöhető megoldás. Mielőtt valamely cég WLAN-os fejlesztésbe fog, jobb, ha megismerkedik az új technológia nehézségeivel is, például a biztonsági problémákkal és a felügyelhetőséggel. Vállalati hálózatban célszerű egysíteni a vezeték nélküli és vezetékes hálózati eszközöket, s már a hálózat peremén összefogni, mert így egyetlen konzolról is felügyelni lehet őket. Ha ezt a módszert követjük, akkor a hálózat szélein levő kapcsolókat szoftveresen lehet frissíteni, s ha a méretezhetőség vagy az alkalmazások iránti újabb követelmények megkívánják, akkor tetszőleges hardvereket iktathatunk be a hálózatba. És tolyamatosan újabb kapcsolókkal bővíthetjük.

(Folytatás a 18. oldalon)

Egyre többször hallani az utóbbi években azt a szót, hogy portál. A szakemberek azonban nem feltétlenül ugyanazt értik rajta, s emiatt a portálmegoldás iránt érdeklődő vállalatok és a megoldást kínáló gyártók, szolgáltatók sokszor elbeszélnek egymás mellett. Előbb lássuk, honnan erednek a portálok, s könnyebb lesz választ adnunk arra, mik azok és vajon miért olyan okosak. (Cikkünk a 17. oldalon)

# „Hova ragadtattam én könnyű pennámtul?” II.

(Folytatás az 1. oldalról)

A Serna azért nem hagyományos szövegszerkesztő, például formázó eszközsávjá sincs. Memóriaigénye példátlan, van, amikor több mint háromszáz megabájtot sajátít ki, ilyenről én még nem is hallottam. Új dokumentumot sablonválasztással hozunk létre, éppúgy, ahogy a FrameMakerben (lásd az áprilisi-májusi jegyzeteket). Az is a FrameMakerre emlékeztet, hogy a Serna kétféle felhasználót ismer, fejlesztőt és alkalmazót, nyilván a fejlesztő hozza létre a sablont, az alkalmazó pedig barkácsol vele. Persze az XML alapjait neki is ismernie kell, de nem szükséges guruvá válnia. A sablon után gyökérelmet választunk (például azt, hogy article), és ezzel van is egy XML-dokumentumunk. <Ctrl><Enter>, és mehet bele a cím, újabb <Ctrl><Enter>, és mehet a szöveg. Persze ez a szöveg egy XML-állományt fog alkotni, és azért épp XML-állományt hozunk létre, nem pedig, mondjuk, RTF-et, hogy a szövegben foglalt adatok pontosan azonosíthatók és onnan kinyerhetők legyenek. Más szóval mindent felcímkézünk, még a billentyűkombinációk imént használt jeleit is, azon a módon, amit a választott séma vagy DTD kínál. Mondjuk így: <keysym></keysym>. Magukat a címkéket nem kell látnunk; lehet, de nem kötelező. Az alapértelmezett szerkesztőfelület WYSIWYG oldalnézet, XSLT/XSL-FO stíluslap alapján áll össze, vagyis nem kvázi-WYSIWYG, mint több más hasonló XML-szerkesztő, hanem csakugyan az.

## XXE – XMLMIND XMLEDITOR

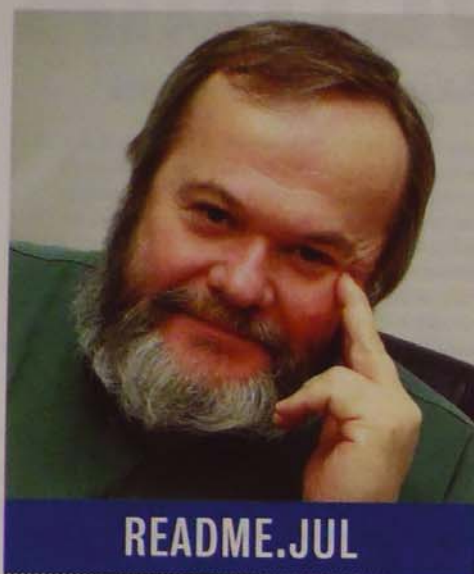
Teljes és hivatalos neve XMLmind XMLEditor, de senki sem hívja így. A Pixware nevű francia cég terméke, ára áfával együtt kétszázhusz euró. Ingyenes változata is van, az először is nem integrálható semmifajta vállalati rendszerbe, másodsorú séma alapú kész XML-dokumentumot nem tud megnyitni, hanem csak olyat, amelyik DTD-n alapul, harmadszor pedig nem használhat FO processzorbedolgozókat, például FOP plug-int, magyarul: az XML-dokumentumot nem tudom PDF-(vagy RTF-, HTML- stb.) formátumba exportálni. A lehetőség benne van a menüben, a folyamat elindulni látszik, de nem megy végbe. (Mellesleg ez a művelet ingyenes Java-alkalmazásokkal is megoldható, lásd a csatolt linkek között.)

Relax NG-támogatás nincs, ez sajnálatos, de nem meglepő. Érdekes viszont, hogy stíluslapban csak a CSS 2 szabványt ismeri, s ha olyan dokumentumot akarok megnyitni vele, amely dokumentumhoz nem CSS tartozik (és az XML-állományok többnyire ilyenek), akkor az alapértelmezés szerinti szövegszerkesztő-nézet helyett fanézzettel áll elő. A dokumentumba egyébként különféle interaktív elemeket, gombokat, jelölőnégyzeteket, szövegmezőket stb. lehet illeszteni.

Az XXE igen flexibilis jószág, alaposan átszabható, ám ehhez létre kell hoznunk egy konfigurációs célú XML-állományt, amely sablonokra való hivatkozást, makroparancsokat, eszközsávokat, beugró menüket, gyorsbillentyű-definíciókat és hasonlókat tartalmazhat.

## COREL XMETAL 4 AUTHOR

Első pillantásra megnyerő darab, sugárik róla, hogy gyártója látott már felhasználót, ismeri a természetrajzát, életkörülményeit, szokásait, tűrőképességét, és így olyasmit szállít, ami neki – a felhasználónak – esetleg kedve van. Egyetlen riasztó vonása az ára, ami nem kevesebb mint ötszáz dollár. Nagyon-nagyon kell akarni az XML-technológiát, hogy egy szimpla editorért ekkora summát kifizessünk, különös tekintettel arra, hogy mindaz, amit az XMetal nyújt, egészen pontosan nulla dollárból (forintból) is kihozható. Más kérdés, hogy a



README.JUL

Folytatjuk az XML szerkesztőeszközök ismertetését, most következnek a húsosabb darabok

nulla forintból kihozható változatot (módszert, eljárást, mindegy) nem lehet például egy szerkesztőségben meghonosítani, mert az az ott dolgozó normális emberek természetrajzával, életkörülményeivel, szokásaival és tűrőképességével nem fér össze. Az XMetal összefér. A nálam lévő változat teljes neve egyébként Corel XMetal 4 Author, vagyis ez az alapverzió. A másik az XMetal 4 Developer, az pont kétszer ennyibe kerül.

Lássuk, hogy írunk cikket az XMetallal. Úgy írunk, hogy <Ctrl><N>, kapunk egy füles párbeszédablakot, ott a Journalist fülön az Article ikont választjuk. A szerkesztőablakban utána azt látjuk, hogy [Article Title], alatta, hogy [Section 1 Title], alatta meg azt, hogy [Paragraph]. Most az ember az [Article Title] helyére beírja a cikk címét, a [Paragraph] helyére írja a szöveget, a [Section 1 Title] helyére pedig alcímeket ír, már ha vannak alcímei. Írás közben az Enter új bekezdést nyit, mint rendszeren, a dupla Enter pedig újabb alcímet szúr be, plusz új bekezdést alá.

Nem mondom, hogy egyszerű, de az értelmesebb újságról erre pár hét leforgása alatt meg lehet tanítani. Bulvárlapnál azért nem kísérleteznék ilyesmivel, de hát ott nincs is rá szükség.

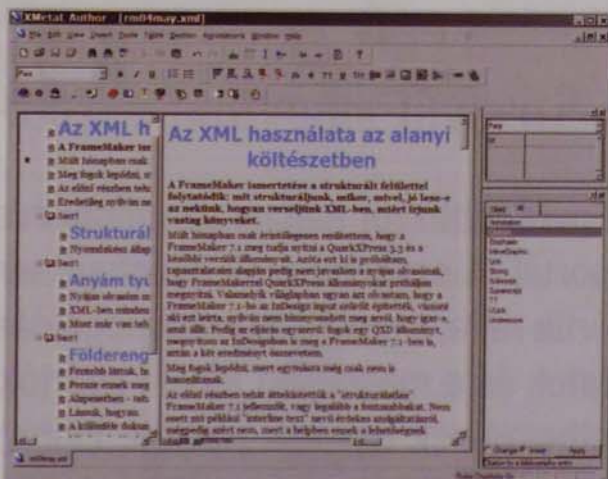
Az XMetal egyébként 1998 óta létezik, a torontói SoftQuad terméke volt, övük a HotMetal néven ismert és népszerű HTML-editor is. Aztán a Corel 2001-ben megvette a SoftQuadt, ez év februárjában pedig ugyanó eladta az XMetalt a kanadai Blast Radiusnak. Ezért van az, hogy a Corel XMetal nevű terméket a <http://www.softquad.com/> című oldalról töltjük le, amely oldalt a Blast Radius üzemelteti.

## NÉHÁNY KÜLÖNLEGES DARAB

Összeszedtem néhány olyan példányt is, amit igazából nem tudok besorolni seho-

vá. Első közülük az *xmlArchitect*, bár ennek csupán az ára különleges, az ugyanis hetven dollár. Amúgy sémaszerkesztőről van szó, múlt hónapban az ingyenes holmik között már láttunk ilyet, az volt a jobb. Alább pedig szó lesz a Stylus Studióról, az négyszáz dollárba kerül, viszont ha egymás mellé teszem a két terméket, és az ár-érték arányt vizsgálom, akkor az *xmlArchitect* rettentő drága, a Stylus Studiót pedig úgyszólvánlopás megvenni. Sokkal érdekesebb a SeleXML, teljes és hivatalos nevén SeleXML Point and Click XML Editor, ami valójában nem editor, hanem TXT > XML konvertáló; a kimenete olyan XML-állomány, amely a DTD-t is tartalmazza. Teljesen ingyenes és nagyon szórakoztató, bár inkább taneszköz, mint szerszám. Szöveg ellenében az XMLStarlet nevű parancsori program, ezt leginkább a sed nevű UNIX utilityhez tudom hasonlítani, a sed nem interaktív szövegszerkesztő, az XMLStarlet pedig nem interaktív XML-editor. Használható XML-dokumentumok ellenőrzésére, lekérdezésére, XML-állományok csoportos szerkesztésére (XPath kifejezéssel megjelölt valaminek a törlése, mozgatása, beszúrása stb.), XSLT-transzformációra, XML- vagy HTML-kód formázására és egyebekre. Ha például az *ls* paranccsal együtt indítom, akkor XML-formátumban listázza ki az aktuális könyvtár tartalmát. Roppant profi képződmény, apró, fürgé, ingyenes.

Külön világ a Scriptura Designer 2.1, az Inventive Designers nevű belga cég produktuma. Ez egy grafikus XSL-FO tervező, vagy másképpen fogalmazva jelentésgenerátor, sőt úgy is mondhatjuk, hogy dokumentumsablon-készítő. A Scripturával tehát nem szöveget írunk, mint azt a neve alapján gondolnánk (scriptura = írás), hanem formázunk, illetve sablont készítünk. A sablonok tartalmazhatnak statikus és dinamikus elemeket, szöveget, grafikát, táblázatot, listákat, vonalkódot, és ezeket az elemeket pixelpontossággal helyezhetjük el az oldalon. A dinamikus elemeket relációs adatbázisokból nyerhetjük ki JDBC/SQL lekérdezésekkel, vagy XML-dokumentumokból XPath kifejezések útján. Meg lehet adni különféle feltételeket, így a dinamikus elemek a tartalmuktól vagy értéküktől függetlenül kerülhetnek bele a dokumentumba vagy maradhatnak ki belőle. Mindez elég bonyolultban hangzik, ehhez képest a Scriptura Designer mindenfajta programozási ismeret nélkül, voltaképp egész könnyen használható. Tele van segítőkéz varázslókkal, de persze a hagyományos, meztelias kódolást is lehetővé teszi. Ki-

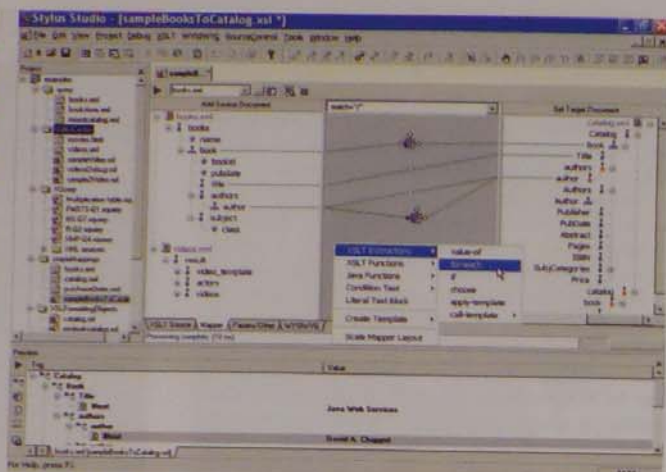


A Corel XMetal 4 Author egyebek között makrózható is. Sajnos a makrókat csak rögzíteni lehet, szerkeszteni nem, ám ez is sokkal több a semminél, amit az XML-szerkesztők zömétől e tárgyban kapunk



a Cream, egyelőre a 0.28-as verzióán tart, de már most is kiváló. Úgy öltözteti át a Vimet, hogy az eredeti valója is intakt módon megmarad. A Cream telepítése után tehát három Vimünk lesz, először is a konzolon futó változat, ami mellesleg tökéletes syntax highlightingot nyújt XML-állományok szerkesztésekor, másodsor a grafikus Vim (gVim), ami marad pont olyan, amilyen a Cream telepítése előtt volt, harmadszor pedig a tejszínes Vim, a Cream, ami azáltal képződik, hogy a gVim-et egy új konfigurációs állománnyal indítjuk és teherautónyi új makrók teszünk számára elérhetővé.

Ami pedig az Emacs-et illeti, az külön világ, némelyek szerint nem is annyira szövegszerkesztő, mint inkább operációs rendszer - ezen azt értik, hogy önálló alkalmazásokat lehet fejleszteni alá. XML-szerkesztőből is több van, az első az igen nagy múltú PSGML, ami - nevéből kitalálható módon - SGML szerkesztőként indult, már csak azért is, mert 1993-ban még nem volt XML. A második a XAE, ez egy továbbfejlesztett PSGML, a Saxon XSLT processzorral megfelelve. Most egy hosszabb dolgot írok benne, tehát ezt a valamit eleve XML-dokumentumként írom, és ez így semmivel se bonyolultabb, mint ha póre szövegállományt állítanék elő. Sőt igazából néha egyszerűbb. A harmadik pedig az nXML, ezt februárban már megemlítettem ebben a rovatban, sémaérzékeny szer-



A Stylus Studio XML Mapper három ablakból áll: forrásablak, a tulajdonképpeni mapper és a célablak. Betöltünk egy vagy több XML-forrást, közöttük lehet DTD, séma vagy relációs adatbázis is, definiálunk egy céldokumentumot, majd a megfelelő adat-csomópontokat áthúzzálgjuk onnan ide. Az XML Mapper az elágazásokat és a ciklusokat (például xsl:for-each, xsl:if, xsl:choose) is ismeri

kesztést kínál, de a séma csakis RNC (Relax NG Compact Syntax) lehet. Sajnos azonban az Internet Explorer vonakodik megjeleníteni az olyan XML-állományokat, amelyek RNC sémán alapulnak, így aztán az nXML-t jelenleg nem használom, noha egyébként jó nagyon.

### ÖSSZEZÉS

Az ingyenes XML-szerkesztők műfajában messze az Emacs a legjobb, ez teljesen egyértelmű, viszont csak

akkor megoldás, ha eleve Emacs-felhasználók vagyunk. Ellenkező esetben célszerű szétnézni az <oxygen/> és az XMLwriter háza táján, róluk az előző részben volt szó, ki lehet őket próbálni, olcsók és jók is a maguk módján.

Ne feledkezzünk el a NoteTabról sem, adott esetben igen nagy haszna lehet. Komplet fejlesztőkörnyezetként a Stylus Studio tűnik a legjobbnak, persze ebben az a körülmény is szerepet játszhat, hogy kategóriáján belül csak öt ismerem. Végezetül vállalati (kiadói, szerkesztőségi) XML-környezetet mai tudásom szerint csakis az XMetaIra alapoznék, drága volna, de vélhetőleg működne, és van rá esély, hogy bevezetését az alkalmazottak zöme túlélne valahogy.

Humánusak vagyunk.

VÁNCSA ISTVÁN

### KLIKK Ha többet akar tudni

Corel XMetaI 4 Author  
<http://www.softquad.com/index.html>  
 Cream  
<http://cream.sourceforge.net/>  
 RELAX NG Compact Syntax  
<http://relaxng.org/compact-tutorial.html>  
 Scriptura  
<http://www.inventivedesigners.com/products/scriptura.html>  
 Serna  
<http://www.syntext.com/products/serna/index.htm>  
 Stylus Studio  
<http://www.stylusstudio.com/>  
 Vim mint XML-editor  
<http://www.pinkjuice.com/howto/vimxml/intro.xml>  
 XMLStarlet  
<http://xmllstar.sourceforge.net/>  
 XXE  
[http://www.xmlmind.com/xmleditor/what\\_is\\_xxe.html](http://www.xmlmind.com/xmleditor/what_is_xxe.html)  
 XML > PDF konverzió  
<http://www.devx.com/getHelpOn/10MinuteSolution/20353/0/page/1>  
<http://www.devx.com/xml/Article/16430/0/page/1>

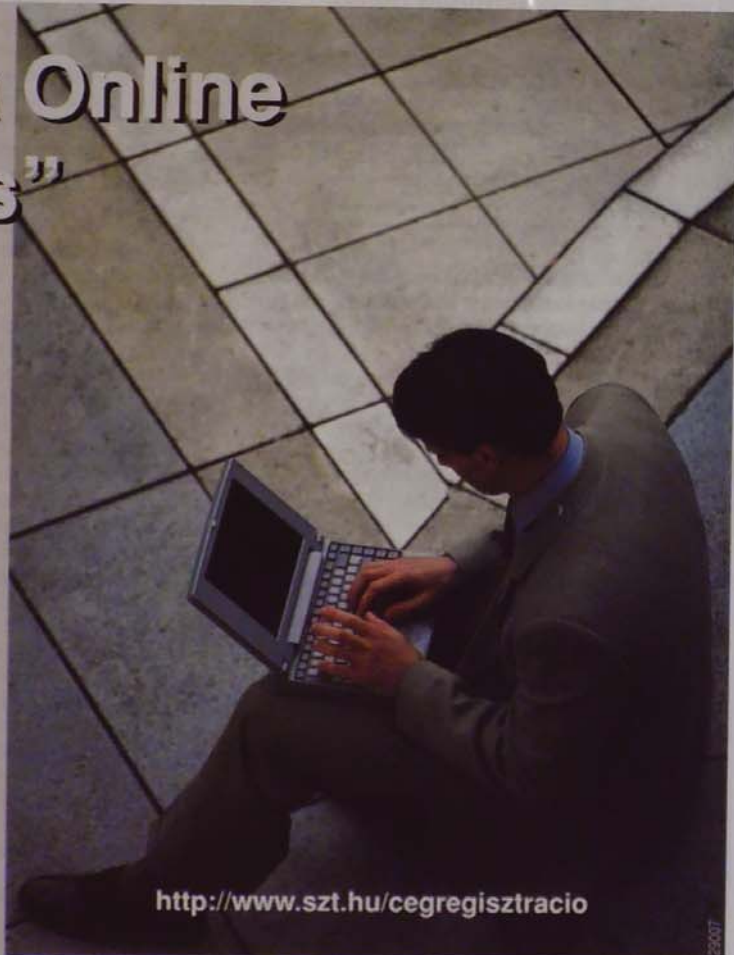
# Számítástechnika Online „ICT cégadatbázis”

Regisztrálja cégét, legyen jelen a hazai információ-technológiai vállalatok között, kerüljön az IT iránt kiemelten érdeklődő olvasóréteg figyelmének középpontjába!

A már regisztrált cégek bemutatkozó anyagait, cégismertetőit megtalálhatják a <http://www.szt.hu/ceginfo> címen.

COMPUTERWORLD  
**SZÁMÍTÁSTECHNIKA**  
 Információ első kézből

<http://www.szt.hu/cegregisztracio>





# Okos portálok

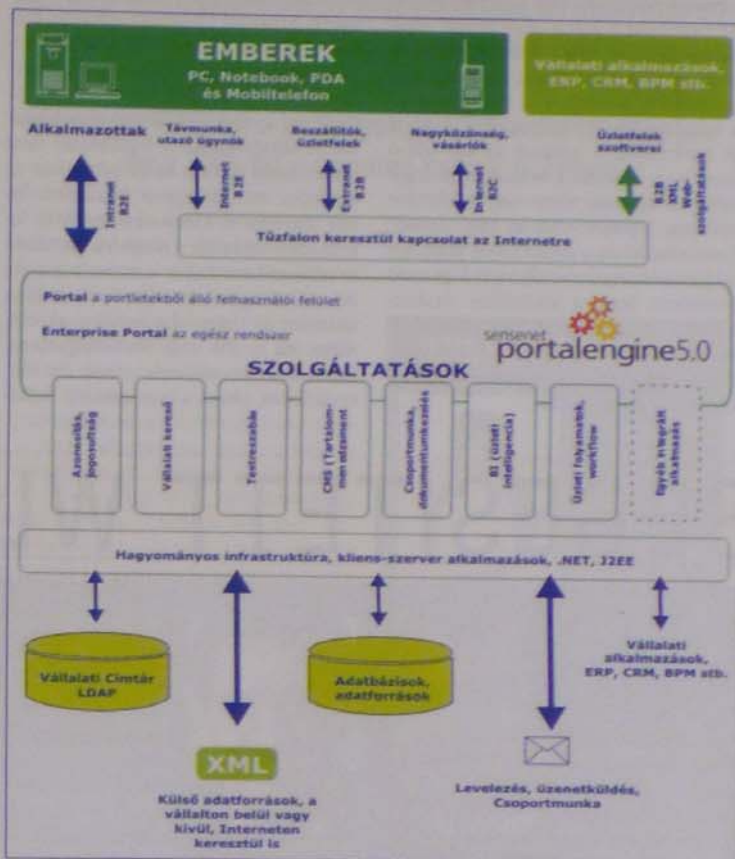
A gomba módra szaporodó informatikai rendszerek ezernyi különféle szoftvert használtak ezernyi különféle problémára, és ami eleinte nagy segítségnek indult, hamarosan egy különös probléma forrásává vált: az integráltság problémájáé, vagyis az integráltság hiányáé. A különféle vállalati információs rendszerek egymástól függetlenül készültek, önállóan működtek, s a vállalatok más-más osztályai, más vezetők voltak felelősek értük, még akkor is, ha ezek a rendszerek nagyrészt ugyanazokkal az adatokkal dolgoztak.

A huszadik századnak vége lett, a robotok nem jöttek, a vállalati szoftverek szigetrendszerei viszont maradtak. A káoszt mindenki meg akarta és akarja szüntetni, de ezen a téren eddig csak keveseknek sikerült maradandót alkotniuk. A szoftverfejlesztőknek a korábbi szemlélettől eltérő utat kellett keresniük az alkalmazások egységesítésére és összekapcsolására, vagyis az áhított integrációra.

A kilencvenes években elterjedt az internetes technológia, s ennek kényelmes és egyszerű webes felületét a vállalati informatika is felkarolta. A világhálón meglévő végtelen mennyiségű tartalom és szolgáltatás megtalálásához olyan weboldalak jelentek meg, mint a Yahoo: „csak” segítettek eligazodni a káoszban, kereshetővé és navigálhatóvá tették a hálózatot. Ezek voltak az első portálok, s kaput nyitottak a többi szolgáltatáshoz.

A Yahoo alapítói olyan weboldalt akartak létrehozni, amely egy helyre gyűjti a hasznos weboldalakra való hivatkozásokat. Ezzel az egy helyre gyűjtéssel kaput nyit az internet más területeire – ez a portál klasszikus megközelítése. A portál szó ugyanis kaput jelent. Mivel a publikus portálok bevételi modellje leggyakrabban a hirdetési felületek eladására épül, azért igyekeztek minél nagyobb látogatottságot elérni, s evégett az interneten található információk rendszerezése mellett látogatókat vonzó további szolgáltatásokat is beindítottak. A szerzőtagazó szolgáltatások az ingyen levelezéstől a különféle irodai és otthoni kiegészítő szolgáltatásokon át a testre szabható felhasználói felületig terjedtek – ilyen például a My Yahoo szolgáltatás. Nem egy portál saját tartalmat is előállít; ezt teszi például a maga szerkesztőségével az Origo és az Index is.

A vállalati környezetben eleve megvolt a saját tartalom, nem kellett tehát sok idő, és az internetes portálok mintájára a vállalatokon és egyéb szervezeteken belül is létrejöttek ilyesfajta webes felületű rendszerek, az intranet portálok. Az intranet először a házon belüli információáramlás színtere lett, vagyis az internetes portálok mintájára az alkalmazottak is egy „kapun” át érthették el a szervezeten belüli információkat. Mivel a cég dolgozó napi munkájukban mindig ezt a kaput használták, logikusnak tűnt, hogy a publikus portálok alkalmazásához hasonlóan integrálni kell a munkavégzéshez szükséges alkalmazói rendszereket is. A webes felületnek fontos erénye, hogy minden számítógép-használónak – a vállalat part-



**A huszadik század utolsó harmada-negyede a számítástechnika diadala volt: a számítógépek elárasztották az üzleti világot, gyors és pontos munkát ígértek a lassú és pontatlan emberi munka helyett. A sci-fi irodalom pedig a robotok eljövételét és uralkodását jövendölte már az ezredfordulóra. Robotok helyett azonban más jött**

## MAGYAR HELYZET

Ma Magyarországon még csak elvétve, főleg multinacionális cégeknél és a közigazgatásban ([www.afsz.hu](http://www.afsz.hu)) találunk valódi negyedik generációs vállalati portált. Nyugat-Európában és a tengerentúlon azonban már a következő nemzedékek gondolatrendszerének kidolgozása és fejlesztése folyik. Magyarországon sok cég megelégszik a beisőleg készített, főleg statikus intranet-oldalakkal. Egy tavalyi, a Fujitsu-Services által végzett felmérés szerint a vizsgált magyar vállalatok 63 százaléka tisztán belső fejlesztéssel elégítette ki vagy akarja kielégíteni az intranetes portál igényeit – legfőképpen talán azért, mert sok cég és szervezet csak most kezd felismerni a vállalati portál koncepcióban rejlő lehetőségeket és azt, hogy a vállalati portál miben különbözik az egyszerű intranettól.

A személyre szabhatóság, az egységes felület, a dokumentumkezelés, a csoportmunka, az egységes jelszókezelés – mind olyan funkciók, amelyek a magyar vállalat működésében is sok nehézségre adhatnak megoldást. Nyugaton a vállalatok szinte azonnal felismerték, hogy a gazdasági hatékonyság kedvéért a vállalati portált érdemes stabil és jövőbiztos keretrendszerre építeni – és ezáltal hasznosítani a máshol felhalmozódott és a termékbe beépített üzleti és technológiai tudást. Várhatóan Magyarországon is csökkenni fog az egyedi fejlesztések aránya, mivel a magyar IT-vezetők is kezdik felismerni a vállalati portál koncepció előnyeit és tisztában vannak vele, hogy a létrehozásához sokkal több szakértelem kell, mint egy kézzel összerakott első generációs intranethez.

tereinek is – van eszköze a portál megtekintéséhez: a böngésző. Az intraneten meglévő szolgáltatásokat az interneten át a partnerek előtt is meg lehet nyitni, s végül egybeolvad az intranetes és az internetes portál: kialakul a vállalati portál.

2004-ben már több tucatnyi kész portálmegoldás ismeretes, és a fejlesztők az egyedi igények szerint alakítják tovább őket. A mai okos portálok néhány év alatt már a negyedik nemzedékig jutottak el; megjelent és egyre nagyobb teret hódít a vállalati portál koncepciója – angolul az Enterprise Portal.

A vállalati portál lehet a jövő munkahelye; már nemcsak tartalmat lehet keresni rajta és nemcsak alkalmazások összekapcsolására szolgál, hanem az egész szervezetet átfogó, internetes, intranetes és extranetes rendszer. A szervezet működésében fontos szereplők – dolgozók, vásárlók, beszállítók, partnerek és a sajtó vagy a nagyközönség – egy egyszerű internetböngészőn át mind hozzáférhetnek a vállalati portál nekik kijelölt és biztonságos módon elérhető részéhez.

Egy, a KPMG által 2000 márciusában készített felmérés szerint a vizsgált vállalatok alkalmazottjainak 60 százaléka naponta több mint egy órát tölt olyan munkával, amelyet valamelyik kollégájuk már elvégzett. A Northrop Grumman szerint egy vállalati dolgozó évente átlagban 6 hetet tölt azzal, hogy megtalálja a munkája elvégzéséhez szükséges szakértőket. Az International Data Corporation (IDC) szerint a Fortune 500 vállalatok évente 31,5 milliárd dollárt veszítenek, mert valamilyen szellemi munkát többször végeznek vagy végeztenek el, s mert nem ismerik fel vagy nem találják meg a már meglévő vállalati tudást. Ezek a kutatások megerősítik azt a vélekedést, hogy a modern vállalatok tudás alapú munkái (knowledge workers) megfelelő támogatással sokkal hatékonyabban is dolgozhatnak.

A kívánt hatékonyságnövelés nyilván több elemből áll össze, és mindegyikhez akadálytalan és pontos információáramlásra van szükség.

A vállalati portálok a felhasználók szempontjából lényeges, több forrásból származó információkat és szolgáltatásokat egységesített, mégis testre szabható felületen jelenítik meg, és a megoldást további egyéni és csoportmunkát (például dokumentum- és tartalomkezelést) segítő eszközökkel egészítik ki; ezzel alighanem javítják a szervezet döntési mechanizmusát és nem hagyják elveszni a bevált módszereket.

A vállalati információtömeg egy része strukturáltan, adatbázisokban van jelen, egy másik, általában nagyobb része viszont strukturálatlanul, vagyis elektro-

nikus dokumentumokban, e-mailekben, chat-naplókban. A Delphi Group szerint egy átlagos amerikai vállalat tudás alapú dolgozó idejük 30 százalékát töltik információkereséssel, de a vállalati tudásnak átlagosan csak 20 százalékát érhetik el. Logikusnak tűnik, hogy a szervezetek legégetőbb igénye a felhalmozódott tudás teljes körében való keresés, több felmérés szerint azonban a csoportmunka-támogatás kiépítése semmivel sem kevésbé fontos. A vállalatok munkatársai csapatokban dolgoznak, a csoport hatékonysága tehát nem csak attól függ, hogy abban a munkatársak maguk milyen hatékonyan dolgoznak, hanem attól is, hogy milyen hatékonyan sikerül összedolgozniuk. A META Group által készített felmérés szerint a vállalati portált építő cégek 70 százaléka igyekszik a portálon támogatást adni a csoportmunkához. A csoportmunka támogatása az üzleti folyamatok működtetésével járó koordinációs költségek csökkentését ígéri.

A jó vállalati portál megoldást adhat

egy másik, az alkalmazásintegrációval kapcsolatos problémára: a jelszavak kezelésére. Általános probléma, hogy ahány szoftver üzemel a szervezetben, annyi felhasználónév-jelszó párt kell megjegyezni, és ha az egyik rendszerben megváltozik vagy törölődik a jelszó, akkor senki sem akad, aki egyszerűen eligazodna a jelszavak sűrűjében. Erre a problémakörre ad megoldást a portál „Egy Jelszó” megoldása (angolul Single Sign-On, SSO). A portálra való bejelentkezéshez csak egy jelszóra van szükség, s az hozzáférést ad a felhasználónak kínált minden adathoz és funkcióhoz. S ugyanez az egy jelszó teszi, hogy a portál a nekünk nem engedélyezett adatokat eleve meg se jelenítse előttünk. A portál tehát az „Egy Jelszó” bevezetésével és a felhasználók központi nyilvántartásával orvosolja azt a gyakori problémát, hogy a különböző rendszerekben – vagy emberi mulasztásból, vagy műszaki fogyatékosság miatt – nincs kellően behatárolva, hogy ki milyen vállalati adatokhoz férhet hozzá.

A strukturálatlan információ kezelése szintén a leginkább megkövetelt portál-funkciók közé tartozik. A portál oldalain megjelenő információk egy része valamilyen alkalmazásból származik, nagy többségük azonban dokumentum, egyszerű szöveges vagy képi információ, hétköznapi webes tartalom. A portálok szereplő híreknek, cikkeknél, leírásoknak vagy egyéb, képekkel illusztrált szöveges írásműveknek tartalom az összefoglaló nevük. A portál tartalmát a szervezet különféle területein dolgozó alkalmazottak állítják elő a maguk mindennapi munkájával. A létrehozáskor a legtöbbször nem tudják, hogy ez vagy az az információ az esetleges munkacsapatot leszámítva kinek lényeges és kinek nem, ezért az információk többsége – megfelelő tartalomkezelő rendszer hiányában – elvész a szervezet elől. Másfelől kívánatos cél, hogy a tartalmat az tegye fel a portálra, aki előállítja. Ha az PR- vagy marketingszöveg, akkor a kommunikációs osztály, ha műszaki leírás, akkor a támogatással foglal-

kozó osztály, ha szerződésminta, akkor a vállalat jogászai. A portálon futó tartalomkezelő alkalmazással (angolul Content Management System, CMS) a tartalom előállítói maguk is könnyen készíthetnek és adhatnak közre tartalmi elemeket az interneten, intraneten vagy extraneten.

Az informatikai elvek és módszerek fejlődésével a vállalati portál bevezetése kapcsolja össze végre a felhasználókat a hatékony munkához szükséges IT-eszközökkel. A vállalati informatikai részlegek már korábban is megpróbálták kis blokkokból, komponensekből felépíteni az alkalmazásokat és elrejtetni a mögöttes kapcsolódásokat a felhasználó elől, de ez a törekvés eddig nem hozott sikert. A portálfelfogás végre jó irányba mutat – de ezen az úton végig is kell menni.

BIRÓ TAMÁS, KISS SÁNDOR

KLICK Ha többet akar tudni

www.sensenet.hu  
www.sz.hu/cikk/vallportal

## EGYSÉGESÍTETT WLAN?

(Folytatás a 15. oldalról)

Ennek az egységesített megoldásnak a jövőtől a most megvásárolt eszközökkel felkészülhetünk a későbbi igényekre is – ez tehát a legrugalmasabb, a legegyszerűbb és a legjobban méretezhető megoldás.

Az utólagosan hozzáépített megoldások viszont csak rövid távra szólnak és rugalmatlanok. Vég nélküli bővítésre kényszerítik a beruházókat, s azáltal nehezen felügyelhető hálózatgyűjtések alakulnak ki. Ezeknek a bővítéseknek nem teljes körű a biztonságuk és nem elég megbízható a működésük.

Jó néhány cég halogatja a vezeték nélküli hálózatok kialakítását, mert tart a biztonsági problémáktól meg a vezeték és vezeték nélküli, egymástól elkülönült hálózatok működtetésének nehézségeitől. Ha meglévő hálózatokat akarunk bővíteni, óhatatlanul több gyártó több termékét kell használnunk, és ez megnöveli a kezdeti és az üzemeltetési költségeket.

Az egységesített infrastruktúra kialakításával a vezeték nélküli és vezeték hálózatok bevezetésének és üzemeltetésének költségei sokat csökkennek, mert nem kell a belső és a hálózat szélére különleges egységeket telepíteni. Egy ilyen rendszerben a WLAN elérési pontoknak például csak rádiófrekvenciás funkciókat kell szolgáltatniuk, a felügyeleti feladatok a kapcsolókra vannak bízva. Ennek a megoldásnak – központosított hálózati intelligenciával párosítva – jobb lesz a költséghatékonysága is.

S még egy nyomós érv szól a WLAN-integráció mellett: a biztonság. Az új szolgáltatások, új alkalmazások, új alkalmazottak és új eszközök szinte átláthatatlan szövevényé kapcsolják össze a biztonsági protokollokat. Az egységesített megoldás révén a vállalatok a már megszokott módszerekkel gondoskodhatnak a vezeték és a vezeték nélküli

felhasználók vírusvédelméről és a behatolás elleni védelemről is. Ha utólag telepített megoldásokat használunk, akkor több helyre is redundáns védelmet kell telepíteni, és egymástól elütő protokollokat kell kezelni. Ezek egyre újabb biztonsági nehézségekkel járnak.

Ha a későbbi igényeknek is eleget akarunk tenni, akkor az egységesített architektúra az egyetlen járható út. Sok biztonsági kérdést megold, egyszerűsíti a telepítést és a rendszer működtetését – s mindezzel csökkenti a rendszer fenntartási költségeit.

– **Az utólag telepített megoldás a jobb** – mondja Keerti Melkote, az Aruba Wireless Networks alapítója és ügyvezetője. Véleménye szerint a vezeték nélküli hálózatok használatában jobb az elkülönített, utólag telepített megoldások.

A WLAN-ok egészen mások, mint a vezetékeselek, s ennek megfelelően kell őket kezelni. Ha minden további intézkedés nélkül vezeték nélküli is elérhetővé tesszük a meglévő hálózatot, akkor rögtön biztonsági és felügyeleti problémák sokaságába fogunk ütközni:

- a vezeték nélküli hálózatok eredendően veszélyesek. A rádiófrekvenciás hullámok átmennek a falon, kijutnak az épületből, a rádiófrekvenciás környezet blokkolása tehát elengedhetetlen a vállalati hálózat információbiztonsága szempontjából.



Vipin Jain



Keerti Melkote

A vállalat intranet-jébe nem lehet egyszerűen belefoglalni a vezeték nélküli hálózat összetevőit: a biztonságos felhasználó-azonosítást, a titkosítást, a behatolásvédelmet és az állapottal leírható tűzfalat.

- a RF hullámtartományát más is használja; a WiFi tartományának használatához nem kell engedély, abban bármely alkalmazás szabadon működhet. A többi rádiófrekvenciás forrás, például más WLAN-elérési pontok, vezeték nélküli telefonok mind interferenciát okozhatnak, a rádiófrekvenciás hullámtartományt tehát valós időben figyelniük kell és felügyelet alatt kell tartanunk, ha meg akarunk vinni ezekkel a valóságos nehézségekkel. A vezeték nélküli hálózat működtetéséhez önmagukat beállító eszközökre is szükség van: olyanokra, amelyek maguk foglalnak csatornát, szabályozzák a teljesítményt, érzékelik az esetleges interferenciát és elosztják a terhelést. Mivel az eszközök megosztva használják a rádiófrekvenciás csatornát, ezért új-

rekre is szükség van, vagyis arra, hogy ki-kik prioritások szerint férhessen hozzá a csatornához, a lehető legkevesebb legyen a hiba és a kézi eszközök ne fogyasszanak feleslegesen energiát. A vezeték hálózat ezekkel a nehézségekkel nem bajlódik és egyike sem ad megoldást. S ha megpróbáljuk fokozatosan belefoglalni a követel-

ményeket, akkor csak tönkretesszük azt, ami már működött.

- a vezeték nélküli hálózatok megkövetelik a mobilitást. Egy vállalati WLAN-megoldásnak úgy kell működnie, mint egy célás rendszerű mobilszolgáltatónak: a felhasználó egy ilyen rendszerben szabadon, a kapcsolat bontása nélkül léphessen egyik cellából a másikba, térhessen át egyik elérési pontból a másikba. A vezeték hálózatoknak megfelelő kapuval és sávszélességgel kell szolgálniuk a felhasználókat, a WLAN-hálózatoknak viszont felhasználó és hely szerint kell gondoskodniuk a hálózat elérhetőségéről, az azonosításról, a hullámsávtartomány felügyeletéről és a minőségbiztosításról.

A vezeték nélküli hálózatok vezetékes hálózati elemekhez való hozzákötése oktanul meggátolja a két hálózat egymástól független fejlesztését. A vállalatoknál egyre több a WLAN-elérési pont, s ha az egységesített megoldást választják, akkor a vezeték hálózat peremén levő kapcsolókat az egész hálózatban újabbra kell cserélniük. Ez igen költséges lehet egy olyan, utólag hozzáépített megoldáshoz képest, amely egy központi helyre iktatja be a hálózati intelligenciát, és csak a hálózat szélén kellene „vékony” WLAN-hozzáférési pontok. Ezek a vékony vezeték nélküli elérési pontok csupán becsomagolják a hálózati forgalmat, és elküldik a vezetékes rendszereken keresztül, a felügyelethez tehát elég egy központi, csak erre a célra beállított vezeték nélküli kapcsoló. Ez a megoldás nem követel logikai vagy fizikai átalakításokat a már működő LAN-on, ezenfelül biztonságosabb és költséghatékonyabb, mint az egységesített megoldások.

ONLINE

Ha többet akar tudni a WLAN-ról  
www.mwfusion.com

**A** Linuxot nehéz egy mondatban definiálni. A meghatározás szokásos helyén ezért olvasható több jellemző is. Érdekes módon ezek nem mind szigorúan technikai paraméterek. Sőt! A Linux az informatikai világ egyik csudabogara. Minden autós és motormárkának van rajongótábor, a hívek időről időre összegyűlnek, felvonulnak, de a sok márka közül mégis a Bogár az egyetlen és utánozhatatlan.

Az informatikában is ott vannak a legnagyobb cégek hatalmas szoftverei, szoftverrendszerei, de a Linux nem csak technológiában veszi fel velük a versenyt, meg is mozdít valamit az alkalmazásokban: talán a gyengébbnek szurkolás, vagy az, hogy jószerivel már ez az egyetlen olyan termék a világban – a mosóporthól kezdve a pártprogramokig –, amely a képességei alapján él meg, és nem azért, mert egy gigantikus marketingosztály nyomtatja.

### EREDETMAGYARÁZAT

A Linux működése és használata nagyon hasonlít a Unixra: a Linux egy POSIX szabványt követő Unix-változat, 32 és 64 bites processzorokra. Kezdetben csak Intel-processzoron (80386-oson vagy újabban) volt meg, de mára nagyon sok más platformra is átvitték. Van Linux DEC AXP, PowerPC, M680x0 és Sun Sparc alapú gépekre is. A különböző gépeken más-más a kidolgozottsága (ahogyan mások az igények is), de az biztosan kijelenthető, hogy összemérhető az arra a gépre alkotott más operációs rendszerekkel.

A Linux ma már összetett rendszer, talán a rendszermag (kernel) verziószám alapján érdemes végigfutni a történetén. A 0.01-es *Linus Torvalds* készítette 1991-ben: írt egy kis programot, amely a 80386-os processzor feladatváltási képességeit igyekezett működtetni, s Linus közben érdeklődött a POSIX szabvány iránt. Ez az önmagában sem mire nem képes rendszer azután fejlődött tovább, s annak az évnek a végén már mint 0.02-es változat megjelent az interneten; futott rajta egy héjprogram és egy C fordító, de Linus voltaképpen a rendszermag fejlesztéséhez kerestett rá-érő megszállokat. S talált.

Még 1991 végén elkészült a 0.1-es változat, az Linus szerint is olyan rendszer, amelynek csak fejlesztői vannak, felhasználói nincsenek. 1991 legvégén jelent meg a 0.11, s az már önállóan működött, nem kellett hozzá a Minix operációs rendszer. A 0.12-es 1992 januárjára lett meg, s arról már tudjuk, hogy voltak felhasználói is, s jókora részei származtak más fejlesztőktől. A fejlesztés sokáig a 0.95-0.96-0.99-es verziózámmal zajlott, majd 1994 elején – akkora már megfelelt a POSIX szabványnak – megszületett az 1.0-s rendszer.

# Mi is az a Linux?

**Egy irodai csomag alapos vizsgálatából nem maradhat ki a kompatibilitás. A MagyarOffice természetesen együttműködik a nyílt szabványú állományformátumokkal, például a JPEG-gel és a PNG-vel a képek körében, az RTF-fel a szövegek, a CSV-vel a táblázatok és a DXF-fel a vonalas rajzok körében**

1994 márciusától a következő szabály szerint ment a számozás: az 1.0.0 harmasban az első szám a fő változat-szám, a második a páros/páratlan mi-voltával jelzi, hogy stabil (páros) vagy tesztváltozatról van-e szó; a harmadik szám a rendszermag kisebb változásait jelöli. Mivel a rendszermag lényegében már tartalmazza a funkciókat, azért igazi nagy változás már nem várható, a verziószám az újabb és újabb hardverekkel való együttműködést jelzi. 1996-tól van 2.0.0 kernel: a fő szám növekedését az indokolta, hogy megjelentek a modulok. Ezek a rendszermagnak olyan részei, amelyek betölthetők a memóriába, és ha nem használjuk őket, akkor kitéhetők belőle – nagyon sok az olyan eszköz, amelyet esetleg több napon át sem használunk, például a hajtékonylemez-meghajtó egy kiszolgálóban.

### DISZTRIBÚCIÓK

Egy operációs rendszernek a rendszermagon kívül persze sok minden mást is kell tartalmaznia. Többek között nem árt, ha a rendszermagot és ezt a sok mást viszonylag egyszerűen lehet telepíteni. A különböző disztribúciók ezt

jelentik: egy rendszermag és egy-két vagy több száz kisebb-nagyobb alkalmazás, szoftver megfelelő telepítőkészlettel

### MILYEN A LINUX?



Ha Linux-felhasználó vagy, olyan az életed, mintha egy nagy, ácsokból és építészektől álló családdal laknál együtt. Amikor reggelente felkelsz, látni fogod, hogy a ház egy kicsit megváltozott. Lehet, hogy egy új torony épült vagy elmozdult néhány fal. S talán valaki ideiglenesen eltüntetette a padlót az ágyad alól.

Ha Linux-felhasználó vagy, olyan az életed, mintha egy nagy, ácsokból és építészektől álló családdal laknál együtt. Amikor reggelente felkelsz, látni fogod, hogy a ház egy kicsit megváltozott. Lehet, hogy egy új torony épült vagy elmozdult néhány fal. S talán valaki ideiglenesen eltüntetette a padlót az ágyad alól.

összecsomagolva. Az első telepítőkészlet még egy nagy dokumentáció volt arról, hogyan lesz működő rendszer az összecsomagolt állományokból.

Talán a Slackware volt az első a disztribúciók közül; ma a néhány nagyobb (Novell SUSE, Red Hat, Uhu...) mellett rengeteg kisebbet is találhatunk.

### TECHNIKA

A Linuxnak megvannak a szokásos funkciói: virtuális memória, merevlemez-gyorsítótár, internet-hozzáférés, a leggyakoribb hardverek (CD-olvasó/író, nyomtató, IDE és SCSI-lemezek, tévékártyák stb.) kezelése. Ma már van persze grafikus felülete is, de az teljesen független a rendszermagtól és más rendszerelemektől – nem okoz tehát különösebb bajt, ha összeomlik. A felhasználók többféle grafikus felület közül választhatnak, a nagyobb disztribúciók nagyobb választékot kínálnak – átlagos felhasználónak nyilván elég egyet telepíteni és használni, a fejlesztőnek azonban tudnia kell, hogy más felületen mit művel a programja.

A Linux saját állományrendszert használ, s az elég jól karbantartja önmagát, gyakorlatilag semmi szükség a háttértár rendezésére. Ismeri persze a más, használatos állományrendszereket

is. Együttműködik különféle hardverekkel. Így vannak gyártók, akik új készülékekhez mindjárt adnak Linuxos eszközöket Linux-támogatással, mások meg nem teszik ezt –, de később az utóbbiak eszközeihez is készül majd valami megoldás.

A Linuxnak ma az a legvonzóbb tulajdonsága, hogy nagyszerűen működik hálózatban, gyors, megbízható és igen szerények az erőforrásigényei. Szinte minden hálózattal használható, ismeri az IPv6-ot is.

### OPERÁCIÓS RENDSZER

Operációs rendszerként stabil, többfelhasználós és többfeladatos. Több száz felhasználó dolgozhat rajta akkor is, ha egy számítógépen fut, s mindegyikük igen jó hatásokkal futtathat alkalmazásokat. Jól futtat egyszerűen több feladatot is, és megfelelően biztonságos környezettel veszi őket körül: a feladatok hibája a legritkább esetben okoz bajt más alkalmazásokban, az alkalmazások külön-külön leállíthatók és indíthatók.

Felépítése jóvoltából igen kis játékteret hagy a rosszindulatú programoknak: ha egy felhasználó elindít egy ilyen programot, azzal csak a neki kijelölt játésteren garázdálkodhat, a rendszer maga sértetlen marad.

Kellemes, nagy parancssorból minden megoldható. Ha például egy hatalmas szöveggelállományban – gondoljunk egy naplóállományra – kell megkeresni valamit, akkor grafikus felületen behívunk ezt az állományt egy alkalmazásba és azon át keressük. Parancssorból viszont – a megfelelő segédprogram elindításával – sokkal gyorsabban megkapjuk, hogy hol és hányszor fordul elő a keresett szöveg.

A Linux ma támogatást ad a hardverelemek túlnyomó részének a használatához, a 64 bites processzoroktól kezdve a PostScript nyomtatókig. Telepítése a különböző disztribúcióknak köszönhetően igen egyszerű, néhány kérdés megválaszolásával is elvégezhető. A grafikus felület révén kevésbé hozzáértők is könnyen használhatják; persze a használata és konfigurálása – akárcsak az autóké – más-más képzettséget kíván.

A disztribúciók hatalmas szoftverválasztékot kínálnak, az adatházis-kezelőktől az irodai szoftverekig mindent megtalálunk bennük. És az sem közömbös, hogy egy hatalmas közösség áll mögötte, s kinek-kinek szívügye, hogy minden hiba ki legyen javítva, és a javított kód minél egyszerűbb, gyorsabb, szellemesebb legyen. A Linux művészet is egy kicsit.

MAKK ÁTILKA

**Épp most játszottam le a rendszermagot a hangkártyámon; és azt hittem, Isten szól hozzám**

### EGY KIS TÖRTÉNELEM

A Linuxot *Linus Torvalds* Minixen kezdte fejleszteni. A Minixnek *Andrew Tannenbaum* a szerzője; könyvei magyarul is több kiadást megértek. Paradox módon a Linux fejlődését Tannenbaumnak is köszönhetjük, hiszen közte és Linus Torvalds között sokszor eldurvuló vita folyt arról, hogy milyenek kellene lennie az új operációs rendszerek: Tannenbaum mint öreg szakteknitely teljesen hibásnak tartotta Linus elképzelését. Linus meg ezért is igyekezett kihozni a lehető legjobbat – és mint az idő igazolta, még jól is választott az elején. Egy szövegtábla kettejük között: *A. T.*: Továbbra is fenntartom azt, hogy 1991-ben monolitikus rendszert tervezni nagy hiba. Örülök, hogy nem vagy a tanítványom. Nem kapnál túl jó minősítést erre a ötletre. *L. T.*: Az ön foglalkozása professzor és kutató; ez pokolian jó dolog a Minix némelygy-szerűsége.

**(a Linux) ... füstjeleken kívül mindennel képes kommunikálni**

**KLIKK** Ha többet akar tudni  
www.sz.hu/klikk/magyarlinux  
www.sz.hu/klikk/linusmeklet



# FÓKUSZ, a hét témája

## Személyre szabott egészség

**Az élettudományok információs technológia nélkül nem tudnak fejlődni; a jövő orvostudományáról a képet a nagy teljesítményű számítógépek vagy a nagy teljesítményű számítógépes hálózatok rajzolják ki**

Az szuperszámítógépek és az információs technológia egyre nagyobb szerephez jut az élettudományok, az orvosi kutatások területén – derült ki az IBM június 15. és 16. között rendezett Life Sciences című Budapesti konferenciáján.

Juan Jose Porta, az IBM Life Solutions technológiai stratégia előadásában arról beszélt, hogy az élettudományok és az információs technológia egyre jobban közelítenek egymáshoz. Erre a folyamatra természetesen szükség is van, hiszen például a repülőgépiparban vagy autópárhánban a tervezést régóta számítógépekre bizzák, ezzel szemben az orvostudomány sokszor próba-szerűen működik. Igaz ez például a gyógyszerek felírásakor – mondta a szakember – mivel az orvos a széles körben alkalmazott, legtöbb alkalommal sikert hozó gyógymódot, gyógyszert írja fel a betegnek.

Az orvosnak mindig mérlegelnie kell: a betegségre a mellékhatások ismeretében ajánl egy készítményt. A mellékhatások az esetek többségében el is maradnak, vagy csak enyhén jelentkeznek, de éves szinten ijesztő statisztikákat generálnak: rossz gyógyszer felírása miatt évente több tízezer ember hal meg az Amerikai Egyesült Államokban.

A genetika tudománya a számítástechnikával együtt kiküszöbölheti a próbaszerűen alapon felírható, kiadható gyógyszereket, és ennek helyét a személyre szabott gyógyszerfelírás veheti át.

A genetika segítségével minden egyének megrajzolható a saját, személyes géntérképe, amelynek tárolására óriási számítási és tárolási kapacitásra van szükség. Az ember géntérképét 2001-ben jelentették meg, és azóta folyamatosan újabb és újabb fehér foltok tűnnek el erről a térképről. Egy ember géntérképe 300 terabájtnyi helyet foglal el, ezt a térképet az ember élete során többször is el kell készíteni, mivel az a korrallal együtt változik.

### DNS-CHIP

A kutatók a gyakorlatban ésszerűen használják fel a genetikai információkat – ismerteti Falus András, a Semmelweis Egyetem professzora. A gyógyszerek mellékhatását elkerülendő, megtették már az első lépéseket a személyre szabott gyógyszerfelírás felé. A kutatók két csoporttal dolgoztak: az egyiknél hangsúlyosan jelentkeztek az adott orvosság mellékhatásai, a másiknál pedig egyetlen tünetet sem észleltek. A mellékhatásokat elszennvedő és a kontrollcsoport tagjainak a DNS-

chip technológia segítségével (DNS-chip leírását lásd bővebben a keretes anyagban) elkészítették géntérképeiket, a számítógépet pedig megbízták azzal, hogy rajzolja ki a két csoport géntérképei között a hangsúlyos különbségeket. Ezt a számítógép könnyedén megtette. A kutatás kimutatta azokat a géneket, amelyek működése felelős a mellékhatások jelentkezéséért. A következő páciensnek a gyógyszer felírása előtt géntesztelést kiderítik, hogy allergiás-e a készítményre vagy sem, így megtakarítható a mellékhatás leküzdésére fordított energia, idő, pénz.

### PETAFLOPPAL A JÖVŐBE

Ahogy említettük, a gén alapú orvoslás óriási számító- és tárolókapacitást igényel. Az IBM a tervek szerint 2006-ban kezd működtetni a másodpercenként petaflopnyi műveletet végző Blue Gene szuperszámítógépet, amely akkor a szuperszámítógépek listájának vezetője lesz. (A mai listavezető szuperszámítógép, a yokohamai Föld Szimulátor, az NEC gépe másodpercenként 38,56 teraflopnyi műveletet végez el.)

A tervek szerint a Blue Gene képes lesz megküzdeni a nagyszabású biomolekuláris szimulációkkal, például a fehérjék térszerkezeteinek vizsgálatával. Egy másik megoldás a nagy kapacitást igénylő számítások elvégzésére a vállalatok asztali gépeinek és szervereinek kihasználatlan számítási kapacitását mozgósító grid számítástechnika.

Már ma is több kutatási grid működik a világon: az egyik közülük a Smallpox Research Grid, amely 35 millió lehetsé-

ges gyógyszert vizsgált meg kétféle önként jelentkező gépének számítási kapacitásával.

### BIOLOGIAI SZIMULÁCIÓ

Az IBM tanulmánya szerint a prediktív bioszimuláció is egyike azoknak a fontos technológiáknak, amelyek 2010-ig forradalmasítják a gyógyszergyártást. Ez azt jelenti, hogy bonyolult számítógépes modellekkel megpróbálják szimulálni a biológiai rendszerek működését. E módszer segítségével a gyógyszergyárak jelentősen mérsékelhetik a gyógyszerek molekuláris célfehérjéinek azonosítására szolgáló laboratóriumi kísérletek számát. Az „in silico” nevű modellezési folyamattal a kutatók pontosabban tudják előre jelezni a gyógyszerek emberi szervezetre gyakorolt hatását, a kezelés várható hatásfokát és biztonsági kockázatait. Több tudományos intézmény is megkezdte prediktív bioszimulációs modellek kidolgozását. Az Indiana Universityhez tartozó Sejt- és Víruselméleti Központ így vizsgálja a sejtek zavaró kémiai hatásokra adott reakcióját.

Egy harmadik fontos technológia a mindent átható számítástechnika. A miniatürizált követőeszközök, valamint a mobil és vezeték nélküli technológiák a biológiai adatok valós idejű gyűjtésével forradalmasítják a gyógyszerfejlesztést. Ezek a megoldások a betegek figyelésére és egészségi állapotuk menedzselésére éppúgy használhatók, mint a gyógyszerek teljesen újszerű tesztelésére, valamint az idő- és térbeli korlátoktól mentes gyógyellátás biztosítására. Már több cég – köztük a Philips Medical – foglalkozik intelligens orvosi biológiai

## A GENOM PROJEKTEK ÉS A DNS-CHIEK

Sipiczki Mátyas, a debreceni genetikai tanszék professzora szerint az úgynevezett „genom projektek” jövőtaból száznál több faj esetében ismerjük már a genetikai információt hordozó DNS nukleotid-sorrendjét (nukleotidok: a DNS-t láncszerűen felépítő alkotóelemek). A DNS nukleotid-sorrendjének bioinformatikai elemzésével sikerült azokat a DNS-szakaszokat azonosítani, amelyek az egyes géneknek megfelelnek. A gének száma az egyes fajoknál néhány ezertől néhány tízezerig terjed, de a fajon belül stabilnak tekinthető. Nukleotid-sorrendjük ismeretében a gének egy-egy darabját külön-külön szintetizálhatjuk. A szintézissel kapott rövid DNS-molekulák oldatait parányi foltok formájában felvethetjük egy üveglapra. Ha sok különböző gént reprezentáló DNS-olatot viszünk fel egymás



mellé, akkor egy génsorozatot kapunk a hordozón, amit DNA microarray-nek vagy DNA-chipnek nevezünk. Megfelelő robot segítségével több tízezer folt is felvihető pár négyzetcentiméternyi felületre, vagyis létrehozhatók olyan chipek, amelyek egy faj összes génjét hordozzák. A területre specializálódott biotechnológiai cégek ma már sorozatban gyártanak ilyen chipeket

az ember, az egér, az ecetmuslica stb. összes génjével. Mivel a chipkészítő berendezéseket számítógép vezérli, az elkészült chipen minden gén helye ismert. A chipeket leggyakrabban arra használják, hogy segítségükkel megállapítsák, a faj összes génje közül mely gének működnek a vizsgált élőlényben vagy annak bizonyos részeiben. Könnyen belátható, hogy csecsemőkorból még nem működnek a szakáll színét meghatározó gének, pedig akkor is jelen vannak a sejtjeinkben. Hasonló logikával az is elfogadható, hogy lehetnek olyan gének is, amelyek a rákos szövet sejtjeiben másképpen működnek, mint a környező egészséges sejtjeiben. A DNS-chipek segítségével össze tudjuk hasonlítani a beteg és az egészséges szövet összes génjének működését. Ennek érdekében

RNS-t izolálunk mindkét szövetből. Az RNS, a DNS-hez hasonló molekula, ami a működő génekről másolatként képződik. A rendellenesen működő génekről a kettőtől sokkal több vagy éppen sokkal kevesebb RNS-másolat képződik, a működésüket szüneteltető génekről pedig nem képződnek RNS-másolatok. A szövetekből izolált RNS-preparátumot mindig sokféle (akár több ezer fajta) RNS-másolatot tartalmaz. Ha a preparátumot ráöntjük a chipre, minden RNS rákötődik arra a DNS-darabra, amely az őt létrehozó génnel felel meg. A kötődés színreakcióval jár, amit egy olvasóberendezés érzékel. A színreakció helye alapján a számítógép azonosítja a gént, annak erősségéből pedig megállapítja, hogy a gén milyen intenzitással működik.

ruházat fejlesztésével, a Bang & Olufsen gyógyszeres doboza pedig figyelmezteti a beteget, ha eljött a gyógyszerbevétel ideje.

## HÁLÓZAT A DROGOK ELLEN

Több ezer szakembert, kutatót, preventív intézetet, kezelőhelyet, drogambulanciát érint az az informatikai projekt, amelyet a Nemzeti Drogmegelőzési Intézet (NDI) indított el a közelmúltban a Grepton Informatikai Rt. közreműködésével. Az interneten át elérhető Tudásközpont segítségével bárki hozzáférhet az érintett szervezetek adataihoz, és megismerheti szakmai tevékenységüket. A portál tágabb célja, hogy a drogügyekben érintett intézményeket országos hálózatba kapcsolja, ahol a szervezetek naprakész információkhoz juthatnak, megismerhetik a kutatási eredményeket, valamint maguk is felhívhatják a figyelmet az intézményi, szakmai ellátottságban fellelhető esetleges hiányokra.

Itthon régóta problémát okoz, hogy az intézmények egymástól olykor elszigetelten működnek, nincs közöttük aktív kommunikáció és a szakemberektől „távol” vannak az intézmények. A laikus pedig sokszor információ hiányában nem tudja, hova fordulhatna. A projekt célja egy olyan, interneten elérhető információs portál (dinamikus szakmai adatbázis) létrehozása, amelyen megtalálhatók, kereshetők a drogügyekkel foglalkozó szervezetek (többek között: GYISM, NDI, Kábítószert Egyeztető Fórumok, civil szervezetek, szakemberek, szakmai műhelyek stb.), azok alapadatai, publikációi és a különböző programok. A tartalom karbantartását maguk a szervezetek végzik. A rendszer áttekinthetővé teszi a legális és az illegális drogok fogyasztására irányuló erőfeszítéseket, elérhetővé teszi a témában folytatott kutatások eredményeit, elősegíti a szakemberek közötti kommunikációt.

A Tudásközpont informatikai része HelpDesken működik, kiépítését pedig a Grepton Informatikai Rt. végzi. A 10 millió forint értékű projekt a határidők szerint halad, és augusztus végén lezárul. Az adatok feltöltése szeptemberben várható, a rendszer pedig ősszel indul el élesben. „A Help Desk rendszerrel olyan megoldást szeretnénk adni az NDI-nek, amely az elkövetkező években hatékonyan segíti az intézet munkáját, és a korszerű technológiai háttér a felhasználóknak is naprakész segítséggel szolgál. Célunk továbbá egy olyan informatikai rendszer implementálása, amely általában a megelőzés terén biztosítja az információk gyors továbbítását és eredményes felhasználását” – mondta Schmidt Vilmos, a Grepton Rt. kereskedelmi képviselője.



Schmidt Vilmos:  
a megelőzéshez fontos  
az információk gyors  
továbbítása

## PULZUS A JAVÁN

Pulzusmérő mobilmegoldást fejlesztett ki a Sun Microsystems és a MedicTouch LLC. A MedicTouch Pulse Meter nagy felbontású képernyővel ellátott Java-technológiás mobiltelefon; a felhasználók ezen figyelhetik érverésüket, majd egy Java-kompatibilis kiszolgálóra továbbíthatják az adatokat. A pulzusmérő és a javás mobiltelefon kombinálása nagy segítséget adhat a sportolóknak, az időseknek és a rehabilitációs járóbetegnek. A Pulse Meter felhasználói felülete egyszerű. Érzékelőjét a kézre kell rögzíteni, majd el kell indítani a pulzusmérő programot a mobiltelefonon – a pulzusszám ezután másodpercen belül megjelenik a telefon kijelzőjén.

## LABOR, PROTOKOLL

A Synergion Informatika Rt. a Mátészalkai Önkormányzattal kötött szerződést a mátészalkai Területi Kórház információtechnológiai fejlesztéséről. Ennek keretében végezte el az 513 ágyas területi kórházban az egészségügyi folyamatszervezési (BPR) tanácsadást, az Oracle-konzul-

tációt és valósította meg az integrált kórházi rendszert. A területi kórház tudatos döntése volt, hogy informatikai fejlesztéseit megelőzően áttekinthetően megvalósítsa a feladat megoldásához a Synergiont választották.

Első körben az ápolási tevékenység és a vizsgálatkérések adminisztrációs folyamatait tekintették át és fejlesztették. Az orvosszakmai protokollok kidolgozása során fontos szempont volt, hogy a folyamatok rugalmasan alkalmazkodjanak a változó egészségügyi szabályozásokhoz, alkalmasak legyenek a munkáltatóknak és a finanszírozóknak benyújtandó formanyomtatványok, a központi adatszolgáltatás és a kórházi vezetés által igényelt belső jelentések előállítására.

A folyamatoptimalizálással párhuzamosan korszerűbb Oracle-technológia alapú integrált kórházi informatikai rendszert valósítottak meg. Ennek és a nyolc évre visszamenően létrehozott adatmigrációknak köszönhetően jelentősen egyszerűsödött és felgyorsult a munka a kórházban. A nyolc hónap alatt lefolytatott projekt keretében megvalósított integrált rendszer egységes és átlátható betegadminisztrációs tevékenységet tett lehetővé. Nagyházi Árpád, a kórház főigazgatója elmondta: „A megvalósított rendszer nagy erőssége, hogy informatikailag és folyamatszinten a háziorvosok kiszolgálására is felkészült. A kitűzött célok között szerepel a teljes betegkörtörténet és betegútkövetés háziorvosokkal való megosztása és a rendszerezettebb kórházi betegfogadás megvalósítása a kórházi szakrendeléseken.” A laborkapcsolat és vizsgálatkérések egységes szakmai szabályozás mentén kialakított protokoll szerint működnek, gazdaságilag is elfogadhatóvá téve a laborban végzett tevékenységet.

## GYORS REAGÁLÁS JÁRVÁNY ELLEN

Tavaly júliusban fejeződött be a magyar egészségügy eddigi legnagyobb, 1,2 milli-

árd forintos informatikai eszközszállítási projektje, amelynek során kialakították az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ) informatikai közművét. A PHARE-támogatással megvalósult informatikai fejlesztés célja elsősorban az volt, hogy az EU-integráció kapcsán növelje Magyarország járványügyi biztonságát és gyors reakcióképességét.

A projekt legnagyobb fővállalkozója az Albacomp Rt. volt; a vállalat végezte az országos hálózat teljes rendszerintegrációs tevékenységét, valamint a szükséges eszközök, köztük 1600 Albacomp Activa PC, hálózati és egyéb eszközök szállítását az ÁNTSZ-nek.

„A beruházás értéke meghaladta az 1,2 milliárd forintot; a projekt kivitelezése igen szoros határidőkkel történt, 105 nap alatt kellett kiépíteni a közel 180 telephellyel rendelkező országos hálózatot” – mondta Laufer Tamás, az Albacomp Rt. vezérigazgatója. Az ÁNTSZ központi telephelyén kiépítették a központi erőforrást és az intézményeket összekötő kommunikációs rendszert, a szervezetben belül pedig hálózathoz kapcsolták az informatikai végberendezéseket: a PC-ket, a nyomtatókat és egyéb perifériákat.

A munka folyamatát az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztériumot képviselő szakértő csoport felügyelte. „A fejlesztés sikerének egyik kulcsa – a sok szereplő és a gyakran bürokratikus eljárásrend ellenére – a szállító- és fejlesztőcégek, az ÁNTSZ szakemberei és a szakértői csoport közötti jól szervezett, hatékony és szoros együttműködés volt” – nyilatkozta Balkányi László, a minisztériumi szakértő csoport vezetője.

## EGY LÉPÉSSEL A POLLENK ELŐTT

A felső légúti allergiás tünetek (orrfolyás, viszketés, könnyezés, tüsszögés) akkor csillapíthatók hatékonyan gyógyszerrel, ha a kezelést a tünetek kialakulása előtt megkezdjük. A PollenSMS az allergiás

## OPTIMÁLIS BETEGELLÁTÁS

Integrált kórházinformatikai rendszert ajánl a GlobeNet Kft. A saját fejlesztésű MedWorks rendszer Oracle adatbázis-kezelő technológiára épül.

A betegellátás és logisztikájának lefedése mellett saját fejlesztésű laboratóriumi, gyógyszerelési és gazdasági rendszerrel ad komplex megoldást az egészségügyi intézményeknek.

A MedWorksben tetszőleges szabályrendszer állítható fel intézményre, osztályokra, orvosokra (ellátó orvosok munkaideje, ellátási kapacitása, a kórház erőforrásainak, műszerparkjának meghatározó tulajdonságai stb.).

Az így kialakított szabályrendszer alapján menedzseli a betegek ellátásában töltött idejének optimális kihasználását, segítve ezzel az ellátó orvosok szervezési tevékenységét.

Az egységes adatbázis-technológia révén az ellátások jellemzői és az azok során keletkezett adatok – a gyógyszerfelhasználás, a vizsgálatok eredményei, orvos neve, anamnézis, státusz, beavatkozások, diagnózisok, az adat keletkezésének időpontja stb. – a betegrekordhoz kapcsolódnak. Ezek az adatok az adatbázisból tetszőleges relációban kinyerhetők, felhasználhatók és elemezhetők.

A rendszer döntéstámogató szolgáltatása a szakértői szerkesztőfunkció. A szakmai alapokon előre definiált kérdéssorozatok, illetve célirányos válaszok segítségével ez a komplex szolgáltatás azonnali segítséget ad az ellátó orvosnak döntéséhez.

Az egyes válaszok eset szerinti kiválasztása határozza meg a szakma által előre definiált kö-

vetkeztetések, továbblépési irányok szűrését, orientációját.

A MedWorks rendszer online adatforgalommal és kommunikációval szolgál a teljes intézményi rendszer felhasználói számára. Jogosultság függvényében bármikor elérhetővé teszi az ellátási, előjegyzési, labor, gyógyszer és egyéb információkat. Az intézményi, osztályos adatoktól a konkrét ellátási események jogosultsági struktúrája biztosítja az orvosszakmai és kontrolling-információk és kimutatások online lekérdezését az intézmény felhasználóinak és vezetőinek. A rendszer internet alapú, adatvédelemmel ellátott kétrányú háziorvosi kapcsolattal szolgál a betegelőjegyzés, valamint az intézmény által jogosultságra kijelölt labor és egyéb leletek körére. Távoli kommunikációs technológiájával

szabványos, adatvédelemmel ellátott adatszolgáltatást valósít meg az intézményközi, regionális és egyéb jelentési, adatszolgáltatási feladatok ellátására.

A MedWorks rendszer internet alapú, vezeték nélküli hálózati vagy mobil technológiák (Oracle Collaboration Suite) és eszközök (PC Tablet, PDA, GSM) alkalmazásával képes tetszőleges helyi vagy távoli elérést adni. Alkalmas az orvos és páciens intézményi azonosítására, követelesre (Contact/wireless Chip, Tablet Cord).

Igény esetén mobil vagy távoli monitorozási és diagnosztikai technológiával bővíthető. Az Oracle-platform és a rendszer kialakítása alkalmas társi regionális és távoli, szabványos adatbázis-kapcsolat vagy adatosere megvalósítására.

betegeket segíti, valamint az orvosoknak ad naprakész információt az allergiás betegek kezeléséről.

A szolgáltatás igénybevételéhez a pollen-sms.hu honlapon kell regisztrálni. A betegek rendszeresen kaphatnak aktuális információkat mobiltelefonjaikra az éppen virágzó növények virágporainak koncentrációjáról, a szakembereket és az orvosokat pedig e-mailen tájékoztathatják. A szolgáltatás személyre szabott és rugalmas, alkalmazkodik a változásokhoz is: előzetes kérésre, utazás esetén, az ország területén belül, a megváltozott helyszín adatait is szolgáltatja.

A honlapon konzultálhatunk egy allergológus-tüdőgyógyász szakorvossal, a téma mába vágó könyveket kereshetünk online könyvesboltokban, átfogó pollenjelentést kaphatunk az egész ország területére nézve, sőt fényképen is megismerkedhetünk azokkal a növényekkel, amelyeket ajánlott elkerülnünk. A szolgáltatás egyik legfontosabb része az előjelzés.

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: BARABÁS BALÁZS

#### KLIKK Ha többet akar tudni

[www.medictouch.net/us/news.html](http://www.medictouch.net/us/news.html)  
[www.pollen-sms.hu/index.php](http://www.pollen-sms.hu/index.php)  
[www.pallastechologie.com](http://www.pallastechologie.com)  
[www.infoworld.ro/hospital\\_en.html](http://www.infoworld.ro/hospital_en.html)  
[www.globenet.hu](http://www.globenet.hu)



# Kórházi menedzser

Az egészségügyi informatikai rendszerek fejlesztése Magyarországon kívül is fellendült. A román Info World informatikai megoldásszállító vállalat Hospital Manager információkezelési rendszerét több mint 50 romániai kórházba vezették be – teljes egészében vagy csak bizonyos moduljait. A program lehetővé teszi egy egészségügyi intézmény teljes ellenőrzését: a betegek, a személyzet, a készletek, a források adminisztrációját, mindezt egyetlen rendszerben. A Hospital Manager lépésről lépésre végigköveti a beteget a teljes kórházi kezelése során. Beutaláskor a betegek elektronikus kórlapot állítanak ki (Electronical Health Record), és a továbbiakban nem a saját nevén, hanem vonalkóddal szerepel a rendszerben. Ennek segítségével gyorsabban és biztosabban elvégezhető a szükséges vizsgálatok; a leletek elektronikus „közlekednek” egyik osztályról a másikra, kiküszöbölve ezzel az adatok esetleges kicserélését. A rendszerrel – pontosabban annak egy másik moduljával – meg lehet rendelni a kórház patikájából a szükséges gyógyszereket, s a jóváhagyott mennyiséget azonnal regisztrálja (a modul statisztikák készítésére is alkalmas, így kiderülhet, hogy melyik gyógyszer fogy leg-



inkább). A rendszer következő modulja az IQ PACS; segítségével elektronikusan tárolhatók a radiológiai-, komputertomográf-, EKG- vagy egyéb vizsgálatok eredményei. A leletek könnyebben kezelhetők: lehet módosítani a fényerősséget, a kontrasztot, kinagyíthatók egyes részek, majd az információk – szintén a vonalkód révén – biztonságosan hozzárendelhetők a beteg kórlapjához. Ez utóbbi megtekinthető a kórház kiszolgálóján, a beteg kódjának és jel-

szavának ismeretében, vagy elmenthető CD-n is, a röntgen- vagy egyéb leletekkel együtt. A rendszer a kórházon kívülről is hozzáférhető a Web ABC Net modul segítségével. Webes felületen a páciensek időpontot egyeztethetnek, a háziorvosok hozzáférhetnek a betegek adataihoz és frissíthetik azokat, a kórház orvosi kommunikálhatnak külső szakértőkkel e-mail típusú rendszeren keresztül. Az adatok hozzáférése SSL biztonsági kapcsolaton át történik.

**AJÁNDÉK!**  
**NYOMTATHATÓ A/4-ES MATRICA!**

# PCWORLD

**3 CD-MELLÉKLET**

**TELJES VERZIÓ**  
 ASHampoo MP3 CHECK & CONVERT 2.1  
 Tegye rendbe legrégebbi MP3-gyűjteményét!

**TELJES VERZIÓ**  
 SUSE LINUX 9.1  
 Operációs rendszer  
 komplett modul  
 alkalmazásokkal

**EXKLUZÍV**  
 BEBÉLYVONAL CD  
 Megoldja minden  
 szoftveres problémáját!  
 A legújabb generáció  
 DVD megadomány program!

**MEGAHERTZ-HÁBORÚ**  
 Összehasonlítás: a legújabb CPU-k

**Hangnyomás**  
 100W! 5.1-es otthoni hangrendszerek

ESTERDÉCSÓV

## PC World július

### A tartalomból:

#### Nagytesztek

- › a legújabb CPU-k és 16 hűtő összehasonlítása
- › 5.1-es otthoni hangrendszerek
- › merevlemez memóriakártya-olvasók

#### A lemez mellékleten

- › Ashampoo MP3 Check & Convert 2.1 teljes verzió
- › Suse Linux 9.1

**Keresse az újságárusoknál!**

**PCWORLD**  
 Magyarország legolvasottabb PC-s magazinja

# INFORMÁCIÓ

és társadalom

## Drága nyaralás

Sokba kerül mostanában az osztrákoknak külföldről hazatelefonálni: a mobiltelefonos roamingtarifák drágulása 85 százalékos is lehet a tavalyi díjakhoz képest. Bizonyos esetekben egy SMS 127 százalékkal is többbe kerülhet, mint tavaly ilyenkor. Elvéve léteznek csak akciós díjak.

Egyes díjcsomagok esetében pótdíjat kell fizetni vagy külön kell regisztrálni. Általában a Törökországból indított hívások drágábbak, Olaszországból pedig az SMS küldése borsos.

(Die Presse)

## Nincs bocsánat

Az Oxford Egyetem két hallgatója betört az intézmény számítógépes hálózatába, majd a tapasztalataikat közzétették az egyetem diáklapjában. Bár hangsúlyozták, hogy tettüket a jó szándék motiválta, kemény büntetésre számíthatnak. Az egyetem szóvivője szerint a szabályok világosak: bárki ellen, aki megsérti a számítógép használatára vonatkozó egyetemi előírásokat, rendőrségi eljárást indítanak. Ez akár 500 font (200 ezer forint) büntetés is lehet, valamint kizárás az egyetemről.

(BBC News)

## Érdekek és egyeztetések

Megerősítette együttműködését Franciaországban a kormány és az Internetes Jogszabályokért Fórum. A három éve megalakult fórum mára hatvan vállalatot és fogyasztóvédelmi szervezetet fog össze, célja az internetes kérdésekkel kapcsolatos érdekegyeztetés. Eddig a szervezet 13 javaslatot nyújtott be a kormánynak és reméli, hogy bevonják a digitális gazdaságról szóló törvény végrehajtási rendeleteinek kidolgozásába is.

(Le Figaro)

## A WiFi RÖVID TÖRTÉNETE

A WiFi, a rövid hatótávolságú vezeték nélküli szélessávú technológia – fogalmazzunk úgy – a szemétből gyökerezik. Az amerikai Szövetségi Távközlési Bizottság (Federal Communications Commission, FCC) 1985-ben úgy döntött, hogy megnyit több hullámsávot, és engedélyezi szabad használatukat. Ezek voltak a „hulladék sávok”, a 900 megahertz, a 2,4 és az 5,8 gigahertz, amelyeket már korábban lefoglaltak, de nem távközlési céllal (az egyik frekvenciát a mikrohullámú sütők használják ételek felmelegítésére). Az FCC 1985-ös döntésével távközlési célokra is felajánlotta ezeket a feltétellel, hogy elkerüljék az interferenciát más elektromos eszközökkel.

Érdekes módon az FCC döntése egy ideig nem lelkesítette különösebben az ipart. Ehhez szükség volt a szabványok kialakítására, és ennek előkészületei 1988-ban indultak. Az NCR Corporation felkérte egyik mérnökét, Victor Hayes-t, hogy szervezze meg az első lépéseket. Hayes kezdeményezésére az amerikai szakmai szervezet, az Institute for Electrical and Electronics Engineers (IEEE) megalakította a 802.11-es bizottságot, és megkezdődtek az egyeztetések. Hosszú időbe telt, amíg a gyártók háromnegyede végre egyezésre jutott az alapvető specifikációk kérdésében. Az új szabványt 1997-ben tették közzé, és a mérnökök azonnal nekifogtak a prototípusok kidolgozásához. Csakhogy a specifikáció összességében túl bonyolultnak bizonyult, ezért a különböző gyártók közötti kompatibilitás még mindig nem volt megfelelő. Ezért 1999 augusztusában hat vállalat – az Intersil, a 3Com, a Nokia, az Aironet, a Symbol és a Lucent – összefogott, és megalakították a Wireless Ethernet Compatibility Alliance-t, a WECA-t. Céljuk az volt, hogy az általuk gyártott vezeték nélküli hálózati eszközök együttműködjenek egymással. Az új technológiának azonban egyszerű nevet kellett adni, és így született meg a WiFi fantázianév. Elsőként az Apple építette be számítógépeibe a szabványt támogató adaptert; később ezt más gyártók is átvették.

## Műhold, svájci bicska

Ez év elején, 3. számunkban külföldi szakértők véleményét közöltük arról, hogy milyen technológiák terjedésére számíthatunk a közeljövőben. Többen említették a vezeték nélküli kapcsolatokat – az egyik vélemény szerint ezek mindenütt jelen lesznek, és úgy fogjuk őket használni, hogy nem is leszünk tudatában. Most, az év közepén áttekinthetjük, hol is tart mindez, és látunk-e új irányokat a WiFi, illetve a következő generációs távközlési megoldásokban. No meg azt is, hogy milyen legyen a jó maroktelefon formája. (Cikkünk a 24. oldalon olvasható)





Minden eddiginél nagyobb drót nélküli hálózat létrehozását tervezi New York város vezetése. Ha minden jól alakul, mobilfelhasználók tízezrei fogadhatnak és küldhetnek adatokat, akár 100 km/órás sebességgel haladva a városon keresztül. A tendert már meghírdették, és a napokban várják az ajánlatok beérkezését.

A követelmények meglehetősen ambiciózusak. Feltétel például, hogy több ezer felhasználó egyszerre vehessen igénybe műsorközvetítést (streaming videót). Több szállító kérte, hogy a feltételek legyenek enyhébbek, de a pályázat kiírói nem engednek. És nem azért, hogy szórakozási lehetőséget adjanak a New York-jaknak. A hálózattal elsősorban a rendőrség, a tűzoltók és a mentők munkáját szeretnék megkönnyíteni, hogy gyorsan hozzáférhessenek ujjlenyomat-adatbázisokhoz vagy épületek alaprajzához.

### HÁLÓZAT AZ ABLAKBÓL

New Yorkban egyébként már ma is száz Starbucks kávézó, 60 McDonald's és több ezer szálloda ajánl fizetés vezeték nélküli kapcsolatot. De nagyon sok ingyenes lehetőség is van, például a Columbia Egyetem kampuszán, a Union Square-en és a Bryant parkban; így elmondható, hogy számtalan internetsatlakozási lehetőség adódik az amerikai nagyvárosban.

Nem így Irakban. A közel hatmillió lakosú országban a háború előtti telefonvonalaknak már csak egyharmada működik, azok is megbízhatatlanul. Sőt – mint írja a Newsweek – az egyre rosszabbodó biztonságban a vezetékes telefonhálózatok kiépítése nagymértékben lelassult. A mobiltelefonok és a – nem túl elterjedt – Wi-

# MŰHOLD, svájci bicska

Fi eszközök nélkülözhetetlenek a Bagdadban dolgozó újságírók, az amerikai személyzet és az iraki lakosság számára. Ez pedig nagy piac lehet a technológiai cégeknek; ezt az is mutatja, hogy 35 amerikai vállalat jelentkezett távközlési hálózatok kiépítésére meghirdetett pályázatokra. Afganisztánban már működik a londoni Inmarsat által létrehozott műholdas regionális internetszolgáltatás, az R-BGAN. Az ehhez szükséges felszerelés nem éppen olcsó – a műholdvevő 1500 dollárba kerül, plusz a számítógép, viszont a csatlakozási díj nem több, mint egy dialup-kapcsolaté. Az egyetlen hátránya, hogy semmi sem árnyékolhatja a műholdas kapcsolatot, ami azt jelenti, hogy az R-BGAN-t csak a szabadban lehet használni, de legalábbis ablak közelében – írja a Newsweek.

Észtországban a kormány már 1991-ben úgy tekintett az informatikára és az internetre, mint a gazdaság fejlődésének jövő pilléreire. Viszonylag alacsony költ-

séggel a balti állam rövid idő alatt bekezdte Európát kiber-elitjébe.

A lakosság körében négy ember közül háromnak van mobiltelefonja, és gyakorlatilag bármit fizethetnek vele, egy üveg söről a parkolásig. A miniszterek online kormányületeket tartanak. A siker kulcsa – olvashatjuk a Newsweekben – a következetesen végig vitt stratégia. A független Észtország elszántan követte a piacgazdaság elveit: egyetlen távközlési cég sem élvezhetett állami monopóliumot, a szabályozás minimális volt, és egészséges verseny alakult ki a kereskedelem szereplői között. „A kormány nem látja szükségét a szabályozásnak. Észtországban a kibertér mindenkié. Ez a demokrácia” – nyilatkozta Tex Vertmann miniszterelnöki informatikai tanácsadó.

### PRINCE NYOMÁBAN

És ha már visszatekintünk, szóljunk a mobilkészülékek átalakulásáról is. Japánban és Dél-Koreában az adattovábbítási

szolgáltatások gyors elterjedése szükségessé tette a nagyképernyős készülékeket, amihez új formát kellett kialakítani. Így született meg a kagylószerűen összecukható készülék, amely gyorsan népszerű lett világszerte. Elemzők szerint a Nokia eladásai éppen azért csappantak meg, mert ragaszkodott az „egyben” típushoz. A Nokia hamarosan új modellel próbálja javítani a helyzetet, csak hogy a konkurencia sem tétlenkedik – írja a The Economist. A Sony Ericsson például az SO505i modellel állt elő (a japán piacra), ezt követi hamarosan az európai piacra szánt változat, az S700-as. Ez már nem összecukható, hanem zsebkésszerűen összehajtható.

Az újítás egyik fő oka, hogy – a jelek szerint – a japán felhasználók megunták az összecukható (kagyló) telefonokat. Ezzel együtt – írja az Economist – tévedés azt hinni, hogy egy bizonyos design dominánssá válhat. Valószínűbb, hogy a felhasználók különböző típusú készülékeket fognak használni attól függően, hogy azt főként telefonálásra, szöveggküldésre, zenehallgatásra vagy játékra használják-e.

Hirosi Nakaizumi, a Sony Ericsson tervezőközpontjának vezetője szerint öt éven belül a piac három nagy területre oszlik majd: a hagyományos, hangtovábbítás-központú telefonok, a „svájci bicska”-szerű, mindentudó készülékek, végül pedig az olyan eszközök, amelyek egy bizonyos célra alkalmasak, de a telefonálás másodlagos fontosságú. Van azonban egy másik lehetőség is. A „mindent egyben” megközelítés fejlődhet a moduláris irányába is: az alapteléfonohoz többféle kiegészítő kapcsolható, Bluetoothon keresztül. Már most léteznek Bluetooth alapú headsetek egyes készülékekhez, és ennek mintájára külön lehetne megvásárolni és csatlakoztatni kamerát vagy játékkonzolt.

Mindezeket figyelembe véve azon sem árt elgondolkozni, hogy egyáltalán hogyan nevezzük ezután a mobiltelefonokat. Tom Lynch, a Motorola kéziészkezők üzletágának vezetője úgy nyilatkozott az Economistnak, hogy a telefonok ma már inkább „személyes hálózati készülékek”, „Igyekszünk tágabban gondolkodni ebben a kérdésben, ezért inkább úgy nevezzük, hogy »az eszköz, amit korábban mobiltelefonként ismertünk«” – mondta Lynch.

### ONLINE

Szakértői prognózisok  
2004 elején:  
[www.szrt.hu/cikkek/paradigma](http://www.szrt.hu/cikkek/paradigma)



Keleti Arthur, az ICON Számítástechnikai Rt. biztonsági üzletágának vezetője

### MEGKÉRDEZTÜK...

A vezeték nélküli adatkommunikáció rohamos terjedésével annak veszélyei is megjelentek mindennapjainkban. A különböző vezeték nélküli adatátvitel és hálózati technikák ma már olyannyira olcsók és elterjedtek,

hogy bárki megvásárolhat és üzembe helyezhet egy ilyen egységet. Számos alkalommal, több cégnél előfordult, hogy az informatikai vezetés tudta nélkül, egy kisebb területi vezető engedé-

lye alapján, vagy egyszerűen magánúton beszerelve, alkalmazottak vezeték nélküli „varázsojták” meglévő céges hozzáféréseiket. Ezek a jelek azután az iroda és az épület falán „túl” lögvén” illetékteleneknek szolgáltatják ki a cég belső informatikai rendszerét. „Több ügyfelünk is kérte, hogy legyünk segítségére az ehhez hasonló gyenge pontok felelősségében és védelmében” – mondta Keleti. Az igény rövidesen olyannyira megnőtt, hogy az ICON felvette szolgáltatási palettájára az ilyen gondok megoldását is. A vezeték nélküli rendszerek biztonsága számos, megnyugtató módon szavatolható.



Új dizájn: oldalra csukódnak



TÁRSADALOM

# Pillantás a világba

**A látássérültek, a gyengén látók a számítógép révén tudnak a látók világába bekapcsolódni. Idén Budapesten szervezték meg azt a nemzetközi nyári tábort, ahol látássérült fiataloknak tanítanak számítástechnikát**

**E**gy kis ausztriai találkozóból nőtt ki magát nemzetközi rendezvényé az International Computer Camp (ICC) – mondta a tábor megnyitóján Henk Sneltselaar, az ICC Association elnökségi tagja.

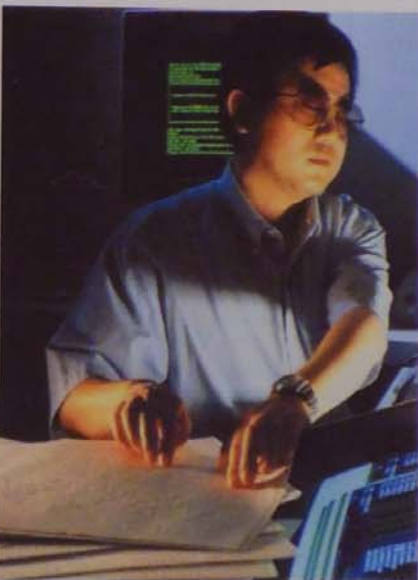
A látássérültek és a velük foglalkozó szakemberek első alkalommal 1993-ban gyűltek össze Grazban egy rövid táborozásra azért, hogy a diákokat felkészítsék az előttük álló tanévre.

A szakemberek hamar felismerték, hogy nemcsak a felkészítés, hanem a speciális ismeretek oktatása is a látássérültek érdekeit szolgálja. A negyedik alkalommal megszervezett ICC-tábor külföldre, vagyis Hollandiába „vándorolt”, és ekkorra az osztrák résztvevők mellett több európai diák és szakember is részt vett ezen a találkozón.

A 11. ICC-t Idén Budapesten a Vakok Általános Iskolájában szervezték meg: tizenhat országból ötven gyermek érkezett, a tíz határon túli magyar gyermeknek és kísérőinek az iskola állta a táborozás költségeit. A 15–17 év közötti diákok július 4. és 11. között, a 17–20 éves

tanulók pedig július 14. és 21. között vakációztak Budapesten.

**A LÁTÁSSÉRÜLT PILLANTÁSA A VILÁGRA**  
A Braille-írás valamennyire feltárta a látássérültek előtt a látók világát – mondta Sneltselaar, ám korlatai hamar megmutakoztak: mindig szükség volt egy látó fordítóra, aki az anyagokat átültette Braille-írásra. A digitális világban ez a folyamat egyszerűbbé vált: a beszkenelt oldalakat a karakterfelismerő szöveggé alakítja, azt a számítógép – speciális hardver segítségével – Braille-írással kinyomtattja. Ennél egyszerűbben is olvashat a látássérült: az ugyancsak beszkenelt szöveget



a karakterfelismerő szöveggé alakítja, ezt pedig megfelelő szoftver segítségével a számítógép felolvassa. Az internet segítségével a kapcsolattartás is megoldódik: a látássérült „felolvastatja” a szöveges oldalakat, az e-maileket.

A számítógépes szövegbevitelre kétféle mód van: a gyengén látók hagyományos billentyűzetről gépelik be a szöveget, és a szoftver azzal segíti a gépelést, hogy minden egyes bevitt karaktert felismer és felolvassa, majd a végén összefüggő szót alkot belőle. Az egyáltalán nem látók számára egy kiegészítő billentyűzetet kell vásárolni. Ez a billentyűzet a Braille-ábécé betűit tartalmazza, a számítógép ezeket a karaktereket átalakítja a megszokott betűkre.

### A MAGYAR BILLYENTYÜZET

A táborban a gyermekek az említett módszerekkel dolgoztak. Ottjártunkkor, első nap a határon túli magyar diákok csoportja a magyar billentyűzettel ismerkedett, hiszen – ahogy azt kísérő tanáruk

mondta – otthon angol billentyűzettel dolgoznak. Egy másik csoportban a digitális hangvágást tanulták a diákok; a tanár pontroló pontra magyarázta a tennivalókat és sokszor nem látható fogódzókat adott a gyermekeknek. A táborban az internet használatát is oktatták: bemutatták a speciális szoftverek és hardvereszközök használatát, a beszédfelismerők alkalmazását, az irodai programcsomagok kezelését és aki akart, még számítógépes játékokat is kipróbálhatott.

### PÁLYÁZAT A VAKOK SEGÍTÉSÉRE

Gyakran hiába a megfelelő technológia, ha a számítástechnikai eszközök annyira drágák, hogy a látássérült nem tudja megvásárolni. Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium a segédeszközök és szoftverek beszerzésének megkönnyítésére pályázatot hirdetett. Ahogy azt a tábor megnyitóján Mohácsi Béla, az IHM helyettes államtitkára ismertette, a pályázat célja, hogy mindenki – így a látássérült emberek is – hozzájussanak a nekik fontos információkhoz. Az információs társadalom ugyanis nem az eszközökről, hanem az emberekről és a megszerzhető információról szól. Az ITP-25 nevű pályázatra látássérült magánemberek jelentkezhetnek: a vakok és az alig látók szkennerek, képernyő-felolvasó, valamint szövegdigitalizáló szoftverre, a gyengén látók képernyőmagyító szoftverre pályázhatnak. A középiskolában, illetve felsőoktatási intézményben tanulók – a pályázatban meghatározott jellemzőkkel bíró – számítógépre is pályázhatnak. A pályázaton 131 millió forint értékű eszközököt oszthatnak szét. Mohács szerint 500 embert tudnak így segíteni.

A pályázat elbírálásánál előnyt élveznek a nem budapesti lakosú pályázók, a középiskolákban, valamint a felsőoktatási intézményben tanulók, illetve a 30. évüket be nem töltött, munkahelyrel nem rendelkező pályázók. A felsorolás egyben prioritást is jelent. A sorrendet tanulók esetén a tanulmányi átlag határozza meg, míg a munkahelyrel nem rendelkezők esetében az egyedülálló, illetve a látássérült házastárssal élők részesülnek előnyben. **A pályázat beadási határideje: 2004. szeptember 10., a regisztrációs díj ezer forint.**

VASS ENIKÓ

**KLICK Ha többet akar tudni**  
www.ihm.hu/palyazatok/ihm/ihm\_20040707\_t.html  
www.vakisk.hu  
wmek.oszk.hu

### SZÁMITÁSTECHNIKA

Alapítva: 1989 Megjelenik minden költésben  
HU ISSN: 0237-7837  
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.  
Feliratok kiadó: Biro Irtványgyártó - ábraműhely  
Főszerkesztő: Lukács Mária - info@idg.hu  
Lapszerkesztő: Barabás Balázs - tboras@idg.hu, Eger Zsófia - zezso@idg.hu  
Függelékfőszerkesztő: Váncsa István - vancsa@idg.hu  
Számítástechnika Tesztlabor: Makk Áttila - makk.ata@idg.hu  
Munkatársak: Bőten Mária - mboten@idg.hu, Csőrös Sándor - sator@idg.hu, Horvát Ádám - ahorvati@idg.hu, Muzsik Tóbor - tmuzsik@idg.hu, Trauzson Balázs - ttrauzson@idg.hu, Van Erőssé - ecrass@idg.hu  
Tipográfia, hirdetésgrafika: Balázs István - info@idg.hu, Varga László - lvarga@idg.hu, Vegh Ágnes - avveg@idg.hu  
Fotóillusztráció: Forster Tamás  
Korrekció: Sz. Ernő Judit - judits@idg.hu  
Szerkesztői ügyelet: Nécsei Judit - jnecsei@idg.hu  
Szerkesztőség: 1075 Budapest, Matlics Imre út 13-14.  
Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578  
Telefon: 577-4374, telefax: 266-4195  
Internet: http://www.szamitastechnika.hu  
Szerkesztőségünk a közönséget különböző újsárgi gondozások, de nem vállalja azok szemrevételezés, megírását. A *Computerworld-Számítástechnika* és mellékleteiben megjelenő valamennyi cikkeket (szöveges és mellékletben), minden megjelent képet, táblázatot stb. szerzői jogait. Bármilyen másodlagos terjesztésért, nyilvános vagy üzleti felhasználókat kizárólag a kiadó elöltes felelőséget vállal.

Lapigazgató: Szűcs György - zsuzs@idg.hu

**Hirdetésfelvétel:**  
IDG Kereskedelmi Iroda - kerirod@idg.hu  
Hirdetési igazgató: Pócs Ernő - epocs@idg.hu  
1075 Budapest, Matlics Imre út 13-14.  
Levél cím: 1374 Budapest 5. Pf. 578  
Telefon: 577-4316, telefax: 266-4274  
A hirdetések a *Kiadó* a legmagasabb korlátozású kiadvány, de tartalmuk nem vállalhat felelősséget.

**Terjesztés:**  
Terjesztési menedzser: Babincz Nóra - terjeszt@idg.hu  
1075 Budapest, Matlics Imre út 13-14.  
Postacím: 1374 Budapest 5. Pf. 578  
Telefon: 577-4301, telefax: 266-4343  
A lapot a LAFKOR Rt. alternatív terjesztők, egyes szociál-technikai szaktársak terjesztik; megvásárolható az újságcsomagként is.  
Egyes számszám ára 351 forint.  
Előfizethető a kiadó terjesztési osztályán, a postai kézbesítéssel, az ország bármely postáján, Budapesten a Hírlap Ügyfélszolgálat Infolában és a Központ Hírlap Centrumnál (Bp., VIII. ker. Ocskay út 1., tel.: 06-1-477-6300). További információ: 06-80-444-444; hirdetésfelvétel: postai. Előfizetésben terjesztő: Magyar Posta Rt. Hírlap Ügyfélszolgálat. Előfizetési díj egy évre: 14.040 forint, két évre: 2620 forint, negyedévre: 3510 forint.

**Műszaki vezető:** Birkás Imre - ibirkasi@idg.hu  
Telefon: 577-4333

Nyomja: a MESTERPRINT Kft.  
1191 Budapest, Vékony István út 30-32/B  
(04.0448)  
Feliratok vezető: Lonovics György

A *Computerworld-Számítástechnika* az IDG Communications-ból, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóiból kapcsolódik, amely 68 országban több mint 280 kiadványt jelent meg, ezeket havonta több mint 50 millióan olvassák. Behívó hírrelégitelése, az IDG News Service információt az IDG ügyfélalattal folyamatosan frissíti. Lapunk a MATESZ tulajdonja.

**F-Secure Anti-Virus**  
program szoftver, amely kéri a legújabb vírusok elleni védelmet.  
**Kaspersky Anti-Virus**  
program gondozás, Windows 2000/XP, 2003-as, z üzleti Magyarországi kivétel nélkül.  
Partner a biztonságban  
2004. szeptember 10. és 2004. október 10. között.  
Egy évre, Magyarország, 06-481-7001 fax: 481-7100  
Web: http://www.23.hu/4810010704

## Honlapok látássérülteknek

A látássérültek többsége megszokta, hogy a számítógépet szöveges alapú DOS-os rendszeren kezeli. A felolvasószoftver a grafikai teletüzdelt oldalakat csak hibásan tudja felolvasni. E két ok miatt a közérdekű oldalakat a fejlesztők igyekeznek vakbarát felületen is elérhetővé tenni. A Magyar Elektronikus Könyvtár a látássérültek egyik kedvenc web-oldala volt, a lap új grafikája azonban megrehezítette a felolvasószoftver dolgát. A *vmek.oszk.hu* oldalon elérhető a könyvtár vakbarát felülete. A honlap egyedisége, hogy az elektronikus könyvtár egyes műveit a Világháló nevű letölthető szoftver segítségével lehet meghallgatni. A honlapról nemcsak a könyv szöveges formátumát, hanem a hangformátumát is letölthetik az érdeklődők.

# Egy mindennekfelett

**K**evés olyan telekommunikációs rendszert ismerünk, amelyet szinte mindenki fontosnak tart (joggal) és amelyet minden kormány embematikus beruházásnak kezel. A meglehetősen hanyagított sorsú, egységes digitális rádió-távközlő rendszerről (EDR), leánykori nevén TETRA-ról van szó, amely ma az Antenna Távközlési Rt. kezelésében épül.

Az IHM bejelentése szerint „10 év után végre” megvalósul a különböző szolgáltatók, hatóságok közötti biztonságos kommunikáció lebonyolítására szolgáló egységes rendszer.



trau@idg.hu

„...korlátot jelent, az állami szerveknek pedig egyfajta garanciát, hogy a kiépített esetleges szabad kapacitások nem értékesíthetők polgári célokra „

A feladat nem egyszerű: olyan egységes, digitális rádiórendszert kell kialakítani, amelyen át a tűzoltóság családi ház oltását irányító rajparancsnoka el tudja igazítani a mentőszolgálat gépkocsivezetőjét, hogy a négy földút közül melyikén érhető el a ház. Ma ez jóval nehezebb feladat, hiszen a tűzoltóság és az Országos Mentőszolgálat külön-külön kommunikációs hálózatot alkalmaz, így egyfajta híradólánc végén jut csak el a megfelelő információ a mentőgépkocsi gépészéhez.

A használatban lévő, gyakran 30-40 éves alapokon működő magyarországi kézenlétli rendszerek leváltására szolgáló projekt az elmúlt esztendő során már számos változáson esett át. Az egyik legtovább talpon maradt elképzelés szerint az államnak saját magának kellett volna kiépíteni a hálózatot. Ennek költségeit az eltelt időtől függően 16-51 milliárd forint közötti összegre becsülték.

A jelenlegi kormány tavaly hozott 1031/2003. (IV. 9.) határozata már a projekt szolgáltatás jellegű megvalósíthatóságáról szól.

A projektre a változó elképzelések, kormányok és vállalatvezetők mellett a pénzügyi nehézségek is hatással voltak. Az elmúlt években a költségvetési megszorítások miatt a pályázat kiírását többször is elhalasztották, a napokban azonban Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter kihirdethette a pályázat kiírását.

Az IHM reményei szerint az EDR nagy lökést kaphat azáltal, hogy idén szeptemberben kiírják a kétfordulósra tervezett nyílt közbeszerzési pályázatot, amelynek eredményhirdetésére – optimális esetben – akár jövő év májusában sor kerülhet, míg maga a hírközlő rendszer 2005 végé-

re lehet működőképes. Legalábbis a mai elképzelések szerint.

Jelentősen megváltozott a finanszírozás is, mivel az eredeti elképzeléssel ellentétben már az üzleti szféra forrásaira is épít. A megvalósítás során már a PPP (public private partnership) modell veszik alapul, vagyis a „felhasználók”, az érintett állami szervek csupán a szolgáltatásért fizetnek; magát a hálózatot a nyertes pályázónak kell kiépítenie. Az állam abban már nem köti meg a győztes pályázó kezét, hogy mely technológiát kell alkalmaznia: már nemcsak a TETRA alapú megoldás jöhet szóba, hanem a Tetrapol

vagy akár a GSM Pro is. Nagy korlátot jelent, az állami szerveknek pedig egyfajta garanciát, hogy a kiépített esetleges szabad kapacitások nem értékesíthetők polgári célokra. A rendszer tehát tisztán egyfeladatos marad. Az állam hosszú távra tervez: a kétfordulós közbeszerzési pályázat nyertese

8-10 évre szóló szerződésre számíthat. A piac garantált lesz, mivel az érintett kézenlétli szervezeteknek kötelező lesz ezt a rendszert használniuk.

Nem vesznek el azonban azok a távközlési és kommunikációs fejlesztések sem, amelyeket az elmúlt években, évtizedekben hoztak létre a kézenlétli szervek. A közbeszerzési pályázat elbírálása során az a pályázó kerülhet majd előnyösebb helyzetbe, amelyik a már meglévő állami eszközöket, forrásokat a legjobban „hasznosítja újra” saját hálózata kiépítésénél. Így új életre kelhetnek az adóvető tornyok, a telepített eszközök, és várhatóan azoknak a szervezeteknek a dolgozói sem maradnak feladat nélkül, amelyek most az analóg kézenlétli rendszereket működtetik.

A minisztérium áversenyt vár a pályázók között; kérdés azonban, hogy a 35-60 ezer végkészülékes rendszer mennyire lesz vonzó a szóba jehető telekommunikációs cégek számára. Egy biztos: az EDR üzembe helyezése érvágás lesz majd a mobiltávközlési szolgáltatóknak, hiszen a kézenlétli egységek (csakúgy, mint a Magyar Honvédség) becslések szerint több milliárd forint forgalmat bonyolítottak le havonta a polgári GSM-rendszereken keresztül – ezzel pótolva saját kommunikációs hálózatuk hiányosságait.

A végek felől – az elmúlt évek tapasztalatai után – nehéz lelkesedni a már sokadszorra megígért rendszerért. Ahogy egy ismerős lánglovag mormogta lemondó legyintés kíséretében: a különböző hivatalok és minisztériumok vezetői által beígért eszközök már fel sem férnének a feckendőre...

TRAUTMANN BALÁZS

## Olvasói levelek

Szeretném megérdeklődni, hogy az archívumban található cikkek és a cikkekben lévő ábrák miért nem érhetők el? Például a <http://www.computerworld.hu/archiv.php?id=15433> oldalon az ábrák olyan oldalakra mutatnak, amelyek nem találhatóak. Számomra azért fontos ez a kérdés, mert most írom a szakdolgozatomat, amelyben egy fejezetet az internet technológiájának szentelek. Csórián Sándor pedig nagyszerűen és érthetően összefoglalta a technológia alapjait, amiért nem tudok elég hálás lenni neki (meg is köszöntem már!). Kár, hogy nem folytatta a magasabb protokollokkal, bár remélem, ami késik, nem múlik. Ha az interneten nem javítható, akkor szívesen megrendelném az archívumot CD-n is. A 2002-es és a 2003-as már megvan, és sokat használom is. Várom pozitív válaszukat.

Köszönettel: ni.

Nagy érdeklődéssel olvastam a Számítástechnika 30. számában megjelent, a GPS-rendszerekről szóló cikket. De bavalom őszintén, nem győzött meg arról, hogy ilyesfajta professzionális rendszerre nekem szükségem lenne. Egyáltalán nem vagyok híve a navigációs rendszernek. Egy hagyományos térképben is remekül el lehet igazodni és meg lehet találni az utcákat. Ehhez nem kell drága eszközöket venni. Csak a helyet foglalják és nagyobb az esélyünk arra, hogy ellopgják az autónkat. Bár az is igaz, hogy megkímél minket a hosszús keresgéléstől, viszont ettől izgalmas a nya-

ralás. A térképolvasás pedig egyáltalán nem nehéz, és legalább soha sem merül fel a papír. A cikkben ugyanis nem volt szó arról, hogy mit csináljunk akkor, ha a navigációs rendszer nem működik.

Tisztelettel: Horváth-Nagy Miklós

Tisztelt Szerkesztőség!  
Meglehetősen nagy részletességgel olvastam lapjokban különböző tesztek képfeldolgozó eszközökről – szkennerekről, fotonyomtatókról –, de eddig nem találkoztam semmilyen útmutatással digitális fényképezőgépekre vonatkozóan. Most készülő megvásárolni az első ilyen gépet, és a gondom az, hogy az eddigi filmes gépem nem kimondottan professzionális kategória, viszont most szeretnék egy komolyabbat venni, 200-250 ezer forint környékén. Bevallom, nemigen tudom, hogy milyen szempontokat vegyek figyelembe: a „hagyományos” gyártókön kívül (Canon, Nikon, Olympus) érdemes-e mások is figyelni, a megapixelen kívül milyen adatokat néztek, mit jelent a digitális és az optikai zoom, milyen memóriakártyát érdemes vásárolni (melyek a megbízható márkák), egyáltalán egy bolti kipróbálás során lehet-e meggyőző eredményeket kapni stb.

Köszönettel: Béres Kálmán

**KLICK** Várjuk véleményét  
[www.szt.hu/forum.php](http://www.szt.hu/forum.php)

## AKTUÁLIS ÜZLET TECHNOLÓGIA INFORMÁCIÓ

### Következő számunk tartalmából



#### Házi fotólabór

Az Epson június elején bemutatta A/4-es multifunkációs eszközét, az RX600-ast; főleg hobbfotósoknak kínálja, otthoni használatra. A nyomtatófej hat színnel, színenként 90 fűvökával dolgozik.

#### Lifestyle és a technológia

A bio- és a DNS-lapkák gyártása nagyon fiatal üzleti terület, de már pár éven belül bekerülne az orvosi rendelőkbe egy DNS-lapkával ellátott eszköz. Ez a szerény külsejű, toll méretű ceruza lehetővé tenné az orvosoknak, hogy a számos gyógyszerből – az egyé-

ni géntérkép szerint – a leginkább elviselhetőket válogathassák ki a beteg számára; a nem kívánt mellékhatások minimumra redukálhatók.

#### Adják az adatbankot!

Az ezredforduló körül mind egyértelműbbé vált a világ mobilszolgáltatói számára, hogy új üzleti stratégiát kell megfogalmazniuk. A mobília gyors térhódítása az egyes országokban olyan árháborút indított el a szolgáltatók között, amely előre jelezte, hogy a hangpiacon elkerülhetetlenül csökkenni kezd a nyereség.

## E SZÁMUNK HIRDETÉSEI (ADS' INDEX)

CW-SZT Online ..... 7. oldal  
DIGITART magazin ..... 27. oldal  
EnterNet ..... 28. oldal  
ITC cégregisztráció ..... 16. oldal

Mail Hungary ..... 5. oldal  
SMS álláshirdetések ..... 6. oldal  
Tematikus hírlevelek ..... 2. oldal  
Típek&Trükkök ..... 22. oldal

# A kreatív magazin

A DIGITART #9 tartalmából:

## Attrakció

- › Miért kell nekünk Corel?
- › Hamisíts Photoshoppal!
- › Drupa 2004 kiállítás

## Újdonságok

- › DiALTA Color CF5001

## Háttér

- › A 3D képgenerálás komplexitása
- › Rendezvény-animáció a forradalom jegyében

## Mac-rovat

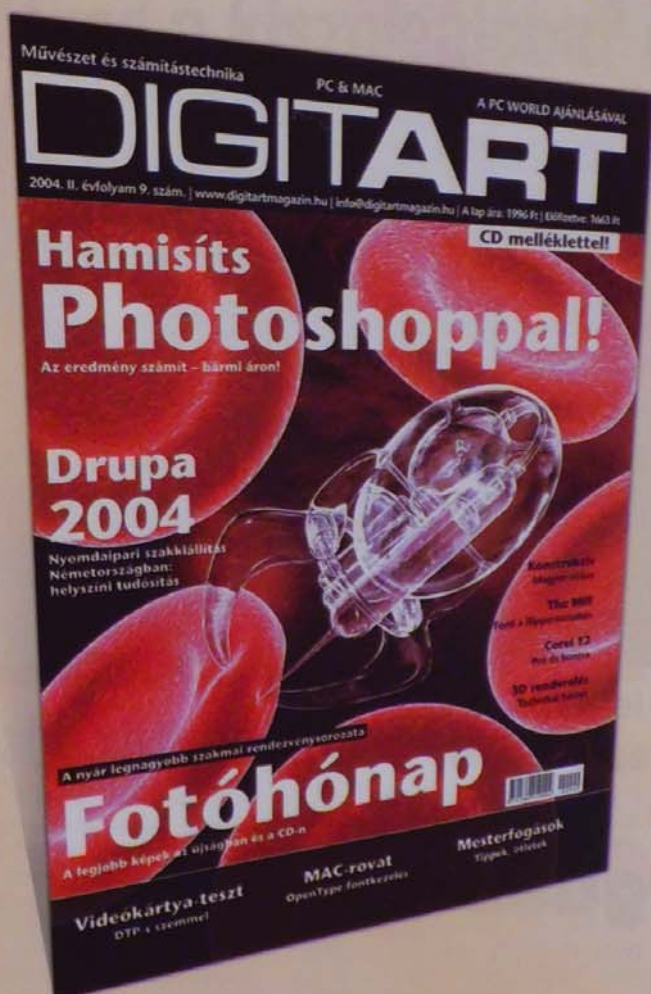
- › OpenType alapok Mac-en

## Trükkök

- › Valóság-hú szemtextúra rajzolása Photoshoppal
- › RealFlow 2.5

## CD-melléklet

- › Ingyenesen felhasználható textúrák
- › Ingyenes segédprogramok



Művészet és számítástechnika  
**DIGITART**  
MAC & PC

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

**Keresse az újságárusoknál!**



# Hallóóó!

Biztos, hogy még mindig csak  
a 0 Ft a megfelelő választás?

**Netezz velünk!** Több választható lehetőséggel  
és telefonvonalhoz kapcsolódó kedvezménnyel

## **ADSL akció augusztus 31-ig!**

enternet.hu (1) 888 2040 ...ugye, hogy nem ;)

