

2001. JÚLIUS

2001. JÚLIUS

2001. JÚLIUS / EDITOR

EDITOR

2001. JÚLIUS / EDITOR / Span

Span

Fesztávolság: a végtelenség.



### **Kelenhegyi Péter főszerkesztő**

kelenhegyi@byte.hu

A reggel még anonim repülőgép-baleset híre a délutáni sajtóközleménytől nevekké telik meg. „A Synergon Informatika Rt. tájékoztatja a nyilvánosságot, hogy a ma éjszaka Somogy megyében lezuhant repülőgépen *Gyurós Tibor* elnök-vezérigazgató, *Lakatos Levente* vezérigazgató-helyettes, valamint *Felkai András* és *Völgyes Iván*, a társaság igazgatóságának tagjai utaztak.”

A hiányos információ, a remény helyét néhány óra múltán a bizonyossággá lett úr veszi át. A híroldalakon kibontakoznak a részletek, a többi csak képzelőerő dolga. Intro, partnerek, referenciák, hitvallás.

A krónika visszafelé halad az időben. „Legalább ezer embert foglalkoztató csoporttá akar válni a Synergon, mert ezzel a mérettel már betölthető a regionális vezető szerep” – olvasom a krónikát. A külföldi terjeszkedés első állomása – éppen egy éve – a horvátországi Span, majd novemberben a cseh Infinity. A további célok: Románia és Lengyelország.

A Synergon idei évre vonatkozó tervei szerint a második negyedévben tovább nő a társaság árbevétele, fokozatosan javul eredményessége, s a második fél évben már nyereségessé válik.

Januárban Gyurós Tibor lett a Synergon elnök-vezérigazgatója, a korábbi befektetési igazgató, Lakatos Levente általános vezérigazgató-helyettes feladata a cég reorganizációs programjának végrehajtása.

És tovább, visszafelé: A Synergon Informatika Rt. tíz évre szóló keretszerződést kötött a Vivendi Telecom Hungaryval. A keretszerződés értelmében a Synergon tervezi meg a

hang-, adat- és képtovábbításra is alkalmas ATM gerinchálózatot.

Központi adatbázisának fejlesztéséhez a Shell Hungary a Synergont választotta szoftverfejlesztő partnerül. Szlovákiában, Cseh- és Lengyelországban is a Shell Hungary–Synergon páros alakítja ki a hűségkártyás rendszert.

A Synergon Informatika Rt. több mint 110 millió forintos szerződést kötött a Raiffeisen Bank Rt. új központi épületében működő helyi hálózat kiépítésére.

A Synergon vezetése a harmadik negyedévben megkezdte a vállalat termékportfóliójának átvizsgálását és tisztítását.

Az elmúlt hónapok, esztendő híreiből újrairóódik a történelem, vissza, egészen a Rolitronig és az Optotransig – a Kontrax, a Contoll, a Novotrade korszakáig.

Infinity – végtelenség. Span – angolul szárnytavolság avagy megfeszít. Horvátul nem találok értelmét, hacsak azt nem: spandati se – cimborál.

A tények mögött a sodró dinamizmus, az állandó készenlét, a helyzetfelismerés, -elemzés, az időkényszer. A bizonyítás vágya, hogy multinacionális háttér nélkül is lehet sikeres informatikai vállalatot működtetni, hogy hazai alapokon építkezve a regionális piac kulcsszereplőjévé lehet válni. Az értékes percek számításába azonban hiba csúszik.

A postaládában még a jelen: sajtóközlemény a Hírközlési Főfelügyelet integrált gazdasági-pénzügyi informatikai rendszerének kiépítéséről. A szerződéskötéskor mindkét fél a tudástársadalmat, az elektronikus kormányzat kialakítását és az információs társadalom fejlesztését említi. Csupán néhány nappal vagyunk a hírközlési törvény elfogadása előtt.

A repülőgép-szerencsétlenség után a Synergon vezetését *Czakó Ferenc*, az ügyvivői testület tagja ezekkel a szavakkal veszi át: „Meggyőződésem, hogy a Synergon szervezeti ereje e tragikus pillanatban is biztosítja a folyamatos napi működés megvalósítását.” A tőzsdei árfolyamok nagyjából változatlanok, a fejedelmek kivárnak.

A pályatársak a nyilvánosság előtt, a napilapokban búcsúznak: „A magyar informatika elvesztette azt az embert, aki a cégek sokaságából először közösséget, majd a közösségekből érdek-képviselőt, szakmapolitikai lobbierőt formált. Amikor a magyar informatika előtt kinyíltak a kapuk, amikor Magyarország belép az információs társadalom korába, amikor hozzánk is elérkezett az a korszak, amelynek eljövételéért oly sokat és oly kitartóan küzdött, akkor távozott el hihetetlenül fájdalmasan, búcsú nélkül tőlünk. A magyar informatika elvesztette egyik meghatározó vezetőjét.”

A BYTE Magyarország szerkesztősége ezúton szeretné kifejezni együttérzését a Synergon munkatársaival és az elhunytak családjával.

## 2001. JÚLIUS / HÍREK

### HÍREK

## 2001. JÚLIUS / HÍREK / E-GAZDASÁG

### E-GAZDASÁG

## **Informatikai Kormánybiztosság**

Verseny az EHT után

Az Országgyűlés elfogadta a távközlési liberalizáció feltételeit megteremtő egységes hírközlési törvényt (EHT-t). A kormánybiztosság előkészítő munkája nyomán megalkotott jogszabály a verseny megteremtésével elsősorban a felhasználóknak kedvez. Az EHT-nek köszönhetően a fogyasztók gyorsabb, olcsóbb és jobb szolgáltatásokhoz jutnak a szolgáltatók közötti versenyhelyzet megteremtésével, hiszen az EHT megalkotásával az Országgyűlés a távközlésben már oly régóta várt versenyhelyzet alapjait teremtette meg. A később végrehajtási szabályokkal kiegészülő EHT az információs társadalom megteremtése és az európai uniós csatlakozás szempontjából is nélkülözhetetlen.

## **Informatikai Kormánybiztosság**

Nemzeti Információs Stratégia

*Stumpf István* kancelláriaminiszter május 17-én, a távközlés világnapján ismertette a kormány Nemzeti Információs Társadalom Stratégiájának „1.0 verzióját”, amellyel Magyarország elindul az információs társadalomra való tudatos felkészülés útján. A 3-5 éves időszakra a Széchenyi-tervvel összhangban elkészített, hazai viszonylatban egyedülálló dokumentum fő célkitűzése a magyarság életminőségének javítása, életének jobbá tétele az infokommunikációs eszközök segítségével. A számos társadalmi szervezet bevonásával öt hónap alatt összeállított stratégia következetes végrehajtása jelentős mértékben javíthatja Magyarország pozícióját az információs társadalom kialakulásának hatására gyökeresen átrendeződő világban. A Széchenyi-terv 2001-ben 15-17 milliárd forintot különít el az információs társadalom kiépítését célzó pályázatokra, nem pályázatos támogatásokra és közbeszerzésekre, amelyekből az Informatikai Kormánybiztosság májusban összesen hárommilliárd forint értékű támogatási programot indított. Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága. Tel.: 441-2500.

## **FKIB**

E-Önkormányzat

Május 29-én az Újvárosháza dísztermében tartotta konferenciáját a Fővárosi Közgyűlés Informatikai Bizottsága. *Demszky Gábor* főpolgármester, az esemény fővédnöke megnyitójában elmondta, hogy az európai és tengerentúli példákhoz hasonlóan Budapest is kapcsolódni kíván ahhoz a trendhez, hogy a közigazgatással kapcsolatos folyamatokat hálózati alapra helyezték, az érdeklődő polgárok hozzáférjenek a közérdekű információkhoz, ügyeiket online módon is intézhessék. E törekvés elősegítésére a közgyűlés tárgyalja a főváros informatikai koncepcióját, és remélhetőleg mihamarabb megegyezés születik ez ügyben. A további előadásokban olyan témákról volt szó, mint az elektronikus aláírás törvényi alapjai vagy a gyakorlati elektronikus közigazgatás, figyelembe véve a biztonságos üzemeltetési elvárásokat is. A résztvevők konkrét megoldásokkal, esettanulmányokkal is megismerkedhettek, amelyeket olyan hazai IT cégek képviselői prezentáltak, mint a Sun, az SAP, a Minor, az Oracle vagy az IqSoft.

## **Axelero–aXio**

Online aukciós piactér

Online aukciós piactér született a MatávNet-utód Axelero és az aXio stratégiai megállapodásának eredményeképpen, amely többféle szolgáltatást kínál a világháló látogatóinak. Ezek közül kiemelkedő az aXio.Live, amely Kelet-Közép-Európában először nyújt átjárhatóságot a hagyományos aukciók és a virtuális világ között. [www.origo.hu](http://www.origo.hu), [www.axio.hu](http://www.axio.hu).



## Axelero

### Internetevolúció

Internetevolúció címmel kis- és középvállalkozóknak kínálja a webes megjelenés lehetőségeit az Axelero, a Cisco Systems és a Laurel Kft. Az internettel ismerkedőknek bemutatják a modemes kapcsolat, az ISDN, a cégeknek fix havidíjért szolgáltatott irodaNET, az ADSL, a kábeltévé, a bérelt vonal, a virtuális webtárhely, a varázslóval kialakítható saját honlap, a szerverbérlet, a szerverhely árainak, szolgáltatásainak különbségeit. A kistermelőket, kiskereskedőket többnyire a virtuális plazán való megjelenés lehetősége, ára, hatékonysága érdekli. Alighanem nekik szól a programozási ismeretek nélkül, varázslóval készíthető webstand, webbolt és egyedi bolt létrehozásának, fenntartásának lehetősége. Az interneten való üzletelés magasabb iskolájaként az előadás-sorozat kitér a nagyvállalatok stabil beszállítóinak hasznos webEDI és a B2B más eszközeit kínáló virtuális piactér és az online aukció lehetőségeire is. [www.internetevolucio.hu](http://www.internetevolucio.hu).

## HÍF

A példa ereje

Példát akar mutatni a HÍF az elektronikus közigazgatás megteremtésében. Egy öt szakaszból álló folyamat első lépéseként teljes körű belső kommunikációs rendszert valósítottak meg. Másodikként integrált gazdasági-pénzügyi rendszer kiépítésére hirdettek pályázatot. Ezt követően interaktívvá teszik honlapjukat, majd az ügyfélkapcsolatok elektronizálása és a belső tudásmenedzsment kialakítása következik. Jelenleg az integrált gazdasági-pénzügyi rendszer létrehozása a feladat. A hírközlési hatóság vezetői szeretnék mielőbb elérni, hogy a piac szereplői teljes és aktuális képet kapjanak pénzüik felhasználásának céljairól s a megvalósítás hatékonyságáról. Áprilisban ezért nyílt közbeszerzési eljárást hirdettek. Tizenkét vállalat váltotta ki az ajánlati dokumentációt, hatan adtak részletes ajánlatot, s közülük a Synergon SAP R/3 rendszerét találta legalkalmasabbnak a közbeszerzési bizottság. [www.synergon.hu](http://www.synergon.hu).

## IBM

Egyszerűsödő államigazgatás

Lezárult az IBM technológián alapuló elektronikus kormányzati projekt, ahol első ízben sikerült különböző államigazgatási területek IT rendszereinek valós idejű, online együttműködését megteremteni. A projekt célja a vállalkozói igazolványok kezelésének leegyszerűsítése volt. Az érintett szervezetek által megvalósított egyablakos rendszer

segítségével az egyéni vállalkozók az okmányirodákban kaphatják meg igazolványukat anélkül, hogy a Belügyminisztérium, az APEH és a KSH megfelelő hivatalait személyesen felkeresnék. [www.ibm.com/hu](http://www.ibm.com/hu).

## **Nokia**

Mobilkereskedelemre készen

A Nokia és a brit Mori piackutató felmérése szerint körülbelül nyolcszor annyian használják majd az m-kereskedelmet, mint ahányan jelenleg e-kereskedelem keretében vásárolnak; sőt az érdeklődők majdnem 90 százaléka hajlandó pluszköltséget is vállalni az m-kereskedelem garantálta kényelem érdekében. A piackutatás az egész világra kiterjedt, a részt vevő országok Nagy-Britannia, Dél-Korea, Olaszország, az Egyesült Államok, Brazília és Finnország voltak. A felmérés arra is fényt derített, hogy a mobiltelefon-használók az m-kereskedelmet olyan távkereskedelmi csatornák alternatívájának tekintik, mint az internet. A kényelem és az irányítás kérdése döntő szerepet fog játszani az m-kereskedelem elfogadásában. A felmérésben részt vevők úgy tekintenek az m-kereskedelemre, hogy az egyrészt készpénzkímélő, másrészt elkerülhetővé válik a sorban állás, emellett jobban kézben tudják majd tartani kiadásait és semmi nem szab gátat vásárlási lehetőségeiknek. [www.nokia.hu](http://www.nokia.hu).

## **Fornax**

X-commerce

A Fornax június közepén rendezett szakmai napján bemutatták a cég X-commerce Divízióját. A szakértői csoport feladata olyan komplex üzleti megoldások megvalósítása, amelyek az e-commerce (internet), az m-commerce (mobiltelefon) és a v-commerce (hangfelismerés) területein ma még kiaknázatlan lehetőségeket ötvözik. Az X-commerce egy olyan új irányzat, amely a mobil eszközökhöz és hangfelismeréshez kapcsolódó tartalomszolgáltatások kialakítását valósítja meg. Fornax Rt. [www.fornax.hu](http://www.fornax.hu).

## **2001. JÚLIUS / HÍREK / TÁVKÖZLÉS**

# **TÁVKÖZLÉS**

## **HÍF**

Frekvenciaárverés

Nyolc fordulóban zajlott le a 3,5 GHz-es frekvenciasáv öt duplex 14 MHz-es sáv szélességű, országosan felhasználható frekvenciablokkja használatának árverése. Az ANTETRA, a Matáv és a Pantel 600-600 millió forintot, a GTS 550 milliót, a V-Com pedig 450 milliót áldozott az általuk megpályázott frekvenciakészletre. Az árverésen jól vizsgázott a HÍF által kidolgozott szoftver. *Frischmann Gábor* HÍF-elnök szerint nem az árbevétel, hanem a hírközlési verseny feltételeinek javítása volt az árverés célja. Az újabb lehetőségek elnyerésének fontosságát bizonyítja, hogy a pályázók a 300 milliós kikiáltási ár másfélszeresét-dupláját szánták a megpályázott frekvenciakészletre. [www.hif.hu](http://www.hif.hu).

## **Vivendi**

Koncessziós virágok

Figyelemre méltó „virágcsokorral” lepté meg előfizetőit a Vivendi vezetékes távközlési cége, a V-fon. Az ország területének 15 százalékán működő telefonszolgáltató változatos egyéni igényeknek megfelelő díjsomagokat (Levendula, Margaréta, Százzsorszép, Tátika, Napraforgó) kínál a koncessziós területén élőknek.

Versenyben a V-net

Kezdetben csak a Vivendi koncessziós területén tevékenykedett, idén júniustól azonban szélesebb körben is versenybe szállt a V-net. Budapesten, az ország tizenkét nagyvárosában és 1300 további településen is szolgáltat. A következő fél évben az ország teljes területére szeretné kiterjeszteni tevékenységét. Jelenleg két, a napszaktól független, korlátlan időtartamú csomagot kínálnak előfizetőiknek. Az egyik huszonöt, a másik ötven óra telefonköltséget tartalmaz. [www.vfon.hu](http://www.vfon.hu).

### **MatávCom–Microsoft**

ASP üzleti szemmel

Kis- és közepes vállalatok üzleti döntéshozóinak szervezett konferenciát a Microsoft Magyarország és az Accenture. Magyarországon is egyre nagyobb piaci igény mutatkozik a kihelyezett informatikai szolgáltatásokra, ezért a Microsoft és a MatávCom együttműködési megállapodást kötött ASP megoldásokra. A rendezvényen a szoftvergyártó hazai ASP szolgáltató partnerei, az ICON Kft. és a MatávCom bemutatták első ügyfeleiket is, az EuroCons Kft.-t és az Alföldi Gabona Rt.-t. MatávCom. Tel.: 432-8209.

### **Siemens**

Lengyel fejlesztés

A Polska Telefonía Cyfrowa (PTC), a legnagyobb lengyel GSM szolgáltató a Siemenst bízta meg hálózatának fejlesztésével. A szerződés szerint a Siemens Information and Communication Mobile részlege bázisállomások, kapcsolástechnikai berendezések szállításáért és beüzemeléséért lesz felelős. A fejlesztéssel a PTC hálózatának kapacitása 2,5 millió előfizetővel nő. Siemens Rt. Tel.: 471-1540.

### **EnterNet 2001**

Ingyen ADSL

Budapest után Székesfehérvárott is elindította ADSL szolgáltatását a magyar tulajdonú EnterNet 2001 Kft. A háromféle összeállítás, az Üzleti csomag, az Irodai csomag és a Családi csomag mindegyikének lényeges eleme a megszakításmentes kapcsolat és a fix IP-cím. A csomagok egy hónapig havidíj-mentesen kipróbálhatók. Tel.: 412-2001. [www.enternet.hu](http://www.enternet.hu), [adsl@enternet.hu](mailto:adsl@enternet.hu).

## **2001. JÚLIUS / HÍREK / INFORMATIKA**

## **INFORMATIKA**

### **Debis IT Services Dataware**

RUN – az új filozófia

A Debis Dataware komplex támogatási és üzemeltetési szolgáltatással bővítette rendszer-integrációs portfólióját. Az integrációs tevékenységet keretmodellként értelmezve olyan lépéseket és folyamatokat foglal össze, melyek a három réteg – üzleti igény, szoftver-, infrastrukturális architektúra – közötti összefüggéseket kezelik, s amelyek alapján kiválasztható a megfelelő technológia. E szemlélet alapján az optimális üzemeltetés tervezése és megvalósítása szintén kiemelt szerepet kap. A RUN szolgáltatás három fő eleme: a támogatás, az üzemeltetés és az outsourcing. Debis IT Services Dataware. Tel.: 467-1100.

### **MatávCom**

## Bérletkártya

Az eredetileg alközpontokkal foglalkozó MatávCom eredményének immár 40 százaléka az informatikai üzletágból származik, s idén már elsősorban rendszerintegrátorként kívánja megerősíteni pozícióit a piacon. Az új cég- és termékarculatot a bináris számrendszerre emlékeztető 01-re építi az Ogilvy & Mather reklámcég. Az együttműködést bejelentő tájékoztatón megtudhattuk még, hogy a MatávCom és a Microrab comC@rd néven chipkártyás tömegközlekedési bérlet- és jegyrendszert fejlesztett ki. Áprilistól Mór városában tesztelik a rendszert. [www.matavcom.hu](http://www.matavcom.hu).

## MAK

### Adatbázisjog

A Magyar Adatbázis-forgalmazók Szövetsége (MAK) minden lehetséges fórumon szorgalmazza a szerzői jogi védelemben nem részesülő adattárak, adatbázisok hatékony jogi védelmét az EU-nak az adatbázisok jogi védelmére vonatkozó irányelveinek megjelenése óta. Olyan adatbázisjogi törvény létrehozását szeretnék elérni, amely elismeri a szakterületen dolgozók jelentős szellemi teljesítményeit és befektetéseit, egyúttal elősegíti az azonos területen működő cégek, szervezetek versenyét, a reális piaci árakat és a támogatásra méltó szakterületek ellátását szabad felhasználású adatokkal, információkkal. [www.mak.hu](http://www.mak.hu).

## SAP Hungary

### Egységesebb arculat

Világszerte jelentős változások történtek az SAP szervezetében, melyeknek megfelelően az SAP Hungary Kft. is átalakult. Korábban az értékesítés, a tanácsadás és az oktatás egymás mellett elhelyezkedő osztályokon folyt, ez a struktúra most függőleges irányú; a területeket iparágak szerint szervezték át. Hangsúlyt kapott a közigazgatás, a banki-pénzügyi szektor, a szolgáltatók (áram, gáz, telekommunikáció) és az ipar és kereskedelem. Az értékesítők, a tanácsadók és az oktatás így egységes képet mutatnak a felhasználók felé. [www.sap.com/hungary](http://www.sap.com/hungary).

## Online Rt.

### Diákhiteltender

Az Online Üzleti Informatika Rt. áprilisban megnyerte a felsőoktatási diákhitelzés informatikai rendszerének megvalósítására kiírt közbeszerzési pályázatot, megelőzve a HP-t, a Unisyst és az Albacompt. A több százmillió forintos rendszer átadási határideje 2001. augusztus 15. A telefonos ügyfélszolgálati funkciók megvalósítása alvállalkozásban az Avaya Magyarország Kft. Centre Vu megoldásával történik. A rendszer működéséhez szükséges IBM szerverelemeket a nyertes az IBM Magyarországi Kft. disztribútora, a Profeszionál Kft. közreműködésével szállítja. A Diákhitel Központ bér- és munkaügyi rendszerét a Nexon Kft. BERENC nevű szoftverének telepítésével biztosítja az Online. [www.online.hu](http://www.online.hu).

## Vituki-Grepton

### Minden, ami folyik

Megújulnak a hazai vízgazdálkodás informatikai alapjai. A fejlesztés első ütemében a vízügyi tevékenységekhez nélkülözhetetlen múltbeli és operatív adatokat kezelő Magyar Hidrológiai Adatbázis korszerűsítésére került sor. A júniusban átadott rendszer kialakítását döntően a Vízügyi Tudományos Kutató Intézet (Vituki Rt.) és a Grepton Rt. végezte a Microsoft SQL Szerver technológiájára alapozva. Az adatreplikációs modellnek köszönhetően megszűnik az adatredundancia és a decentralizáltan kialakított többmillió vízügyi adatbázishoz való hozzáférés is jelentősen felgyorsul az országos bérelt vonalas hálózaton. Vituki Rt. Tel.: 216-1514. Grepton Rt. Tel.: 204-7730.

## MTE

### Választási kódex



A legjelentősebb magyarországi tartalomszolgáltatókat tömörítő önszabályozó testület, a Magyar Tartalomszolgáltatók Egyesülete (MTE) az Országos Választási Irodával egyeztetve a választásokkal kapcsolatos internetes tevékenységi és etikai kódexet dolgozott ki. Ebben lefektették a tartalomszolgáltatásra vonatkozó szabályokat, értelmezték az internetes kampánycsend fogalmát, a közvélemény-kutatásokra vonatkozó, törvénybe foglalt választási eljárási elveket és ajánlásokat fogalmaztak meg a közvélemény-kutatók, illetve a pártok által üzemeltetett honlapokkal kapcsolatban. MTE. Tel.: 331-6117.

## **ICON**

CRM a gyakorlatban

Az ICON Kft., az Oracle Hungary és a Hewlett-Packard Magyarország közös konferenciát szervezett a hatékony ügyfélkezelési és gyakorlati CRM megoldások bemutatására. A CRM módszerek mellett esettanulmányokkal is megismerkedhettek a jelenlévők. *Folláth Csaba*, az Oracle Magyarország munkatársa a PanTel értékesítési automatizálási projektjét és ezzel kapcsolatos tapasztalatait ismertette. A Hewlett-Packard képviselője, *Ujj Béla* előadásában elmondta, hogy cége maga is az Oracle alapokon nyugvó CRM megoldást használja, illetve kínálja ügyfeleinek. *Breczku János* az ICON rendszer-integrációs módszereit elemezte, majd bemutatta, hogyan is zajlik a CRM rendszer bevezetése egy vállalatnál. ICON Kft. Tel.: 452-1250.

## **AD Networking**

Vírusvédelem

Az AD Networking Számítástechnikai Rt. Debrecenben tartotta VirWare 4.5 vírusvédelmi rendszerének bemutató előadását. A rendezvényen ismertették a VirWare 4.5 ügyféloldali védelmi megoldásait, később sor került a jelenleg még belső tesztelés alatt álló e-mail ellenőrzést végző SMTP filter szoftver, valamint a VMS (VirWare Management System) hálózati vírusvédelmi felügyeleti rendszer bemutatására. AD Networking. Tel.: (06-52)-525-595.

## **Axis–Sybase**

Dinamikus webhelyek

Közel száz vállalati vezető menedzser vett részt azon az Axis–Sybase konferencián, amelyen az internet vállalati infrastruktúrában betöltött szerepéről értekeztek. Az előadók az adatbázisadatokból építkező, úgynevezett dinamikus webhelyektől a teljes vállalati informatikai környezetet integrálni képes vállalati portálmegoldásig terjedő termékskálát mutattak be. A bemutatott Sybase technológia a hordozható és beágyazott adatbázis-alkalmazások piacán 60 százalék feletti részesedéssel piacvezető a világon. A webes alkalmazásintegrációs tevékenységet erősíti a tavaly megalakított Financial Fusion leányvállalata. A Sybase a közelmúltban megvásárolta az amerikai NEON céget, amely tavaly a harmadik helyen állt az alkalmazásintegrációs piacon. A dotcom cégek csődhullámának ismeretében figyelemre méltó a Sybase azon döntése, hogy megvált a NASDAQ-tól, és értékpapírjait májustól a New York-i tőzsdén forgalmazza. [www.axis.hu](http://www.axis.hu)

## **Lanex**

VoIP szeminárium

A Lanex Tanácsadó Kft. szervezésében VoIP mérés-technikai szakmai szemináriumot rendeztek május végén. Az eseményen a cég által Magyarországon képviselt RADCOM, a multiprotokoll-analizátorok és a VoIP minőségmérő rendszerek fejlesztésére, gyártására szakosodott képviselője is részt vett. A hazai és külföldi előadók bemutatták az egyszerűbb és bonyolultabb megoldásokat, amelyek segítségével a teljes átviteli láncon, illetve egyes szakaszain mérni lehet a minőségre befolyással lévő jellemzőket. Lanex Tanácsadó Kft. Tel.: 386-8004.

**2001. JÚLIUS / HÍREK / NJSZT-hír**

## NJSZT-hír

### Informatikai írástudás

Országos és ősztől bárki számára könnyen, olcsón hozzáférhető internethasználói program indítását jelentette be a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság és az Informatikai Kormánybiztosság (IKB) *háLÓRA magyar!* címmel. A távoktatási csomag segítségével vagy tanfolyamon elsajátítható ismeretek magukban foglalják az Európai Számítógép-használói Jogosítvány (ECDL) internetes modulját: aki tehát a mintegy tízórás tanulás után vizsgát tesz, az az ECDL-bizonyítvány későbbi megszerzése során ebből a modulból vizsgamentességet kap.

*Sík Zoltán* informatikai kormánybiztos elmondta: a *háLÓRA magyar!* program célja az informatikai írástudás minél szélesebb körű elterjesztése. Éppen ezért az IKB támogatja a közösségi hozzáférési helyeket, így a könyvtárakat és a teleház-mozgalmat is. A program részeként megkezdődik a sorkatonáknak az informatikai írástudás megszerzésére irányuló képzése is, és az IKB támogatást nyújt a továbbtanulni szándékozó roma diákoknak.

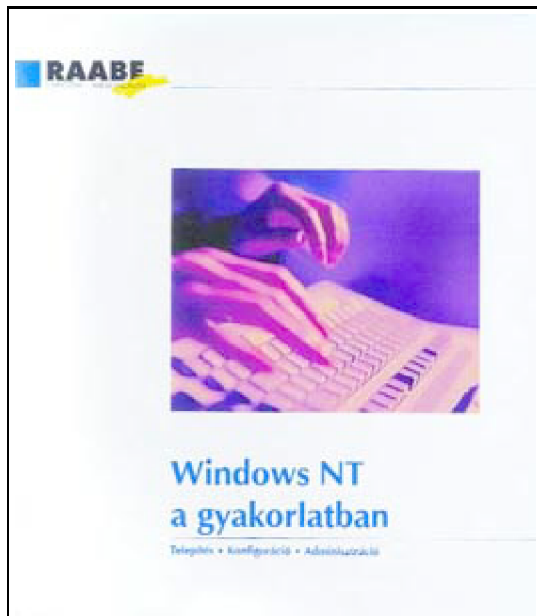
*Alföldi István*, az NJSZT ügyvezető igazgatója, a *háLÓRA magyar!* ötletgazdája hozzátette: az NJSZT felismerte, hogy az internet egyre növekvő közszolgáltatóságából az a társadalmi követelmény fakad, miszerint a hozzáférést és ehhez az alapvető felhasználói tudást mindenki számára biztosítani kell.

Az informatikai írástudás terjesztése és a tudományos munka mellett az NJSZT nem kevésbé fontosnak tekinti a szakmai utánpótlás nevelését, a tehetséggondozást is – mondta az NJSZT hároméves programját ismertető *Bakonyi Péter* elnök.

Szintén örvendetes újdonság az ECDL START bizonyítvány: ennek megszerzéséhez elegendő az eredetileg hét modulból álló és az informatikai írástudást nemzetközileg egységes módon igazoló ECDL-bizonyítvány négy moduljából vizsgázni: aki sikeres vizsgát tesz fájlkezelésből, szövegszerkesztésből, hálózati ismeretekből, illetve még egy szabadon választott modulból, máris hozzájuthat az Európai Unió országaiban a közelmúltban bevezetett nemzetközi bizonyítványhoz.

### 2001. JÚLIUS / HÍREK / Könyvszemle

## Könyvszemle



### **Windows NT a gyakorlatban**

**RAABE Tanácsadó és Kiadó Kft.**

**Alapmű: 9800 Ft + áfa**

**Kiegészítő kötetek: 4900 Ft + áfa**

A RAABE Tanácsadó és Kiadó gondozásában megjelenő szakkönyv sokéves gyakorlattal rendelkező, főként német szakemberek írásait foglalja össze. Olyan eszközök és módszerek kaptak helyet, amelyekkel hatékonyabb a vállalati információs rendszerek kezelése. Az operációs rendszerek – köztük a Windows NT – összetettsége miatt lehetetlen áttekinteni valamennyi tulajdonságukat. Az alkalmazás közben felbukkanó problémák jó részét egyszerű gyakorlati tapasztalatok alapján lehet megoldani. Ez a könyv a korszerű és jól használható információkat egy kötetbe rendezi. Cserelapos kivitele gyors aktualizálást tesz lehetővé. Az 1400 oldalas alapműhöz CD is tartozik.

### **Troubleshooting – Windows NT probléma-elhárítás**

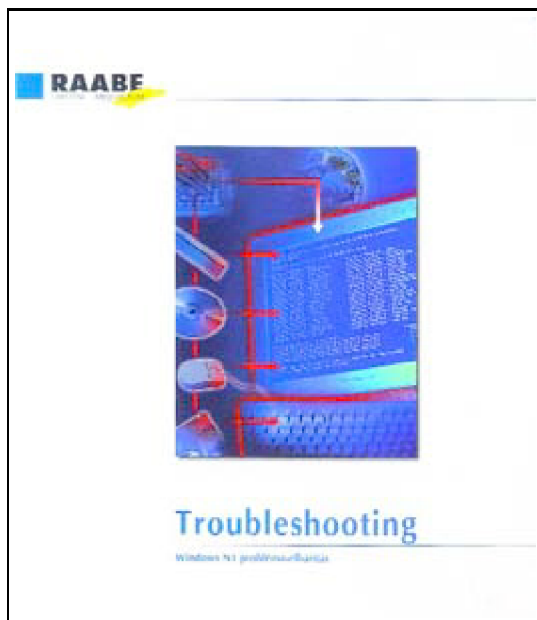
**RAABE Tanácsadó és Kiadó Kft.**

**Alapmű: 14 800 Ft + áfa**

**Kiegészítő kötetek: 6900 Ft + áfa**

Míg a Windows NT a gyakorlatban című könyv fokozatosan vezet be a telepítés, a konfigurálás és az adminisztráció rejtjelmeibe, addig ez a mű a váratlan jelenségek és a problémamegoldások mélyebb rétegeibe kalauzol. A könyv a következő fejezeteket tartalmazza: Troubleshooting az NT telepítésénél, driverproblematika az NT alatt, Inside Blue Screen, NT-Crashrecovery, tuningolás, Policy, Registry, Terminal Server Edition. A könyvhöz CD is tartozik, amelyen a könyv teljes tartalmán kívül segédprogramok is

találhatók.



2001. JÚLIUS / HÍREK / Megatrend

## Megatrend

### Pusztai Olimpia

A Kecskemét melletti tanyák egyikén rendezte meg hagyományteremtő ügyféltalálkozóját, a Megatrend Pusztai Olimpiát a Megatrend 2000 Rt. Az eseményre több mint ötszáz vendég, a cég vállalatirányítási és költségvetési megoldásait használók felsővezetői és azok családtagjai voltak hivatalosak. A csapatok olyan népies játékokban mérhették össze erejüket, mint gyékényfonás, patkódobás kondérba, köcsögverés, gólyalábazás vagy hordóhúzás. Az esti program néptáncsal kezdődött, ahol új oldaláról ismerhettük meg a cég egyik Infosys tanácsadóját. A Tyúk Színház műsora után hajnali kettőig tartó élő zenével és tánccal ért véget a mulatság. A rendezvényen nem terheltek a vendégeket szakmai programmal, ennek fóruma a szeptember 11-én immár hetedik alkalommal megrendezendő Megashow lesz. Bővebb információ: [www.megatrend.hu/rendezveny/junialis](http://www.megatrend.hu/rendezveny/junialis).

(x)



2001. JÚLIUS / HÍREK / IVSZ-hírek

## IVSZ-hírek



### MENTA 2001

Az IVSZ immár hagyományosnak számító rendezvénye a Menedzser Találkozó, amelyet idén nyolcadik alkalommal rendeznek meg Balatonfüreden, 2001. szeptember 28–30. között. Tervezett témák: A távközlési cégek helyzete a Matáv monopóliumának megszűnése után; IT cégek és a felsőoktatási intézmények együttműködése; az elektronikus

aláírásról a törvény elfogadása után; miért előnyös az internetes hirdetés és mekkora szerepet játszik az e-businessben?; tanácsadás, tanácsadó cégek szerepvállalása; az információ biztonsága; az IKB egy éve; az IVSZ projektjei.

### **CeBIT 2002**

A jövő év legrangosabb és legjelentősebb nemzetközi szakvására a CeBIT, amelyet 2002. március 13–20. között rendeznek meg. Az IVSZ jövőre kollektív kiállítást szervez az eseményre. A szövetség kiemelkedően fontosnak tartja, hogy a hazai IT cégek számára lehetőséget teremtsen arra, hogy minél szélesebb körben bemutatkozhasanak, megismertessék termékeiket, szolgáltatásaikat itthon és külföldön. Ennek érdekében alakította ki azt az elképzelést, hogy a kiállítók önállóan, mégis egységesen, Magyarország arculatának megjelenítését hangsúlyozva jelenhessenek meg Hannoverben.

*A rovatot gondozza:* Juhász Zsuzsa.

Tel.: 327-8346, 327-8343.

E-mail: zsuzsa.juhasz@ivsz.hu.

### **2001. JÚLIUS / HÍREK / Hírcsokor**

#### **Hírcsokor**

- Az OKI Systems (Magyarország) Kft. 2001. március 31-én zárta harmadik teljes pénzügyi évét. Az értékesítés nettó árbevétele 1,482 milliárd forint volt, ebből 47 százaléka export-, 53 százaléka belföldi értékesítésből származott.
- A Siemens Mobilt választotta GSM hálózatának kibővítésére és fejlesztésére a China Mobil Communications Corporation (CMCC) és a China United Telecommunication (China Unicom). A CMCC-hez tartozó GSM szolgáltatókkal aláírt szerződések összértéke meghaladja az 50 millió dollárt. Kína a Siemens egyik legfontosabb piaca, mobiltelefon-eladásának több mint 25 százalékát itt éri el.
- A Step Electronic Publishing Számítástechnikai Kft. a Step csoport német, lengyel, angol, norvég és amerikai tagjaival együtt átvette az Empolis nevet. A cég neve ezentúl: Empolis Magyarország Informatikai Kft. Az Empolis a német Bertelsmann Mohn Media csoporthoz tartozó informatikai cégek egyesüléseként jött létre azzal a céllal, hogy ügyfeleinek egy kézből garantálja a legkorszerűbb tartalom- és tudásmenedzsment-megoldásokat. Tel.: 372-0520, [www.empolis.hu](http://www.empolis.hu).
- A Vivendi Telecom Hungary eddigi befektetéseinek értéke meghaladja a 180 milliárd forintot. A tavaly 30 milliárd forint feletti forgalmat elérő, tevékenységeit három cégbe szétosztó vállalatcsoport a hazai távközlési piacon mintegy 15 százalékos részesedéssel bír.
- A Vodafone támogatásával dübörögnek a motorok 2002-től a Forma-1 Ferrari istállójában. A hároméves szerződés a mobilkommunikációs cég történetében a legnagyobb szponzorációs megállapodásnak számít. Vodafone. Tel.: 203-1050.
- T-Systems néven új céget hozott létre a DaimlerChrysler Services AG és a Deutsche Telekom. Az új vállalat a távközlés és az informatika legfejlettebb szolgáltatásait egyesítve kínál átfogó rendszerszemléletű portfóliót. A T-Systems a magyar piacon két meghatározó cég, a Debis IT Services által összefogott Debis IT services Dataware Kft., valamint a Debis IT Services Unisoftware Kft. által képviselteti magát.

- A MasterCard International és a Europay International szervezeteiket egységes, globális részvényesi formában működő vállalatban egyesítik. A tervezett integrációhoz kapcsolódóan a MasterCard tagokból álló vállalatból részvényekkel rendelkező társaság alakul MasterCard Incorporated néven, amelyben a cég főtágjai és a Europay részvényesei válnak az új részvények tulajdonosaivá. A tranzakció befejezése után a Europay fogja ellátni a MasterCard európai régiójának feladatait. Heart Communications Kft. Tel.: 302-5575.
- A Siemens magyarországi szoftverháza, a Sysdata Kft. és a Veszprémi Egyetem Műszaki Informatikai és Villamosmérnöki Intézete hosszú távú együttműködési keretszerződést írt alá. Elsősorban modern és piacképes technológiát bocsátanak az egyetem rendelkezésére, tanulmányi ösztöndíjakat kínálnak fel és támogatják a szoftver- és hardverkörnyezet fejlesztését. Siemens Rt. Tel.: 471-1540.
- A Westel mobiltelefon-szolgáltató elsőként szárnyalta túl a kétmilliós ügyfélszámot. A cég ügyfeleinek egyharmada nő, 70 százaléka vidéken él és 45 százaléka harminc év alatti. [www.westel.hu](http://www.westel.hu).
- 51 százalékkal teljesítette túl első negyedéves bevételi tervét a Flag Informatikai Rt. Az 548 millió forint forgalommal zárt első három hónap után hasonló eredményeket vár a cég a további negyedévekben is. Az árbevétel 79 százalékát hardver, 6 százalékát szoftver, illetve 15 százalékát szolgáltatás értékesítése tette ki. [www.flag.hu](http://www.flag.hu).
- Közel 9 milliárd dolláros forgalmat bonyolított le 2000-ben a tárolási rendszereket kínáló EMC. Elsősorban a hálózati operációs rendszerektől független biztonságos tárolóeszközök eladásai részesednek a fenti eredményből, de az EMC saját szoftverlaboratóriuma is egyre nagyobb százalékban járul hozzá a sikerhez. Ezentúl önálló kft. látja el a cég magyarországi képviseletét. EMC. Tel.: 474-8134.

## 2001. JÚLIUS / FÓKUSZ E-könyv

### FÓKUSZ E-könyv

## 2001. JÚLIUS / FÓKUSZ E-könyv / Lemeztelenített könyvkérdés

### Lemeztelenített könyvkérdés

**Megmenekül-e az erdő a kivágástól, a szülő és az állam pedig a tankönyvnyomtatás finanszírozásától?**

**Szerző: Varga Miklós**

Lemzre kerülnek-e valaha az általános és középiskolai tankönyvek? A kérdező maga válaszol: nem, hiszen a tankönyvek halmait költségesebb és körülményesebb lemásolni, mint egyetlen lemezt. És ha nincs bevétel, miből fizetik a tankönyvek szerzőit?

A groteszk megközelítés lényeges kérdésre irányította a figyelmet a Magyar Adatbázis-forgalmazók Szövetsége (MAK) eLearning–eBook szimpóziumán: manapság sok szó esik az ember, az információtechnológia és a tartalom kapcsolatáról, de az ember esetében nemcsak az informatikai írástudás a fejlődés feltétele, hanem a fizetőképes kereslet és a szellemi munka értékeinek megbecsülése is.

### A projektek szerepe

Jelenleg a felsőoktatás kis példányszámú, gyorsan változó jegyzeteinek előállításában, az állam által támogatott szakmai tovább- és átképzésben, a nagyobb vállalatok szakembereinek képzésében és az értékén megfizetett nyelvoktatásban terjedhet leginkább a tananyag digitalizálása, a multimédia lehetőségeinek kihasználása, illetve a távoktatás. A közoktatásban egyelőre a vállalkozó szellemű szaktanárok információtechnológiai képzése lehet a legközelebbi reális cél, majd az élvezhető multimédiás–hipertextes segédanyagok előállítását szolgáló projektek szervezése következik.



Szemerei Péter, az Informatikai Kormánybiztosság főcsoportfőnöke és Mlinarics József, a MAK elnöke

### A SZERZŐ FELVÉTELE

Az elmúlt évtizedben a nemzetközi szervezetek és a hazai intézmények támogatták a távoktatási szakemberek képzését és az egyes tanfolyamok szervezését. A több telephelyű, tehetősebb nagyvállalatok sorra térnek át a távoktatásra. A Matávnál például tavaly tizenötezer oktatási napot vettek így igénybe, idén pedig húszezer nap megszervezését tervezik. Másutt kevesebbet áldozhatnak ilyen célokra, de jó tudni, hogy a távoktatás kiterjesztésében érdekelteknek érdemes céljaikhoz támogató projekteket keresniük az Oktatási Minisztérium, az Informatikai Kormánybiztosság és a Gazdasági Minisztérium honlapjain.

A szépirodalom fogalmához ma még szorosan hozzátartozik a könyv borítójának és papírjának tapintása, a könyvespolcon sorakozó művek látványa. Az elektronikus kiadók megpróbálnak – bizonyos mértékig – versenyezni ezzel. Egyre esztétikusabb formába öltöztetik kiadványaikat. Sokan a Microsoft Readerét vagy az Adobe hasonló rendeltetésű szoftverét, az Acrobat eBook Readert használják ehhez. A szoftverrel elforgatható, nagyítható, kicsinyíthető, oldalpárban jeleníthető meg a dokumentum, hiperlinkek helyezhetők el a szövegben. Alkalmos továbbá kitölthető adatlapok létrehozására, jelszó és védett aláírás alkalmazására. Az elektronikus könyvek előállítására fejlesztett változat segíti a szerzői jog érvényesítését a letöltés szabályozásával, s a kiadó munkáját szintén megkönnyíti néhány további szolgáltatással.

### Árral szemben?



Az írók és a kiadók egyetértettek abban, hogy a hazai piacon közel sem érvényesülnek a nemzetközi tendenciák. Az Egyesült Államokban fellendíti a nyomtatott példányok forgalmát az elektronikus könyv, nálunk viszont „megöli” a nyomtatott kötet sikerét az ingyenesen letölthető változat.

A nyugat-európai jövedelmek tizedét, sőt a cseheknél, lengyeleknél is kevesebbet kereső magyar fogyasztó valóban nehezen szánja el magát a megszokottól eltérő termékek, szolgáltatások megvásárlására. Az is igaz ugyanakkor, hogy a digitális tartalom hazai piacon nagyon eltérő mintákat követnek a szereplők. A szépirodalom webes kiadói általában a hagyományos könyveknél olcsóbban, olykor harmad áron kínálják műveiket. Találkozunk azonban olyan lemezekkel is, amelyek tartalma, feldolgozása alig különbözik a nyomtatott kiadványokétól, előállításuk költsége jóval alacsonyabb, mégis drágábbak amazoknál. Az eladásra kínált digitális termékek, szolgáltatások megismerhetősége, összehasonlíthatósága sincs összhangban az eladói és fogyasztói etikával. A forgalmazó tart a potyázóktól, a potenciális vevő pedig zsákbamacskát gyanít a megtekinthetetlen CD-ben, a weben megismerhetetlen információszolgáltatásban és a minősítéssel nem rendelkező, ismeretlen távoktató vállalkozás programjában.

*Varga Miklós (vargam@matavnet.hu) a BYTE Magyarország munkatársa.*

## **2001. JÚLIUS / FÓKUSZ E-könyv / Gépi kötésben**

### **Gépi kötésben**

**Az elektronikus könyv mint hardvereszköz magyarországi elterjedése még várat magára.**

**Szerző: Vajda Gábor**

Egyelőre nem mindennapi jelenség, hogy a strandon vagy a buszon valaki papírra nyomtatott ponyvaregény helyett LCD panelt böngészik. Ami késik, nem múlik, gondolhatják mégis azok a hazai e-könyvkiadók és -terjesztők, amelyek az elektronikus terjesztés mellett törtek lándzsát, és weboldalaikon szakkönyveket, szépirodalmi és ismeretterjesztő munkákat árulnak.

Nem egészen húsz tételt, köztük fantasy, történelmi és szerepjátékkönyveket ajánl a Digital Future Kft. által üzemeltetett E-kiadó ([www.ekiado.hu](http://www.ekiado.hu)). A digitális művek a nyomtatott változat árának kevesebb mint a feléért rendelhetők meg. A fizetés bankkártyaszám megadásával történik, a folyamathoz a biztonságos háttérrel az Inter-Európa Bank 128 bites kódolást használó SSL rendszere garántálja. Az e-könyvek olvasásához a kiadó a Glassbook Reader és az Adobe Acrobat eBook Reader ingyenes programjait ajánlja.

Szépséghiba, hogy az Adobe tavaly megvásárolta a Glassbookot, így az oda mutató hivatkozások is az Adobe honlapján kötnek ki. Az Adobe readere gyakorlatilag kizárja a jogtalan másolás vagy terjesztés lehetőségét, a kiadványok pedig a „mezei” Acrobat Readernél megszokott PDF formátummal tölthetők le, melyeket másolásvédelmi funkcióval is kiegészítettek. Az E-kiadó figyelmeztet arra, hogy az eBook Reader inkompatibilis a McAfee/Cybermedia Oil Change és First Aid 95, 98 vagy 2000 változatával, s hogy „az egyetlen megoldás ezek eltávolítása a gépről”. Az olvasóprogram a McAfee VirusScan 1.x–3.x verzióival is összeakad, de ezen segít a későbbi változatokra való frissítés.



Eltérő irányt követ az EOL *Andraszew Iván* által szerkesztett sorozata ([www.eol.hu/aebook.asp](http://www.eol.hu/aebook.asp)), az innen letölthető művek ugyanis egytől egyig ingyenesek. Hét e-könyv szerezhető be, mindegyikük kortárs magyar irodalmi mű. 2001. május 28-ig a honlapon összesen 3351 letöltést regisztráltak. A legnépszerűbb *Bornai Tibor A morfondírozás határai* című munkája, amelyet január 1-jei megjelenése óta 1103-an töltöttek le. Nem biztos azonban, hogy jó választás a PDF-nél rugalmatlanabb Rocket eBook formátum. Bár a szoftver meglehetősen igénytelen (486-os PC, Windows 95, 10 MB tárhely, 16 MB RAM), és tartalmazza a Random House egynyelvű angol szótárát is, a böngészőben emulált Rocket eBook mégis anakronisztikusnak tűnik.

Talán éppen ezért szavaz az Acrobat formátumra a Mekka (Magyar e-könyvkiadó és áruház; [www.mekka.hu](http://www.mekka.hu)), amely körülbelül ötven könyvet ajánl. A kiadó weboldalán elhelyezett felmérésből kiderül, hogy az olvasók több mint a fele szakkönyveket, illetve krimi és sci-fit olvasna a legszívesebben; jóval kisebb igény mutatkozik a lexikonok, a nyelv- és szakkönyvek, illetve a szépirodalmi művek iránt. A leggazdagabb szekció mégis a klasszikus magyar irodalmi műveké, ahol összesen húsz e-könyv szerepel, még hozzá ingyenesen. A pénzért kínált tételek – főként ismeretterjesztő és szakkönyvek – tartalomjegyzéke és egy-egy részlete ingyen letölthető. Aki nem ragaszkodik a papírhoz, jól jár a vásárlással: *Frecl Butzen* és *Cristopher Hilton Linux hálózatok* című könyve például 1925 forintért tölthető le a Mekkától. (A kötet nyomtatott változata angol nyelven az Amazon.comtól 20 dollárért rendelhető meg.) Sajnos a honlapon található törött link és rossz hivatkozás is, ami nem növeli a potenciális vásárlók bizalmát a kiadó iránt.

Noha bejáratos, neves kiadó, a Magyar Könyvklub jegyzi az UHU-t ([www.uhu.hu](http://www.uhu.hu)), az oldal választéka meglehetősen szegényes. Összesen hat teljes mű és két könyvrészlet tölthető innen le, de azok is csak a kötelező regisztrációt követően. Az egyetlen „fizetős” könyv – *Sári László A Himalája arca* című műve – 490 forintba, a nyomtatott változat árának felébe kerül. A megszokott, nem másolásvédett PDF mellett Microsoft Reader formátumban is elérhetők a könyvek.

*Szilágyi Vilmos* szexológus *Intim kapcsolatok* című műve vezeti a Vikk.Net ([www.vikk.net](http://www.vikk.net)) virtuális könyvkiadó el-adási sikerlistáját. Sokakat elriaszthat, hogy a vásárló csak a vételár beérkezése után töltheti le az e-könyvet. Ellentételenül az összes lehetséges fizetési módot felajánlják. A Vikk.Net ingyenes szekciója csaknem kétezer letöltéssel

büszkélkedhet, és akár fizetünk az e-könyvért, akár nem, az mindenképpen PDF-ben érkezik.

Elképzelhető, hogy a fentiekhez hasonló modellek alapján működő, a haszon felé kacsingató e-book kiadóké a jövő. Nyilvánvaló ugyanakkor, hogy jelenlegi kínálatuk minőségben és mennyiségben messze elmarad egyes nonprofit honlapokétól: a Magyar Elektronikus Könyvtár (MEK; [www.mek.iief.hu](http://www.mek.iief.hu)) 3500 dokumentumot kínál ingyen, a Digitális Irodalmi Akadémia ([www.irodalmiakademia.hu](http://www.irodalmiakademia.hu)) pedig több mint ötven, XX. századi „nagyagyú”, így Esterházy Péter, Nádas Péter és Petri György digitalizált műveit vonultatja fel.

Vajda Gábor ([gvajda@imind.hu](mailto:gvajda@imind.hu)) az iMind Communications & Development munkatársa.

## 2001. JÚLIUS / FÓKUSZ E-könyv / E-olvasók

### E-olvasók

**Bár hagyományos PC, laptop vagy zsebgép képernyőjén is olvashatók az elektronikus kötetek, számos gyártó állt elő célhardverekkel.**

**Szerző: Mikolás Zoltán**

Táblázatunkkal a hordozható elektronikus olvasóhardverek külhoni választékáról próbálunk meg képet adni. Sietünk leszögezni, hogy a lista legvégén álló Monec Voyager nem kimondottan e-booknak készült. Annyira nem, hogy felhasználási lehetőségei között meg sem említik ezt az opciót. Mégis bevettük táblázatunkba, mert a következő mobilkészítők-generáció egyik előfutárának tekinthető, noha borsos árát – egyelőre legalábbis – aligha fizetik meg túl sokan. Felsorolhattunk volna viszont sokféle PDA-t, kézisámítógépet – köztük a Microsoft Pocket PC szabványának megfelelő készülékeket, a Palmokat és Handspringeket –, amelyek ajánlott alkalmazásai közt mindig megtalálható az e-olvasás. Ezek az apróságok azonban annyira elterjedtek, hogy nem láttuk értelmét egy e-könyveknek szentelt összeállításba felvenni őket. Nem szerepelnek továbbá a mérnöki tervezőmunkában közkedvelt táblaszámítógépek és e-tábla perifériák, sem pedig az otthoni felhasználásra szánt internetböngésző táblák, noha ezek is szolgálhatnak olvasóként.

Mint azt a táblázatban külön jelezzük, az ismertett gépecskék közül egyedül az első helyen álló Thomson Multimedia–GemStar modellek mögött áll multinacionális cég tőkeereje és szerteágazó értékesítési rendszere. Tavaly őszi debütálásuk óta mégsem sikerült belőlük hatvanezernél többet eladni – ami csupán egy csöppnek számít az Egyesült Államok könyv- avagy hardverpiacának óceánjában.

Vajon lehet-e még az idén az értékesítés felfutására számítani? Nos, erre a kérdésre sommás választ ad az az online felmérés, amelyet csaknem 3300 amerikai fogyasztó körében végzett nemrég az Ipsos-NPD Book Trends piackutató társaság. A május végén közzétett eredmények szerint a megkérdezettek mindössze 3 százaléka nyilatkozott úgy, hogy „nagy valószínűséggel” venni fog magának ilyen készüléket.

Persze a vonakodás nem meglepő. A mai készülékek viszonylag nagyok, nehezek. Nem versenyezhetnek a nyomtatott könyv olvasási kényelmével. Nem ülhetünk be velük a kádba, nem élük túl, ha leejtjük őket. És ami a legfőbb: drágák. Ki fog több száz dollárt adni egy ilyen jószágért, amelyen egyelőre ráadásul az olvasnivalók száma is meglehetősen korlátozott?

Ám szakembereknek vagy az ötesillagos, elit oktatás területén mindezek mellett vagy ellenére sok előnyt kínálhat a hordozható, elektronikus információforrás. Ezek a piacokon van is rá fizetőképes kereslet. Az elektronikus olvasás tömegméretű áttörésére azonban valószínűleg várnunk kell addig, amíg meg nem jelenik az olcsó elektronikus papír és

tinta. A hajlékony, vékony, színesen újraírható, minden szögből jól látható, e-tintával írt képernyő-helyettesítő lapokon már évek óta dolgoznak a fejlesztők. Ezen a területen a legismertebb cég talán az amerikai E-Ink, amely a közelmúltban a Philipsszel kötött nagy volumenű együttműködési szerződést. Sorozatban gyártott, mindenki számára elérhető árú termékek? Azokra bizony még pár évet várunk kell.

Mikolás Zoltán az eBookOne.com alapítója.

E-mail: mikolas@ebookone.com.

Gyártó, fejlesztő	Típus	Olvasnivalók	Méret	Tömeg	Megjelenítő	Memória	Internet-elérés	Telep	L (c
Thomson Multimedia/RCA (Franciaország/USA) www.thomson-multimedia.fr, www.rca.com (Fejlesztő: GemStar, USA, www.gemstarebook.com)	REB1100	Kizárólag GemStar eBook formátumú állományok tölthetők le, amelyek csak a felhasználó készülékén olvashatók. A kollekción jelenleg valamivel több mint 4000 műből áll. A tartalomválaszték: a legnépszerűbb irodalmi és ismeretterjesztő, illetve referenciaművek, klasszikus irodalmi válogatás, néhány folyóirat. Az REB	13×18×4	0,5 0,9	14 cm képátlójú, 320×480-as felbontású monokróm LCD, érintőképernyő funkcióval	8 MB flash ROM, bővítőporton 72 MB-ig bővíthető	Beépített modem (56 K)	Lítium-ion, 5-10 óra folyamatos használat	
	REB1200	1100-asra USB porton keresztül PC-ről is át lehet tölteni anyagokat; a nagyobbik modellen erre nincs lehetőség.	19×23×3		21 cm képátlójú, 480×640-es fel- bontású, színes TFT LCD, hátsó meg- világítással, érintő- képernyő funkcióval	8 MB flash ROM, bővítőporton 128 MB-ig bővíthető	Beépített modem (33,6 K)	Lítium-ion, 20-40 óra folyamatos használat	

Gyártó, fejlesztő	Típus	Olvasnivalók	Méret	Tömeg	Megjelenítő	Memória	Internet-elérés	Telep	L
Franklin (USA) www.franklin.com	eBookMan EBM-900	Kétszáz körüli mű tölthető le a Franklin saját webkönyvtárából, eBookMan formátumban. Idén azonban megjelent a kéziszámitógépekre tervezett francia MobiPocket Reader olvasóprogram eBookManre írt változata, így azóta a	13×9×2	0,2	240×200-as felbontású, 16 szürkéségi fokozatú, monokróm LCD, érintőképernyő funkcióval	8 MB SDRAM, bővítőporton bővíthető	-	Két AAA elem	(c
	eBookMan EBM-901	lényegesen nagyobb MobiPocket könyv- és hírkollekcióból is válogathatunk. A közeljövőben érkezik a Microsoft Reader konvertáló. Az állományokat PC-re kell letölteni, majd onnan USB porton keresztül önthetjük át az eBookManbe.			8 MB SDRAM, bővítőporton bővíthető				
	eBookMan EBM-911	A készülékek hangos könyvet és MP3-as zenét is lejátszanak.			16 MB SDRAM, bővítőporton bővíthető	19×25 cm-es, "nagy felbontású" színes LCD			
GoReader (USA) www.goreader.com	goReader	Open EBook (röviden OEB; a területen érdekelt hardver- és szoftvergyártók többsége által elfogadott ipari szabvány), illetve XML formátumú anyagokat jelenít meg. Az állományokat PC-re kell letölteni, onnan USB porton kerülnek a készülékre.	n. a.	n. a.		n. a.	-	n. a.	

Gyártó, fejlesztő	Típus	Olvasnivalók	Méret	Tömeg	Megjelenítő	Memória	Internet-elérés	Telep	L
Cytale (Franciaország) www.cytale.com	Cybook	Nagyjából 1000 (egyelőre francia nyelvű), OEB/XML formátumú műből álló könyvtárból vásárolhatunk, kizárólag a Cytale site-ján keresztül. Az egyszer megvett köteteket saját virtuális könyvespolcunkon tárolhatjuk - ugyancsak a Cytale szerverén.	22×27×3	1,0	16×21 cm-es, 600×800-as felbontású, színes LCD, érintőképernyő és képernyőn megjelenített billentyűzet funkcióval	15 MB	Beépített modem (56 K)	Lítium-ion, kb. 5 óra folyamatos használat	(c
Codicil (Franciaország) www.codicil.fr	eCodes	A tervek szerint elsősorban szakemberek - orvosok, ügyvédek - számára kínálnak majd referenciaanyagokat memóriakártyán.	11x15x2	0,3	7×11 cm-es, 320×480-as felbontású, 16 szűrkeségi fokozatú, hátsó megvilágítású, monokróm LCD	Az olvasnivalót 3-60 MB kapacitású, smart card csatlakozóba dugható kártyák hordozzák	-	n. a.	(ter
IPM-Net (Olaszország) www.ipm-net.com	Myfriend	Microsoft Readerrel olvasható állományok lesznek letölthetők a készülékre.	18×20×3	0,8	640×960-as felbontású, színes TFT LCD, hátsó megvilágítással, érintőképernyő funkcióval	16 MB flash ROM és 32 MB SDRAM	Beépített modem (56 K)	Lítium-ion, kb. 4 óra folyamatos használat	

Gyártó, fejlesztő	Típus	Olvasnivalók	Méret	Tömeg	Megjelenítő	Memória	Internet-elérés	Telep	L
Korea Ebook (Dél-Korea) www.koreaebook.co.kr	Hiebook	OEB/XML szabványos állományok olvasására készült. Ezeket előbb PC-re kell letölteni, s onnan USB porton kerülhetnek az olvasóra.	13×15×2	0,3	14 cm-es képátlójú, 480×320-as felbontású, 16 szűrkeségi fokozatú, hátsó megvilágítású, monokróm LCD	16 MB flash ROM és 2 MB RAM (128 MB-ig bővíthető)	-	Két AA méretű NiMH vagy alkáli akkumulátor, 10-12 óra folyamatos használat még video- és hanglejátszás mellett is	(C
Echyon (Dél-Korea) www.echyon.com	WalkBook	OEB/XML szabványos állományok olvasására tervezték.	n. a.	n. a.	14 cm-es képátlójú, 320×480-as felbontású, 16 szűrkeségi fokozatú, hátsó megvilágítású, monokróm LCD	16 MB RAM, 16 MB ROM, bővíthető	n. a.	Két AA méretű alkáli akkumulátor	
Monec (Svájc) www.monec.com	Voyager M20 GSM	Minden olvasható, ami egy PC-re letölthető.	30×21×3	1,7	1024×768-as felbontású, érintőképernyő, kézírás-felismerő és virtuális billentyűzet funkcióval ellátott, színes LCD	64 MB DRAM (128 MB-ig bővíthető) és 64 GB merevlemez (Windows 2000 modell, 128 MB DRAM)	Beépített 900/ 1800 MHz-es GSM mobil adatkapcsolat (57,6 K)	Lítium-ion, 3 óra folyamatos használat teljes terhelés esetén	(Wir mc (Wir ME és m

Adataink a gyártók, illetve forgalmazók nyilvános weblapjairól származnak.

Egy megabájtnyi memória körülbelül ezer átlagos szövegoldal, avagy két és fél tipikus regény tárolásához elegendő.

n. a. = nincs adat

**2001. JÚLIUS / HAZAI PÁLYA EHT**

## HAZAI PÁLYA EHT

2001. JÚLIUS / HAZAI PÁLYA EHT / Fordul-e még a kocka?

### Fordul-e még a kocka?

**Közel két évig tartott az egységes hírközlési törvény előkészítése, ez alatt több mint tíz változatban készült újabb és újabb tervezet.**

**Szerző: Varga Miklós**

Számos változatról elmondták véleményüket a különböző érdekcsoportok, illetve a hírközlés szereplőit is magukban foglaló szakmai civil szervezetek. A viták parlamenti szakaszában akadt olyan ülés, ahol nem kevesebb mint 383 módosító indítvány volt az informatikai és távközlési bizottság asztalán.

A hírközlési piac szereplői fordulóról fordulóra felujjongtak egy-egy hír hallatán s hevesen tiltakoztak mások miatt. Utána viszont fordult a kocka, és a hátrány előnnyé változott, a vélt előny pedig nyomtalanul eltűnt.

Mégsem beszélhetünk győztesekről és vesztesekről, hiszen kerettörvény született. Sokat nyomnak még a latban az ez után megszülető kapcsolódó jogszabályok. A szélesebb változások közepette persze néhány részletmegoldásról bebizonyosodhat: jogos a kritika, valóban nem segíti, hanem fékezi a fejlődést. Ebben az esetben nyilván felvetődik majd, hogy egy EHT 1.1 vagy a stabilitás jogbiztonsága segíti-e jobban a fejlődést. Az érintettek véleményét kérdeztük.

#### **Matáv**

*Vasváriné Menyhárt Éva* igazgató szerint a fogyasztó, az iparág és a gazdaság számára egyaránt előnyös az infrastruktúra alapú verseny, mert ösztönzi a beruházási, befektetői szándékot és lehetőséget teremt a távközlési piac stabil fejlődésére. Az előfizetői hurok átengedésére vonatkozó aszimmetrikus szabályozással a gazdaságilag gyengébb szolgáltatókat védené a jogalkotó. Eszerint hazánk EU-csatlakozásáig nem léphetne a Matáv az LTO-k – Vivendi, HTCC – területére, míg fordítva ugyanez megtörténhet. Vasváriné szerint viszont tíz hónapos késleltetés is elegendő lenne az LTO-k piacainak kiépítéséhez és megvédéséhez. Az LTO területeken így a koncessziós szerződések lejárta, 2002. november 2-a után sor kerülne az előfizetői hurok átengedésére. Megfontolandó, hogy az egyes, gazdaságilag gyengébbnek minősített szolgáltatók mögött jelentős tőkeerővel bíró multinacionális cégek állnak, ezért nincs mindig alapja a megkülönböztetésnek.

Mint mondta, a Matáv számára jobb hír, hogy a törvény az egyetemes szolgáltatáshoz is megengedné 2002-ben a FAC rendszerű költségszámítási módszer alkalmazását. Az előző törvényváltozat szerint az egyetemes szolgáltatáshoz a LIRIC költségszámítási rendszert kellett volna alkalmazni, míg az összekapcsoláshoz, az előfizetői hurok megosztásához és más esetekben az úgynevezett FAC felosztott költségrendszert. A két párhuzamos rendszer üzemeltetése komoly nehézségekbe ütközne.

Mínt hogy az internethasználat telefondíja amúgy is alacsonyabb a beszédcélú telefondíjknál, meglepőnek tartják a Matávnál a telefonos internetszolgáltatás



távbeszélő-tarifájának hatósági szabályozását. Aggályosnak tartják az internetszolgáltatók és a távközlési szolgáltatók között kötelezően bevezetendő bevételmegosztási szándékot is. Európai viszonylatban szokatlan, hogy egy internetszolgáltató szabályozott feltételek mellett, kötelezően részesül a távközlési szolgáltatók bevételéből anélkül, hogy cserébe valamilyen tevékenységet végezzen. A végrehajthatóság szempontjából pedig komoly aggályokat vet fel, hogy a tervezet a távbeszélő-hálózaton kívül más távközlő hálózatokon – bérelt vonalon, kábelen – zajló internetforgalomra is kiterjeszti a kötelező bevételmegosztást.

A jogalkotó deklarált célja, hogy csökkenjenek az internethasználat díjai. A Matáv számára nem látszik ilyen egyértelműnek a szabályozás hatása. A törvénytervezet internetre vonatkozó szabályozása arra készíti a Matávot, hogy átgondolja internetes stratégiáját, jelenlegi internetes kedvezményeinek létjogosultságát.

Mint rámutatott, két határidő is módosult az eredeti törvénytervezethez képest. A fix–mobil szabályozás 2001. július 1-jével lép hatályba, továbbá 80 nappal előbbre került az unbundling szerződés benyújtásának határideje, ami különösen aggályos, hiszen abban az időpontban a törvény szerint még nem működik a szerződést elbíráló döntőbizottság.

Feleslegesnek és idejétmúlt szabályozásnak tartja a Matáv a kábeltévé-hálózatra vonatkozó, úgynevezett párhuzamosinfrastruktúra-építés átmeneti tilalmát. A 2002–2004 közötti korlátozás – kábelkorlát, illetve 1/6-os korlát – a távbeszélő- és a kábeltévé-szolgáltatói típusra egyaránt hátrányos. A kábeltévépiacon gyengül a verseny, a törvénytervezet elfogadása után nem valószínű új befektető megjelenése, lassul az ellátatlan területek lefedése, ez pedig az előfizetőknek és a verseny szereplőinek sem kedvez.

## **UPC**

*Mátrai Gábor*, a UPC igazgatója több kérdésben is eltérő véleményt fogalmazott meg a parlamenti végszavazás előtti napokban. Szerinte a törvénytervezet (bizonyos hibái ellenére) megfelelő alapot nyújt a távközlési verseny kibontakozásához; a Matáv kivételével szinte minden piaci szereplő iparági konszenzusának tekinthető. A domináns szolgáltatót átmenetileg korlátozó aszimmetrikus szabályozás szerintük kellő mértékben van jelen. A kerettörvény jellegből adódik viszont, hogy a háttérjogszabályokban, a végrehajtási rendeletekben is meg kell őrizni a törvény progresszivitását, szellemét, értékeit.

Szerintük pozitív elem a tervezetben, hogy támogatja az eddigi beruházásokat és az infrastruktúra építését, elismeri, hogy az infrastruktúra fejlesztése nélkül nem teremthető meg a szolgáltatások kívánt minősége és hatékony költségintje.

Üdvözlendő, hogy a kormányzat felismerte: a helyi távközlési hálózatokkal versenyző infrastruktúrát teremtettek és teremthetnek a kábelhálózatok. A törvénytervezet ezért szigorúbban korlátozza a Matáv kábeltelevíziós tevékenységét.

Kevésbé örvedetes viszont az 1/6-os korlátozás fenntartása. A jogszabályalkotók sajnos nem támogatják, hogy a kábeltelevíziós rendszerekben is érvényesüljenek a távközlési szakmában lejátszódó konszolidáció, a hatékony méretnagyság előnyei. Nem ismerték fel, hogy a műsorelosztó vállalkozások esetében nem a szerves fejlődést akadályozó módon, a távközlési tevékenységet, a nagy tömegek számára elérhető szélessávú internet-hozzáférést gátló korlátozással, hanem más úton kellett volna, kellene szabályozni a „véleménymonopólium” kialakulását. Médiapolitikai megfontolásokból kár „belenyúlni” a távközlés szabályozásába.

A UPC szerint örvedetes, hogy a törvényalkotók a hazai internetezés költségeinek csökkentésére törekednek, de a távközlőhálózatok sokszínűségét, fejlettségi szintjét, kapacitását, beruházási költségét, létrehozásának időpontját ismerve aggályos és hatékonyan kivitelezhetetlen a hatóságilag megszabott díjmegosztás. A versenynél nincs jobb árcsökkenítő tényező, és a hatósági árak, illetve a hatóság által megszabott jövedelem „újraelosztása” nem a legjobb módszer a liberalizációra, a piaci viszonyok kialakítására – s mellesleg a magas PC-árak is komoly gátjai az internet elterjedésének.

A verseny szempontjából kedvezőnek tartják viszont a háromszintű távközléspiaci szabályozást. A kis SMP, nagy SMP meghatározása jobban figyelembe veszi a magyarországi távközlési piac sajátosságait, viszonyait – vélik a UPC-nél. Végül, de nem utolsósorban pozitívumnak tartják, hogy a nyomvonalas távközlési hálózatok engedélyeztetési eljárása továbbra is a HÍF hatáskörében marad.

## **Kiwwi**

*Végyári Orsolya*, a Kiwwi igazgatója üdvözölte az árbevétel-megosztás koncepciójának bevezetését. Azonban sajnálatosnak tartja, hogy jövő nyárig várni kell erre, mert csak az EHT-val együtt lép hatályba a rendelet, így az érdemi tárgyalások is csak akkor kezdhetők meg.

A következő évben szerintük három feltétel határozza meg, mikor választhat szabadon az előfizető a szolgáltatók, a szolgáltatások és az árak között:

A jól szabályozott, kiszámítható jogi környezetet az EHT hivatott megteremteni, viszont jelentős mennyiségű végrehajtási rendeletnek is el kell készülnie a rendelkezésre álló szűkös időben. Ez alatt fel kell készülnie a döntőbizottságnak is.

A jelentős piaci erővel rendelkező szolgáltatóknak a törvény hatályba lépésétől számított 30 napon belül referenciaajánlatot kell beadniuk a HÍF-hez. Ám a törvény már a kihirdetésekor jelentős piaci erővel rendelkezőként azonosítja a koncessziós jogokkal bíró szolgáltatót. Ismertek a referenciaajánlat tartalmi elemei is. Ha a HÍF ősszel jóváhagyná ezeket a referenciaajánlatokat, lehetőség nyílna arra, hogy már januárban összekapcsolják a hálózatokat, és a lakosság tavasszal megtapasztalja a szabad verseny jótékony hatását.

A helyi hurok felszabadítása lehetőséget teremt arra, hogy több szolgáltató és szolgáltató közül válasszon az előfizető. Számos olyan gyakorlati probléma várható azonban ekkor, amelyeket a még nem ismert végrehajtási utasításoknak kell feloldaniuk. Fontossá válik az úgynevezett kínai fal felállítása a domináns szolgáltató szervezetén belül. Megoldásra vár, hogy a domináns szolgáltató ne élvezzen előnyöket az újonnan piacra lépőkkel szemben, ne használhassa kereskedelmi célokra a váltani akarók előfizetői és forgalmi adatait. A domináns szolgáltatót ugyanis értesíteni kell a váltási szándékról, hiszen az ő tulajdona a helyi hurok, és csak használatra kell átengednie más szolgáltatóknak. A piaci információk mellett azonban egyedi, számlázáshoz szükséges információkkal is rendelkezhet. Ezek elemzése után speciális ajánlatokkal csábíthatja vissza az előfizetőket. További nehézségekkel járhat a minőség koordinálása, hiszen a helyi hurokon az új szolgáltató szolgáltat, de a hálózatot tulajdonosának, a domináns szolgáltatóknak kell üzemeltetnie. Mindezt csak nagyon pontos végrehajtási rendeletekkel és szankciókkal lehet kordában tartani.

## **Vivendi**

*Polányi Sándor*, a Vivendi Telecom Hungary vezérigazgatója szerint a törvény végleges változata lehetőséget ad a kiegyensúlyozott versenyre a magyar távközlési piacon, s reméli, hogy a végrehajtási szabályok kidolgozása során is megmarad a törvény versenyt létrehozó és támogató jellege. Mivel a távközlés nagyon gyorsan változó iparág, fontos volt, hogy időtálló törvény szülessen, melyben nem a technológiai háttér, hanem a fogyasztók, az előfizetők számára lényeges szempontok vannak középpontban. A távközlési piac teljes liberalizációjáig ki kell dolgozni az EHT végrehajtási szabályait, amelyek érdekében a szolgáltatók – köztük a Vivendi is – közös munkára készülnek a szabályozó hatóságokkal.

## **Fogyasztóvédelmi egyesület**

A szolgáltatókért folytatott verseny és a versenyt elősegítő törvény megítélésében a fogyasztók is érintettek. Az Országos Fogyasztóvédelmi Egyesület távközlés-specialistái, *Horváth László* és *Szekeres Gábor* méltatták a törvényalkotók törekvését a fogyasztók színvonalasabb kiszolgálását eredményező, sikeres piacnyitásra. Hozzá tették azonban: „A piaci verseny önmagában nem garantálja a fogyasztói, előfizetői jogok automatikus érvényesítését, különösen akkor nem, ha ezek egy része nincs konkrétan megfogalmazva a törvényben. Sajnos a tervezet a fogyasztókat érintő legtöbb kérdésben csak az általánosság szintjén mozog, igen ritkán ad pontos meghatározást. Megfogalmazza például, hogy „az állam feladatai ellátásánál biztosítja a fogyasztók és a hírközlési piac szereplőinek érdekképviselet számára a véleménynyilvánítás lehetőségét”, nem ad választ azonban arra, hogy ezt miként kell, illetve lehet megvalósítani.

Szakmai szempontból a korábbiaknál kiérleltebb, magasabb színvonalú a tervezet – vélték. – Érzékelhető, hogy a törvény-előkészítő figyelembe vette a szakmai érdekegyeztetés közepette felmerült észrevételeket. Sajnálatos, hogy eközben a társadalmi érdekegyeztetés igényeiben teljes visszalépés tapasztalható. A jogalkotó teljesen hatósági ellenőrzéssel kívánja megvalósítani ezt a fontos feladatot. Az egész törvénytervezet azt sugallja, hogy a társadalmi, civil szférának semmi keresnivalója nincs a hírközlés területén, minden a hatóság felügyelete, irányítása mellett történhet. Úgy értékeljük, hogy ez teljességgel elfogadhatatlan. A távközlési szakma fejlődését és a fogyasztói érdekek védelmét nem lehet

kizárólag a szabad versenyre és a hatóságokra bízni.”

Varga Miklós a BYTE Magyarország munkatársa.

E-mail: vargam@mail.mtav.hu.

## 2001. JÚLIUS / HAZAI PÁLYA EHT / Startra készülve

### Startra készülve

A társadalom, a gazdaság fejlődésének feltételei, az egyéni sorsok jobbításának lehetőségei, a távközlésbe és az informatikába beruházók versengésének körülményei múlnak azon, miként alakul év végéig az egységes hírközlési törvény, a kapcsolódó jogszabályok sokasága, a hírközlési hatóság szervezete és működése, valamint a törvényalkotók, a hatóság kapcsolata a szakmai szervezetekkel.

A változások lényegéről, irányáról, üteméről eltérő véleményt alkottak az érdekeltek május közepén, a Hírközlési Főfelügyelet fórumán. Mint *Stumpf István* kancelláriaminiszter elmondta, az EHT lehetővé teszi, hogy felpeszdjön a mérsékelt infra-struktúra alapú verseny, több szereplő legyen a piacon, nagyobb kínálatból jobb és olcsóbb termékeket, szolgáltatásokat válasszanak a vásárlók.

Új feladatok várnak a HÍF-re is. Az eszközök, szolgáltatások piacra vitelének engedélyezése helyett – egyebek közt – a jogkövető magatartásra való készítés, a versenyhelyzet elősegítése, a döntőbizottsági tevékenység kerül előtérbe. A hatóság független lesz a napi politikától és a tulajdonosi érdekektől. A kormányzat elvárja, hogy a HÍF példát mutasson az e-kormányzás eszközeinek alkalmazásában, a munka digitalizálásában, egyszerűsítésében, gyorsításában és átláthatóvá tételében.

A jövő év elejéig három fő szervezeti egység alakul ki a HÍF-nél: a döntőbizottság, a hírközlési felügyelet és az egységes területi hivatal. A várható teendők súlyát jelzi, hogy az év első felében legalább 300-400 olyan, versenyt befolyásoló üzleti ügyben kellett döntenet, amelyek meghatározzák a több tízmilliárd forintos piaci szegmensek sorsát. A kormány álláspontja szerint továbbra is a HÍF engedélyezi majd a nyomvonalas létesítményeket, így nem lesz szükség arra, hogy gerinchálózat építésekor az önkormányzatok tucatjaival kelljen tárgyalásokat folytatni az építés engedélyeztetéséről.

A HÍF elnöke, *Frischmann Gábor* a sportversenyek bíráihoz hasonlította a hatóság szerepét: jól kell ismerniük a szabályokat és a játékosokat, s csak indokolt esetben szabad beavatkozni az eseményekbe. A verseny szabályai – az EHT egyes paragrafusai, a kerettörvényt konkrét tartalommal megtöltő alárendelt jogszabályok – azonban még sokat változhatnak. Várhatóan októberre kialakul a döntőbizottság, s folyamatban van az egységes hírközlési területi hivatal felépítése is.

A Gazdasági Versenyhivatal elnökhelyettese, *Nagy Márta* szerint viszont túl sokáig halasztódott az Országgyűlés 1999. évi javaslatának, köztük a konvergenciát figyelembe vevő szabályozásnak a megvalósítása. A piacnyitás előrehozatala lekerült a napirendről, de legalább 2002 januárjára jól átgondolt szabályozással kellene készülni. Az EHT sajnos túl sok megoldandó feladatot hagy a rendeletekre. Kérdés, lesz-e idő ezek körültekintő kidolgozására. A törvényjavaslatához készült, elkapkodott módosító indítványok pedig számos hibalehetőséget rejtenek. Hatásukra a versenyt ösztönző törvény a versenyt megengedő törvénnyé válhat, s féltő, hogy számos konfliktus évekig megoldatlan marad.

A Pantel vezérigazgatója, *Horváth Pál* leszögezte: a szabályozás mércéje, mennyien találják meg a számításukat a vevőért folytatott versenyben. Ha sok a versenyző, talán kedvezőtlenebb helyzetbe kerül a JPE-nek (jelentős piaci erővel rendelkezőnek) nevezett monopolszolgáltató, de neki is, másnak is lesz esélye a sikerre. Ám könnyen előfordulhat, hogy már a verseny kezdetén csak a monopolszolgáltató marad a nyeregben. A kulcskérdések közé tartozik az összekapcsolási szerződések, a helyi hurok

átengedésére vonatkozó szerződések és a szolgáltatóválasztásról szóló megállapodások gyors megkötésének lehetősége. Mielőbb ki kell alakítani az infrastrukturális befektetéseket támogató árazási szabályokat. Be kell zárni a kiskapukat a törvény hatályba lépésével egy időben megjelenő végrehajtási és másodlagos jogszabályokkal. Az érezhető piacnyitás egyik előfeltétele, hogy a hatóság még a törvény hatályba lépése előtt fogadja el a referenciaajánlatokat.

Sok múlik a döntőbizottság működésén, hiszen a törvény a döntőbizottsághoz utalja a jelentős piaci erő megállapítását, a referenciaajánlatok jóváhagyását, a szerződéskötési kötelezettségek megállapítását, az összekapcsolási és helyihurok-átengedési egyeztetési eljárásokat, a hálózati szerződési árazási vitákban való eljárást, az egyetemes szolgáltatás díjsomag feltételeit meghatározó eljárást. Ezek egymásra épülnek, bonyolultak, időigényesek, ezért könnyen bekövetkezhet az érdeksérelem.

A Távközlési Érdekegyeztető Fórum elnöke, *Balassy Zsolt* szerint rossz hír, hogy kimaradt az EHT tervezetéből a szakmában elismert civil szervezetek véleményező, érdekegyeztető szerepe. A piac változásaihoz alkalmazkodó szervezetben fennmaradhat a TÉF szolgáltatói egyeztető szerepköre. Egy ettől elkülönült szervezeti egység pedig panaszirodaként közvetíthetne a fogyasztók és a szolgáltatók, illetve a fogyasztók és a HÍF között.

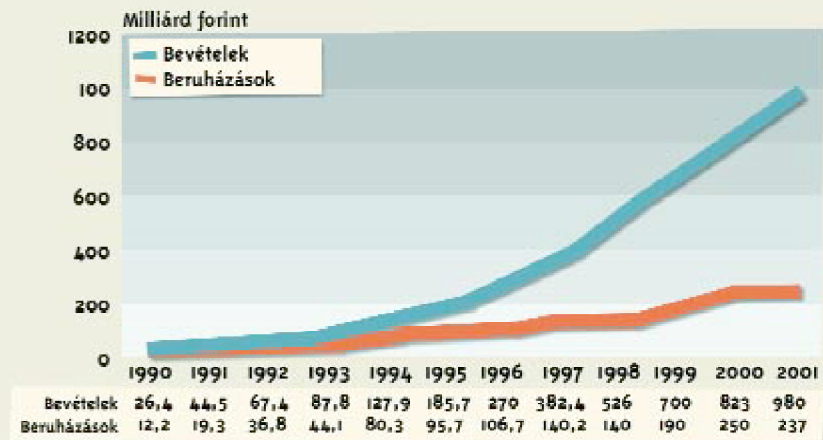
**Varga Miklós**

## **2001. JÚLIUS / HAZAI PÁLYA EHT / Húszszázalékos bővülés**

### **Húszszázalékos bővülés**

Bő tíz év alatt mintegy harminckétszeresére növekedett a hazai távközlési piac mérete. Az 1999-es *Hírközlési Statisztikai Évkönyv* szerint két évvel ezelőtt a magyar hírközlési piac összesített nettó árbevétele 728 milliárd forintot tett ki, míg a tavalyi becslés 823 milliárd, az idei prognózis pedig 980 milliárd forint. Idén a leggyorsabban növekvő terület – mintegy 42 százalékos növekedéssel – várhatóan az üzleti kommunikáció, illetve a 34 százalékkal bővülő mobiltelefonos szolgáltatás lesz, miközben a hagyományos vezetékes telefonos szolgáltatás területén alig ötszázalékos növekedést jósol a BellResearch piacelemző cég.

## A távközlési szektor bevételei és beruházásai



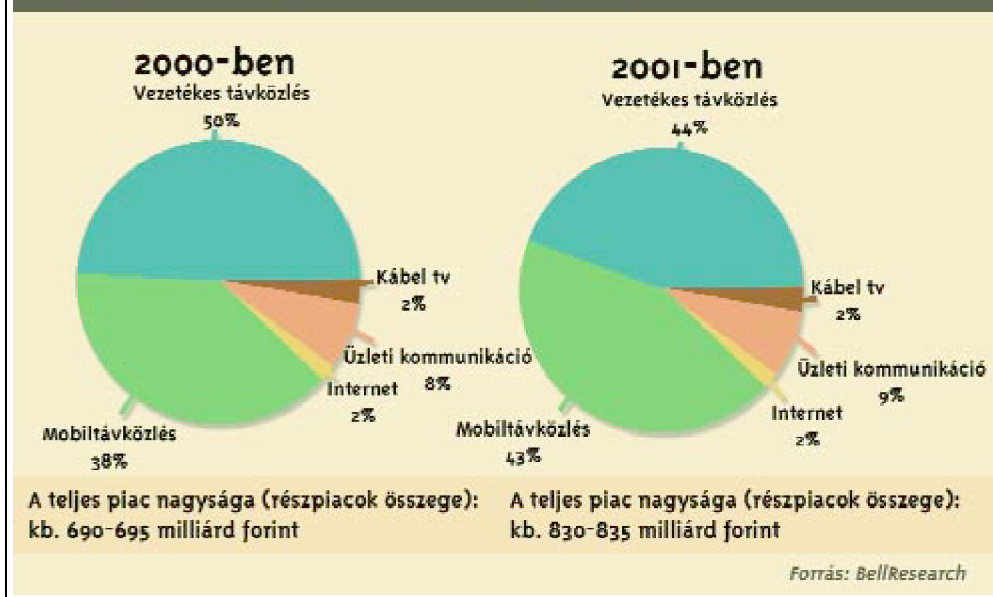
Forrás: BellResearch

A vezetékes távközlésben az előfizetési díjak jelentős emelkedése sem lesz képes ellentételezni a tarifacsökkenésből származó bevételkiesést – ráadásul egyre több adatkommunikációs vállalkozás kínál VoIP szolgáltatást.

Tavaly 32 százalékkal bővült, s 266 milliárd forintot tett ki a mobiltelefonos piac. 2001 végéig 355 milliárd forint lesz a három mobiltársaság teljes forgalma, a piaci szereplők közötti erőviszonyok lényeges változásai nélkül.

Az üzleti kommunikáció terén tavaly a Matáv volt az uralkodó: az 52-55 milliárd forint forgalom 51 százalékát szerezte meg. Részesedése idén 50 százalékra mérséklődik.

## A távközlési szektor összetétele



Az adatkommunikációs szolgáltatók elsősorban a nagy- és középvállalatokra, valamint a legnagyobb költségvetési intézményekre összpontosítanak, de nyitnak a kisvállalatok felé is. A számottevő gerinchálózati kapacitással rendelkező szolgáltatók hálózatukat a versenytársaknak is rendelkezésre bocsátják, amiből jelentős jövedelmük származik. A BellResearch prognózisa szerint az adatkommunikációs piac idén 40-45 százalékkal fog növekedni, és az év végére eléri a 75-77 milliárd, jövőre pedig a 110 milliárd forintot.

Az országban működő 440 kábeltelevíziós társaság közül négy – a UPC, a MatávkábelTV, a FiberNet és az EMKTV – szolgálja ki az előfizetők háromnegyedét, míg a több száz kisebb társaság jó része csak néhány ezer vagy száz ügyfelet tudhat a magáénak.

### 2001. JÚLIUS / KARRIER Homo informaticus

## KARRIER Homo informaticus

*Mottó:* Egy menedzser száll léghajójával a kietlen táj felett, eltévedt.

Megpillant egy embert, lekiált neki:

- Meg tudná mondani, hogy hol vagyok?
- Ön, kedves uram, egy léghajóban utazik.
- Fogadjunk, hogy maga informatikus – förmed rá a menedzser.
- Miből gondolja?
- Pontos választ adott, de mégsem tudok vele semmit sem kezdeni...
- Fogadjunk, hogy maga pedig menedzser!
- Ezt honnan találta ki?
- Nem tudja, merre tart, hol van most, pontatlan kérdéseket tesz fel nekem, és a végén én vagyok a hibás.

**2001. JÚLIUS / KARRIER Homo informaticus / Az informatikus is ember**

**Az informatikus is ember**



Tapasztalatok szerint három-négy évente változtatunk mi, informatikusok állást, szakmát vagy szakirányt, és a fejlődés ütemének gyorsulása miatt ez a szám a jövő évtizedekben valószínűleg csökkenni fog. Az álláskeresés–változtatás–tanulás tehát egész életünket átszövi.

Az álláskeresés tulajdonképpen körfolyamat, amelyben az előző állások hatással vannak az új állás keresésére. A nekünk leginkább megfelelő állás megtalálása több lépésből áll. Először is rendelkezünk kell egyfajta tervvel, hogy hol szeretnénk dolgozni, mivel foglalkoznánk szívesen. Ezután a munkaerőpiacot kell feltérképezni. Az elképzeléseinknek megfelelő állásajánlatokat összegyűjtve, esetleg kiválogatva kezdhetjük meg a vállalatok megkeresését. Ehhez természetesen jól megszerkesztett önéletrajzra és meggyőző motivációs levélre lesz szükségünk. Ha mindez sikerült, valószínűleg személyes találkozón, állásinterjún is bizonyítanunk kell rátermettségünket.

Ha kiszámoljuk, hogy életünk során hány órát töltünk munkával, igazán elképesztő számot kapunk: közel százezer órát töltünk a munkahelyünkön. Nem mindegy hát, milyen munkával, milyen körülmények között tesszük ezt.

Ugye milyen magától értetődőnek tűnő gondolatok? Az álláskeresés megtervezésének fontosságát mégis sokan alábecsülik.

A *BYTE Magyarország* Karrier oldalain, a Homo informaticus jegyében hónapról hónapra körüljárunk egy-egy témát a karrierépítés folyamatához kapcsolódva, kimondottan az informatikusok helyzetét figyelembe véve. Reméljük, haszonnal olvassák majd mind az informatikusok, mind azok, akik informatikusokkal dolgoznak.

Az első nehézség e széles csoport megszólítása; mert informatikus a programozó, a rendszergazda, a rendszerintegrátor vállalkozás konzulense, a tanulmányait éppen végző egyetemista, a telefonvonal végén tanácsokat adó helpdesk munkatárs és a cég informatikai vezetője. Ők azok, akiknek nagymamáját megkérdezve, hogy mi a foglalkozásuk, olyasféle választ kapunk, hogy „valami számítógépekkel dolgoznak...”.

Miben különleges az informatikusok munkavállalása, karrierépítési szokása? Ahhoz, hogy ezt megvizsgáljuk, az informatikai iparág jellemzőit kell szemügyre vennünk.



## **Minden iparágnál gyorsabb fejlődés**

Az információtechnológia gyakorlatilag hétről hétre ontja az újabb megoldásokat, félévente bukkannak fel frissebb divatirányzatok. A kívülállók, de sokszor a szakemberek is csak kapkodják a fejüket az olyan újabb betű- és számkombinációk láttán, mint például J2EE, WCDMA, NLBS, ORBS. (Ezek a rövidítések a BYTE Magyarország júniusi számában is megtalálhatók, de nem hiszem, hogy sok olyan informatikus akad, aki mindegyik jelentését azonnal és teljes biztonsággal meg tudná mondani.) Annak, aki képpen szeretne maradni, sok időt kell tájékozódással, tanulással töltenie.

### **„Vadnyugati” hangulat**

Épp az iparág gyors fejlődésének köszönhetően rengeteg sikersztorit ismerünk. Nincs még egy terület, ahol egy pár ezer dollárral induló garázscég két-három év alatt dollármilliókat érő világvezetővé válhat. Huszonhat-huszonhét évesen akár egy, a NASDAQ-on is meghatározó cég vezetéséig el lehet jutni...

Elég nagyok a különbségek az azonos pozíciók tekintetében, illetve azonos munkakörnek számtalan megnevezése lehet. Nem létezik egyfajta „leltár” az informatikusok által betöltött tisztségekről, az e munkakörökben kapott fizetések pedig nagyon széles sávban mozognak. (A következő számokban természetesen lesz szó az informatikusfizetésekről, sőt egy rövid listát is összeállítunk az informatikus munkakörök általános megnevezéseiről.)

### **Misztikum, sztereotípiák**

Mindenkiben él egyfajta kép a nagybetűs informatikusról. Ennek állandó elemei a hosszú haj, a farmer, a „Linux rulez” póló, az éjszakai munka és a két liter kóla; illetve az emberi nyelvhez csupán elváltve hasonlító kommunikáció, gondoljunk az említett betű- és számkombinációk özönére vagy a számítógépes szlengre. Tény, hogy az informatikát – bár egyre szélesebb körben része életünknek – misztikum lengi körül. Ezt a hatást tovább erősíti a sokat emlegetett számítógépes bűnözés. Annak ellenére, hogy a gyógyszergyártás és az olajipar is húzóágazat (ha figyelembe vesszük, hogy a világ Top 500-as listáján ezek a cégek is előkelő helyet foglalnak el), a vegyészmérnökökről mégsem beszélünk ennyit, nem él róluk ennyi (tév)hiedelem.

### **Továbbra is nagy a kereslet**

Az IT/telekom területén most tapasztalható pesszimizmus ellenére szinte minden elemzés több évre az informatikusok iránti igényt vetíti előre mind az Egyesült Államokban, mind Európa országaiban. Ez a kereslet is oka az említett „vadnyugati” hangulatnak, mert a jól képzett informatikus bármit elérhet, munkáltatójától szinte bármit elkérhet. Ez természetesen bérfezültségekhez vezethet, ami szintén negatívan járul hozzá az informatikusokról kialakult képhez.

Sajnálatos tény, hogy a szakmai tapasztalat csak egy ideig előny. Nem minden informatikus után kapkodnak. Azok a középkorúak, akik nem a ma divatos legújabb rendszerekben szereztek jártasságot, nehezebben tudnak elhelyezkedni. A legjobb helyzetben a három-öt év gyakorlattal rendelkezők vannak, akiknek tapasztalata már jelentős, a legújabb technikákkal dolgoztak, terhelhetőek, vezetői tapasztalattal is rendelkeznek és állandó az ismeretszerzési éhségük.

Ezeket a sajátosságokat szem előtt tartva kívánunk újabb segítséget nyújtani az informatikusok karrierépítéséhez a következő számokban.

### **Somogyi Balázs informatikus, a Great & Young Személyzeti Tanácsadó Kft. tanácsadója.**

E-mail: [great.young@elender.hu](mailto:great.young@elender.hu).

**Ellentmondó vagy éppen hasonló tapasztalatai vannak? A szerkesztőség mind a [www.byte.hu](http://www.byte.hu), mind a *BYTE Magyarország* oldalain kész helyet adni a rovattal kapcsolatos olvasói leveleknek, hozzászólásoknak és válaszoknak.**

## **Munkaerő-piaci túlélési tanácsok**

### **Továbbképzés**

Mivel az információtechnológia szinte ontja az újdonságokat, a megszerzett tudás hamar elavul. Ezért a sikeres informatikusok nagy hangsúlyt fektetnek saját képzésükre akkor is, ha ezt valamilyen irracionális oknál fogva munkahelyük nem támogatja. Nem kell, nem is lehet minden újdonságot megtanulni.

A legtöbb újdonságot – ami nem saját szakterületünket érinti – elég „marketing”-szinten ismerni. Érdemes képből lenni a most divatos irányzatokban, követni a legnagyobb gyártók újdonságait. Erre kiváló források a különböző újságok számítástechnikai mellékletei, az internetes hírportálok IT/telekom rovatai.

Egy kicsit mélyebb ismereteket kíván, ha bizonyos termékeket felhasználói szinten is el akarunk sajátítani. A legtöbb informatikus gépén az újdonságok jó része már „bétában” megtalálható. Az egy (még mindig kicsit szélesebb szakterületen, mint például a számítógépes hálózatok) területre fókuszáló szaklapokból mélyebb, szakmaibb információk gyűjthetők.

Az adott, szűkebb szakterületen az informatikus szakember létszükséglete az alapos ismeretek megszerzése. Törekedjen a legújabb termékek és módszerek megismerésére! Érdemes évente oklevelet is adó továbbképzésen részt venni. Léteznek az interneten ingyen vagy méltányos összegért „elvégezhető” interaktív tanfolyamok az általános menedzsment témáktól a különböző programok használatán át magáig a programozásig.

Minél magasabb pozíciót töltenek be, a vezetők annál inkább rá vannak kényszerítve, hogy szélesebb körben tájékozódjanak: sokkal több időt kell pénzügyekkel, menedzsmenttel, csapatépítéssel foglalkozniuk, és kevesebb idejük marad a mély szakmai ismeretek elsajátítására.

### **A célok szem előtt tartása**

Fokuszáljon a szakterületére! Pozíciótól, a munka jellegétől függően mindenkinek szüksége van általános és mélyebb szakmai tudásra, különböző arányban. Tartsa szem előtt, hogy elsősorban saját szakterületén fejlődjön és tájékozódjon!

### **Maradjon tűzközben**

A sikeres informatikusok nem csak a pénz, a nagyobb felelősség, a jobban csengő pozíció miatt váltanak. A tanulás és a későbbi előmenetel szempontjából fontosabb, hogy a legújabb technológiákkal dolgozhasson, az élen járó fejlesztésekben vegyen részt.

### **Kétszer is gondolja meg a munkahelyváltást**

Az informatikusokat – az irántuk tanúsított kereslet miatt – gyakran csábítják új munkahelyre, nagy a mozgás a cégek között. Az informatikusok könnyebben váltanak, mert tudják, hogy el tudnak helyezkedni. A gyakori váltás azonban később megbosszulhatja magát. Az azonos képességű és tapasztalatú szakemberek közül valószínűleg azt választják majd, aki legalább három-négy évig dolgozott egy helyen. A munkáltatónak is érdeke, hogy munkaerő-problémája hosszú távon megoldódjon. A gyakori váltás megbízhatatlanságot, emberi összeférhetlenséget sugallhat. Kis ország vagyunk, az adott szakterület szakemberei pontosan tudják – főleg a magasabb pozícióban, a „kirkatban” dolgozó társaikról –, ki, hol, milyen eredményeket ért el. Olyan okkal váltson, amit több év múlva is fel tud vállalni egy állásinterjú.

## Az álláskeresés tervszerű folyamata



### 2001. JÚLIUS / NETLOCK Elektronikus aláírás

## NETLOCK Elektronikus aláírás

### 2001. JÚLIUS / NETLOCK Elektronikus aláírás / Működés, üzletvitel és joghatások

## Működés, üzletvitel és joghatások

Az Országgyűlés május 29-én elfogadta az elektronikus aláírásról szóló törvényt, amely szeptemberben lép életbe.

Szerző: Boromisza Zsolt

Amellett, hogy legitimálja az elektronikus gazdaságot, a törvény az interneten már létező szerződéses viszonyok szabályozásával megteremti a közeljövőben jelentős fejlődés elé néző B2B és B2C tranzakciók jogi kereteit, valamint a törvénykezésben eddig nem használt fogalmakat vezet be és definiál.

### **Két kulcs, egy lakat**

Internetes üzenetváltásnál lehetséges, hogy az üzenetek illetéktelen kézbe kerülnek vagy megsérülnek. E probléma megoldására hivatott a nyilvános kulcsú kódolás, amelynek két fő funkciója az üzenet hitelesítése (azaz a feladó azonosítása és az üzenet sértetlenségének ellenőrzése), illetve az üzenet kódolása, vagyis az üzenet illetéktelen hozzáféréseinek megakadályozása.

A nyilvános kulcsú kódolás működése olyan lakatéhoz hasonlítható, amelynek két kulcslyuka van, egy-egy beleillő kulccsal. Ha a két kulcs közül az egyikkel zárjuk a lakatot, akkor az csak annak a párjával nyitható ki, azaz még a bezárást végző kulccsal sem. A kulcspár egyik tagját nyilvános, a másikat magánkulcsnak hívják. A nyilvános kulcsok mindenki számára hozzáférhetők, míg a privát kulcsokat csak tulajdonosaik érhetik el. E kulcsok elektronikus formában létező adatok, s könnyen előállíthatók az ismert és gyakran használt alkalmazásokkal (böngészőkkel vagy levelezőprogramokkal). Magasabb biztonsági igényeknél viszont olyan kriptográfiai eszközökön tárolhatók, mint a chipkártya vagy az USB Token.

Hitelesítéskor az aláíró az üzenetnek egy speciális matematikai eljárás segítségével elkészített digitális lenyomatát kódolja a magánkulcsával. A kódolt lenyomatot nevezzük digitális aláírásnak, amely egyértelműen jellemző az üzenetre és a kódolást végző kulcsra. A lenyomatból nem állítható elő az üzenet, de az üzenet legkisebb módosítása a lenyomat – és ezzel a digitális aláírás – teljes megváltozását eredményezi. A kódolt lenyomat az aláíró nyilvános kulcsával dekódolható. A publikus kulcs segítségével visszakapott lenyomatról el lehet dönteni, vajon tényleg az aláírt üzenethez tartozik-e, illetve hogy az üzenet nem változott-e meg.

A kulcspárok működéséből következik, hogy a magánkulcs egyértelműen azonosítja a publikus kulcsot, ezért már csak arról kell meggyőződnünk, hogy az adott publikus kulcs valóban a vélelmezett feladóhoz tartozik-e. Ehhez szükséges a tanúsítvány, amely a hitelesítésszolgáltatók által kibocsátott, elektronikus formában létező igazolások és az aláíró nyilvános kulcsának, illetve adatainak (személyazonosságának) az összetartozását igazolják. A tanúsítvány hitelességéről a kibocsátó tanúsítványon lévő digitális aláírásának ellenőrzésével lehet meggyőződni.

### **Törvényes aláírásfajták**

A törvény által meghatározott és alkalmazott fogalmak közül a legfontosabbak az elektronikus aláírások és az elektronikus dokumentum kategóriáit definiáló bekezdések. A nyílt hálózatokon kezdeményezett tranzakciók és – az immár jelentős pénzmozgást is maguk után vonó – jogügyletek elsősorban ezek alapján lesznek beilleszthetők a meglévő egyéb, hagyományos jogi szabályozási rendszerbe, következésképp ennek alapján fűződnek majd hozzájuk a vonatkozó – hagyományos megfelelőiknél már működő – jogi biztosítékok és konstrukciók.

A törvény alapvetően megkülönböztet

- egyszerű elektronikus aláírást (például e-mail végére írt aláírást), amelynek készítője egyedileg nem azonosítható, illetve segítségükkel nem megállapítható, hogy az aláírt dokumentum az aláírás óta változott-e;
- *fokozott biztonságú* elektronikus aláírást, amely kizárólag az aláíró befolyása alatt álló aláíró eszközzel létrehozott, az aláíró személyazonosságának és az üzenet sértetlenségének megállapítását lehetővé tévő elektronikus adat (digitális aláírás);
- *minősített* elektronikus aláírást, amely olyan fokozott biztonságú aláírás, amelyet minősített hitelesítésszolgáltató által kiadott tanúsítvány hitelesít.

Az elektronikus dokumentumokra vonatkozóan a törvény a következő kategóriákat határozza meg:

Elektronikus dokumentum: elektronikus eszköz útján érzékelhető adat, amelyet elektronikus aláírással láttak el.

**Elektronikus irat:** olyan elektronikus dokumentum, amelynek funkciója az információközlés.

**Elektronikus okirat:** olyan elektronikus irat, amely valamilyen nyilatkozattételt, nyilatkozatelfogadást tartalmaz, joghatást vált ki.

E definíciók felhasználásuk és jogkövetkezményeik tekintetében igen változatos képet mutatnak. A törvény egyfajta hidat képez a virtuális világ elemei és azok fizikai világban meglévő megfelelői között, oly módon definiálva az elektronikus elemeket, hogy azokra a fizikai megfelelőkre vonatkozó szabályozást terjeszti ki.

Természetesen a legjelentősebb változások az elektronikus szerződéskötés jogkövetkezményeiben érhetők tetten. Az elfogadott minősített elektronikus aláírásra, valamint az azokat hitelesítő központokra vonatkozó jogszabályokkal megvalósul a hagyományos szerződési létszakaszok teljes legitim elektronizálása. Ily módon a megfelelő teljes értékű jogi támogatás mellett adható, illetve fogadható el ajánlat, köthető szerződés. Mindez jogvita esetén természetesen lehetővé teszi az elektronikus aláírások bizonyítékként történő elfogadását is.

A jogszabályból fakadó következmények közül a leglényegesebb, hogy bármely, minősített elektronikus aláírással ellátott elektronikus dokumentum teljes bizonyító erejű magánokiratnak minősül akkor, ha a hitelesség ellenőrzéséhez szükséges tanúsítványt minősített hitelesítésszolgáltató bocsátotta ki.

### **Hiteleshelyek**

A törvényi előírások megvalósulása és garanciáinak érvényre juttatása érdekében a jogalkotók meghatározták a hitelesítésszolgáltató fogalmát, ezek lehetséges típusait, valamint működésük és állami felügyeletük rendjét. A felügyeleti szervek nyilvántartásba vételétől, továbbá az általuk lefolytatott minősítési eljárás eredményétől függően a törvény megkülönbözteti a minősített és a minősítéssel nem rendelkező hitelesítésszolgáltatókat. A hitelesítésszolgáltatói tevékenység keretében az egyik legjelentősebb szolgáltatás a tanúsítványok érvényességére, visszavonására vonatkozó információk megfelelő közzététele lesz. Ezt a hitelesítésszolgáltatónak működése megszűnését követően is garantálnia kell a visszavonási lista átadásával egy másik szolgáltatónak.

Jóllehet az elfogadott törvény hatása hamarosan az e-gazdaság minden területén érzékelhető lesz, az elektronizált üzletkötési rendszer teljes értékű jogi hátterének megteremtéséhez mindeneelőtt a felügyeleti szerv minősítésével is rendelkező hitelesítésszolgáltatókat kell létrehozni, s persze a hitelesítésszolgáltatás lényegét, funkcióit és működését kell bevezetni a köztudatba.



Magyarországon nyilvános hitelesítésszolgáltatói tevékenységet egyelőre csak a NetLock Kft. végez, három osztályban (C, B, A) és öt típusban (személyes, névjegykártyás, szervezeti, SSL szerver, WAP gateway) bocsátva ki elektronikus tanúsítványait. Minden kibocsátott tanúsítványt az Axa-Colonia termékfelelősség-biztosítása véd, akár ötmillió forintig térítve a tanúsítványokkal okozott esetleges kárt. Minthogy a Microsoft világszerte elhelyezte termékeiben a hitelesítésszolgáltatók nemzetközi listáján, a NetLock Kft. az egész világon elismertté és elfogadottá vált. Jelenlegi felkészültségi szintje, illetve a törvényben meghatározott kritériumok alapján a cég elsőként szerezheti meg a minősített hitelesítésszolgáltatói státust. Minderre azonban legkorábban a törvény végrehajtási utasításának és a kapcsolódó alsóbbrendű jogszabályok elkészülte és életbe lépése után kerülhet sor.

Boromisza Zsolt ([boromisza\\_zs@netlock.net](mailto:boromisza_zs@netlock.net)) a NetLock Kft. munkatársa.

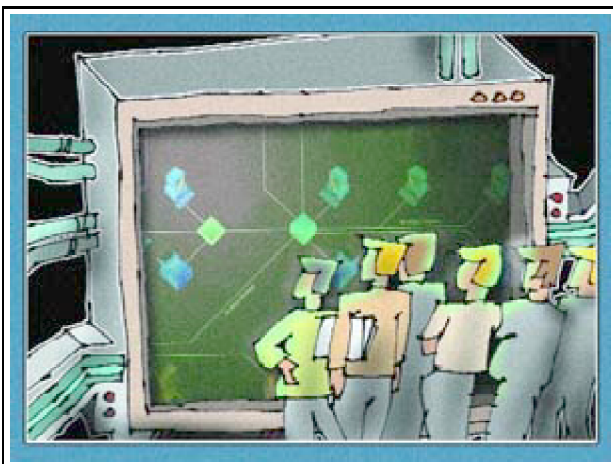
**2001. JÚLIUS / KONZOL ELŐTT Novell**

**KONZOL ELŐTT  
Novell**

## Mire jó egy címtár?

E rovatunkban olvasóink helyett és nevében Novell szakértőket kérdez a

szerző: **Vargha Márton**



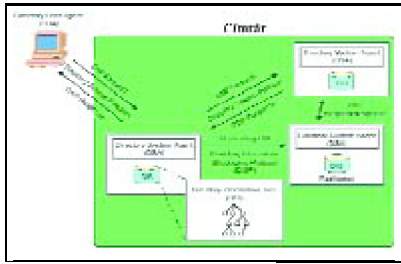
**Grafika: Buttinger Gergely**

Vajon hányszor jut eszünkbe napjában, hogy: „Ezt is jó lenne megkérdezni valakitől, azt sem ártott volna, ha megmondja valaki, és nem nekem kell kitalálnom.” Ilyen kérdésekről beszélgettünk *Varga Szabolcs* informatikai szakértővel, tanácsadóval.

**BYTE Magyarország:** *Minden címtárak apja az X.500, amely mögött ott a jövőkép, amikor mindenkinek van hálózati címe, ami lehet vállalati hálózat, de lehet az internet, természetesen a mobil internet is. Az egymással dinamikusan kommunikáló címtárakból virtuálisan kialakul a globális címtár.*

**Varga Szabolcs:** Az eredeti X.500 ajánlás nem szól különálló címtárak összekapcsolhatóságáról, csak a címtár referenciamodelljét tartalmazza, a szabványsorozat többi tagja pedig például a hitelesítési keretrendszerre (X.509), a használt protokollokra (X.519), egyes objektum- és attribútumtípusokra (X.521 és 520) és hasonlókra nyújt ajánlásokat (lásd keretes cikkünket – A szerk.).

Valóban van egy ajánlás (X.518) az elosztott működésre, de ez nem különálló címtárakról szól, hanem arról, hogy maga a címtár elosztott felépítésű (úgynevezett DSA-k, Directory System Agentek kommunikálnak DSP-protokollon keresztül). Vagyis van egy egységes adathalmazunk, ezt daraboljuk szét. Másik protokoll szolgál az ügyfelek címtárhoz való hozzáférése – ez volt az a DAP, amelyből az LDAP kinőtte, pontosabban kicsökkente magát. De a gyakorlati, konkrét megvalósításra nem készült ajánlás.



Az X.500 címtármodell

BYTE Magyarország: Mindenesetre az egyik megvalósítása a Novell Directory Services, a Novell címtárszolgáltatás, nem?

**V. Sz.:** Az X.500 általános célú, úgynevezett vállalati címtárat definiál. Az NDS, pláne ma, erre valóban alkalmas, de ne feledjük, hogy eredetileg másra találták ki: hálózati címtárnak. A hálózati erőforrások nyilvántartására, felügyeletére. Arra, hogy legyen végre a szerver alapú rendszer helyett egy egységes, globális adattár az összes erőforrásról. Elkészült tehát nyolc éve egy hálózati címtár, ami többé-kevésbé követi az X.500 ajánlásait, osztott, replikált szinkronizált adatbázis, elsősorban a hálózati eszközök felügyeletének kiszolgálására.

Múlt az idő, előtérbe került az internet, az e-business, és hirtelen nemcsak a hálózati erőforrások felügyelete lett fontos, hanem az is, hogy nagyon-nagyon sok embert tudjanak egy címtárban nyilvántartani, változatos egyéni tulajdonságokkal.

BYTE Magyarország: Nem látom a különbséget. Az interneten is erőforrás-sok vannak, ha valakinek van egy profilja, az is az erőforrások kezelésével kapcsolatos.

**V. Sz.:** Az egyik különbség az, hogy a hagyományos hálózati címtárban van valahány felhasználóm, de hasonló számban ott vannak az erőforrások – a munkaállomások, a kiszolgálók, a nyomtatók, a programok – bejegyzései is. Internetes címtárban az arányok mások. Az internetszolgáltatónak van néhány – mondjuk, ötven–száz – szolgáltatása és sok tíz-száz ezer előfizetője. Hálózati címtár esetében fontos az elosztottság is. Az NDS-nek mindmáig nagyon fontos funkciói az elosztottság, a particionálás, a replikáció, a szinkronizálás. Mindez a vállalati vagy internetes címtárnál a háttérbe szorul. Az internetes címtárnál a méretezhetőség, a biztonság és a teljesítmény a fontos. Miközben két-három nagyságrenddel megnő a felhasználók száma, a teljesítménynek csak minimális mértékben szabad romlania.

Régóta megvan az X.500 címtárjajánlás, amit akadt, aki követett, akadt, aki nem, de nem volt olyan igény a piacon, ami miatt komoly, nagy teljesítményű adatbázis-kezelő kellett volna egy címtár-implementációba. Megvoltunk azzal, hogy működtek a funkciók, amikor is hirtelen – egy-két év alatt – öt nagyságrendet ugrott a felhasználószám. Nem lehetett a rendszert tovább hangolgtatni, gyakorlatilag vadonatújra kellett írni.

Nem titok, a régi NDS-verziók nem indexelték az adatokat, az újak igen, és nem is akárhogyan. Az NDS 7 és az NDS 8 között nem csupán a verziószám a különbség: vadonatúj termékéről van szó.





## A Directory System Protocol

BYTE Magyarország: Nekem az imponált már korábban is, hogy a rekordstruktúrát röptében tudom változtatni, új mezőket tudok betenni rekordokba, és újra tudja magát szervezni. Szerintem ez nagyon komoly tudomány.

**V. Sz.:** Igaz, de a korábbi NDS nem volt felkészülve a vállalati, internetes működéshez szükséges adattömeg kezelésére. Néhány ezer, nagyon gyors Pentium szerveren, mondjuk, tízezer objektumot tudott egy partícióban kezelni, de többet nem volt szabad rátenni.

**BYTE Magyarország:** *Funkcionálisan van-e különbség? A világ mégiscsak arrafelé halad, hogy felügyelni is akarok. Nemcsak a szervert, hanem minden egyes entitást. Az utolsó mobil internetes kütyüt is. Van egy mobiltelefonja, és tudni akarom, hogy éppen hol.*

**V. Sz.:** A zsebemben. De nem értem, mi a gond, amikor a szabvány megengedi a címtárszerkezet bővítését. Nem beszél arról, legyen-e „szerver” vagy „mobiltelefon” objektumom vagy ne. Ha akarom, csinálom magamnak, és írok hozzá programot, ami erre támaszkodva el tud látni különféle feladatokat.

Ám a telefonkönyv önmagában semmit sem ér. Kell hozzá telefon, és emberek, akik használják. A címtár is attól hasznos, hogy valamire használjuk. A Novell az első pillanattól kezdve a hálózatfelügyelet irányába bővítette az X.500-as ajánlásra épülő címtárát. Olyan objektumokat és tulajdonságokat tett bele, amik ehhez kellene: szervereket, köteteket, munkaállomásokat, a felhasználó jelszavát és más jellemzőket a hozzáférés szabályozására, a munkaállomások alkatrészeit és így tovább.

Minden más irány is elképzelhető. Például a digitális aláírás törvénybe foglalásával komoly igény támadt arra, hogy a nyilvános-titkos kulcsos PKI rejtjelezési infrastruktúrával kapcsolatos dolgokat tegyük bele a címtárba. De legyen szó bármilyen adatokról, értékessé csak attól válnak, hogy ki tudom őket olvasni és teszek velük valamit.

**BYTE Magyarország:** *Visszatérve a mobiltelefon-hálózatra, vajon az egyes felhasználókra vonatkozó adatokat emberhez kötve tartjuk nyilván, vagy minden egyes alkalmazáshoz külön-külön tegyük le akkor, amikor az ember először találkozik velük?*

**V. Sz.:** Mi, címtárhívók nyilván az első mellett voksolunk, tehát azt mondjuk, hogy az emberhez kell rendelni a paramétereiket.

**BYTE Magyarország:** Az X.500 ezt lehetővé teszi. De ha leteszek magnak egy NDS-t, ami elsősorban a vállalati hálózat felügyeletére jó, rá tudok-e tenni tágabb alkalmazást? Például a cipőméretet, ha tudni akarom, Mikulás-napon mekkora csomagot adhatok az alkalmazottaknak?

**V. Sz.:** Amit mondtam az NDS hálózatosságáról, valójában a múlt. Az NDS 8 és különösen az NDS 8.5 teljesít minden olyan egyéb igényt, ami az általános célú, vállalati vagy éppen internetes címtárral szemben támasztható. A Novellnek van egy saját(os) követelményrendszere arról, minek kell megfelelnie az, úgymond, teljes körű címtárnak.

Egy követelményről, a méretezhetőségről már volt szó. Egy másik, amiben az NDS hagyományosan jó, de amiben maximalistának kell lenni, a biztonság. Nehézsúlyú funkciók védik az NDS-ben tárolt adatokat. Ott az extranet, mert láttatnom kell magamból valamit kifelé, de rendkívül védetten, megfontoltan, óvatosan. Akkor a címtár egy részét látni hagyom kívülről, de csak egy részét – akár egyetlen nagy címtárunk van egyben, akár pedig úgy, hogy leválasztjuk a vállalat címtáráról az e-businesshez szükséges ügyfélcímtárat, de kapcsolatot létesítünk közöttük.

*Vargha Márton az Infopen munkatársa.*

E-mail: vamaa@infopen.hu.

**2001. JÚLIUS / KONZOL ELŐTT Novell / Az X.500 címtármodell**

## Az X.500 címtármodell

A címtár elméletileg a valós világ egyes elemeit – például személyeket, számítógépeket, nyomtatókat – reprezentáló objektumokból épül fel. A címtárinformáció-alap (Directory Information Base, DIB) ezen objektumok összessége. A DIB-ben az objektumok adatai úgynevezett bejegyzésekben (entry) tárolódnak. Az egyes bejegyzések attribútumokból (mezőkből) és ezek értékeiből állnak, valamint tartozik hozzájuk egy megkülönböztetett név, amely egyértelműen azonosítja a bejegyzést.

A DIB és a bejegyzései között hierarchikus kapcsolat áll fenn, így egy fastruktúrába szervezhetők – ez a fastruktúra a DIT. A DIT legfontosabb szerepe, hogy a DIB bejegyzései közötti kapcsolatot reprezentálja. Például egy személy (objektum/bejegyzés) egy megadott cégnél (objektum/bejegyzés) dolgozik, amely adott országban (objektum/bejegyzés) található. A címtár rendjét, a DIB-be felvehető adatok típusát és értékeit egy sor szabály definiálja. Ezek a szabályok együttesen adják a címtár sémáját.

Az X.500 ügyfél–kiszolgáló típusú kapcsolatot definiál az információcseréhez. A kliensoldalt a címtár-felhasználói ügynökprogram (Directory User Agent, DUA) játssza – egy olyan folyamat, amely az egyes, a címtárhoz hozzáférni kívánó felhasználókat reprezentálja. E felhasználók emberek és programok, amelyek a megfelelő jogok birtokában olvassák vagy módosítják a címtárat, esetleg keresnek benne. A felhasználó nevében a DUA kér információt a címtártól, illetve jeleníti meg a visszakapott adatokat a felhasználó számára.

Szemben a DUA-val, a címtárrendszer-ügynökprogram (Directory System Agent, DSA) nem egyetlen protokoll vagy szoftver, hanem szolgáltatások és folyamatok összessége, amelyek a DIB egy meghatározott részét kezelik. A DSA az a rész, amely fogadja és kiszolgálja a DUA-k kéréseit. Ha a DSA nem rendelkezik a szükséges információval, továbbítja a kérést más DSA-k felé.

A címtár-hozzáférési protokollon (Directory Access Protocolon, DAP-on) keresztül cserél adatokat a DUA és a DSA – kérések és válaszok/eredmények formájában. Ha a DSA nem képes kiszolgálni a DUA kérését, egy másik DSA felé továbbítja azt. A két DSA egymással a címtárrendszer-protokoll, a DSP segítségével kommunikál.

Gyakran van szükség arra, hogy a DIB adatai eljussanak egy másik DSA-hoz is. Ez egyrészt felgyorsítja a címtár működését (a kérések több helyről is kiszolgálhatók), másrészt biztonsági másolatot képez a DIB-ről.

Az adatbázisok másolására szokásos szakkifejezés a replikáció (replication); az X.500 ajánlás azonban valami oknál fogva az árnyékolás (shadowing) kifejezést használja (Directory Information Shadowing Protocol, DISP). A replikációt az X.525-ös ajánlás írja le.

**2001. JÚLIUS / DR. WATSON FÓTI MARCELL rovata**

**DR. WATSON**  
**FÓTI MARCELL rovata**

## Mi az a WMI?

**Az ígéretek szerint a WMI rendszerkomponenssel teljessé válik a Windows operációs rendszerek lekérdezhetősége és felügyelhetősége.**

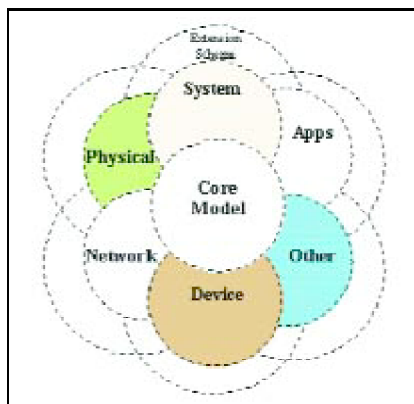


A Windows 2000 piacra kerülésekor hallottuk először e három betűt: WMI, azaz Windows Management Instrumentation (igazság szerint ez a szolgáltatás a Win9x-re és NT4-re is telepíthető). Az ígéretek szerint ezzel a rendszerkomponenssel teljessé válik az operációs rendszer lekérdezhetősége és felügyelhetősége. Többé nem korlátozza a rendszergazdákat sem a parancssori programok véges készlete, sem az, hogy bár mindent el lehet érni API hívásokkal, valójában mégsem érhetők el az operációs rendszer funkciói. Aki ugyanis batch fájlból API-t hív, az olyasvalamit tud, amit még a Microsoft sem. A WMI egységes rendszerbe (COM objektummodellbe) foglalja az operációs rendszer összes tulajdonságát, adatát és metódusát, s felkínálja nekünk, kicsi rendszergazdáknak, hogy tetszőleges adatot birizgáljunk. Ehhez nem kell más, mint egy olyan eszköz, amely képes COM objektumokba életet lehelni. Windows 2000-ig bezárólag a legkézenfekvőbb eszköz erre a WSH (Windows Scripting Host, és nem az oktatóközpont), amelynek segítségével (szinte) tetszőleges szkriptnyelven megírhatjuk parancsfájljainkat.

**Élet a WMI előtt**

Mielőtt szkriptekkel fárasztanám a kedves olvasót, ismerkedjünk meg a WMI szabványos gyökereivel, mert biz' a WMI nem Microsoft-találmány, hanem a Desktop Management Task Force (DMTF, [www.dmtf.org](http://www.dmtf.org)) nevű szervezet Web Based Enterprise Management (WBEM) keretrendszer-ajánlásának implementációja. A DMTF „bandájába” a következő cégek tartoznak: a Compaq, a Cisco, a Hewlett-Packard, az IBM/Tivoli, az Intel, a Microsoft, a Novell és a Sun.

A WBEM specifikáció megálmodói olyan rendszerben gondolkodtak, ami egy webböngésző segítségével kezelhetővé tesz minden eszközt (ad absurdum a felhasználói felület ikonjait is) és lekérdezhetővé minden adatot a hálózaton. Ezzel túlmutat például az SNMP céljain, amellyel ugyan az utóbbi időben (némi erőszak alkalmazásával) már szinte mindent, akár asztali operációs rendszereket is lehet felügyelni, de továbbra sem old meg egy csomó problémát (jogosultságok, HTTP protokoll kezelése stb.). A WBEM további behozhatatlan előnye, hogy nem egyedülálló objektumokkal manipulálunk – mint az SNMP esetében –, hanem az objektumok „tudnak” egymásról: az egyes felügyelendő objektumok szorosan fogják azon objektumok kezét, amelyekkel valamilyen logikai kapcsolatba hozhatók. Például a lemez tud a partícióiról, a partíciótól elindulva el lehet érni az NTFS fájlrendszert, innen tovább a könyvtárakat, a könyvtár alapján a felhasználói profilt, a profil alapján a HKEY\_CURRENT\_USER-t, onnan az egész regisztrációs adatbázist, ahonnan a felhasználókat, ahonnan a profilt, ahonnan a...



1. ábra. A CIM objektummodell sémája

A sokat ígérő WBEM keretrendszer (amelynek tehát microsoftos megvalósítását nevezzük WMI-nek) a szintén szabványos CIM (Common Information Model) objektummodellre (1. ábra) épül, ami olyan régi, hogy már az SMS 1.0 is a CIM struktúrát használta a számítógép leltáradatainak leírására (régimotorosok kedvéért: a MOF fájlról beszélek).

### A WMI meg ami mögötte van

Bizonyos embereknek (így, bevallom, nekem is) elsőre gondot okoz a WMI használata, mert a mögötte szunnyadó CIM objektummodell által megadott objektumok – mint azt a fenti láncolat alapján talán már sejtethetjük – hálós szerkezetben élnek. Hálós szerkezetű a modell annak dacára, hogy az összes WMI eszköz (WMI Browser, WMI CIM Studio) hierarchiát tár elénk (2. ábra). Hazudnak.

Rendszergazdai vagy programozói szemmel tekintve a WMI-re annak központja, lényege a Common Information Model Object Manager (CIMCOM). Ehhez a komponenshez kapcsolódunk a GetObject függvénnyel, ha bármelyik számítógép-alkatrész valamelyik adatát le szeretnénk kérdezni. A CIMCOM szerepe az, hogy tetszőleges programozási nyelvből és alkalmazásból tetszőleges adathoz hozzá tudjunk jutni. Kérdezzük le a fizikai memória mennyiségét! (A kód feltételezi a VBScript minimális ismeretét.) Amikor azt íróm:

### *Option explicit*

```
Dim memoria 'as sWbemObject
```

```
Set memoria=GetObject("winmgmts:! WIN32_PhysicalMemory.Tag='Physical Memory 0'")
```

```
Wscript.echo "Ennyi memória van a gépben: " & memoria.capacity,
```

akkor a CIMCOM-hoz kapcsolódom, és ez a komponens dönti el, honnan, melyik DLL meghívásával érhető el a kívánt adat.

Természetesen ez így elsőre meglehetősen borzalmasan fest, és valóban az is! A WMI kezelése nem képzelhető el a WMI SDK áttanulmányozása nélkül. Még a fenti bikmakk szkript értelmezéséhez is tudni kell egy-két dolgot:

- Mi az a szörnyű string („winmgmts:!

WIN32\_PhysicalMemory.Tag='Physical Memory 0'”) a GetObject-ben? Ez egy moniker.

- Hogy hívják a kiszemelt objektumot? Jó, jó, a PhysicalMemory neve elég logikusan fest – de hogy hívják vajon a hangkártyát? Több mint száz objektum van!

- Ha megvan az objektum neve, vajon melyik property hordozza a kívánatos információt?

- Egy-egy objektumtípusból csak egy lehet? Mi van, ha több példány is él belőlük (partíciók, processzorok stb.)?

S ezzel a WMI lehetőségeinek fel is derítettük a 12 százalékát. Mi van még?

### **WQL**

Úgy is tekinthetünk a CIMCOM adatbázisra, mint egy adatbázisra. :) Akarom mondani, a CIMCOM adatbázis lekérdezhető egy, az SQL nyelvhez eléggé hasonló nyelven – ez a WQL (WMI Query Language). Kiválóan alkalmazható a lekérdezés olyankor, ha megadott feltételek mentén szeretnénk elérni néhány objektumot. Például listázzuk ki az összes olyan felhasználói profilt, amelynél az ikonok távolsága nagyobb, mint 20 pixel. Persze én is tudom, hogy ennek a lekérdezésnek semmi értelme nincs, viszont egyfelől szépen mutatja a WMI erejét és részletgazdagságát, másfelől mutatja, hogy én igenis megküzdöttem a WMI-vel, ellentétben néhány szakírókollégával, akik csak a gyári példaprogramok lefuttatásáig jutottak el...

### *Option explicit*

```
Dim deszka 'as sWbemObject
```

```
Dim deszktopok 'as sWbemObjectSet
```

```
Set deszktopok=GetObject("winmgmts:"). ExecQuery("Select * from WIN32_Desktop where IconSpacing>40")
```

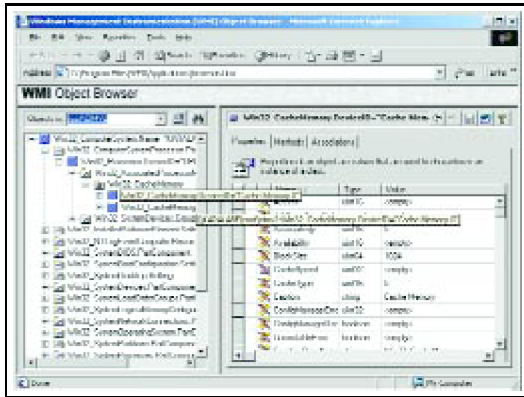
```
for each deszka in deszktopok
```

```
Wscript.echo "Profil tulajdonosa: " & deszka.name
```

```
Wscript.echo "Ikonok távolsága: " & deszka.Iconspacing
```

```
wscript.echo "Képernyővédő: " & deszka.ScreenSaverExecutable
```

```
next
```



2. ábra. A WMI Object Browser hierarchikus nézete

Ezt a szkriptet a sok képernyőkiírás miatt célszerű parancssorból (cscript .exe-vel) indítani, hogy ne ezer darab MessageBoxot kelljen leokézni, hanem a kimenet egyszerű listába kerüljön. Engedtessek meg nekem, hogy egy kicsit brillírozzak, hisz több éjszakám benne fekszik a WMI-elsajátítási projektben: a fenti szkript nemcsak az ikonok távolságát tudja kilistázni, hanem például a júzer által használt képernyővédő nevét is (3. ábra)! Hűha!

Mi több, néhány újabb értékes mérnökmásodperc rááldozásával akár azt is meg tudná jósolni, vajon a háttérbitmap csempézett (tile) vagy középre zárt módon jelenik-e meg (hoppá!). Ez pedig itt az összes futó service listázására való (standard példaprogram, máshol is találkozhatunk ezzel):

#### *Option explicit*

```
Dim s 'as sWbemObjectset
```

```
Dim serv 'as sWbemObject
```

```
Sets=GetObject("winmgmts:").ExecQuery ("select * from WIN32_Service")
```

```
for each serv in s
```

```
wscript.echo serv.name, serv.pathname
```

```
next
```

Most tartunk 26 százaléknál. Mi van még a WMI-ben?

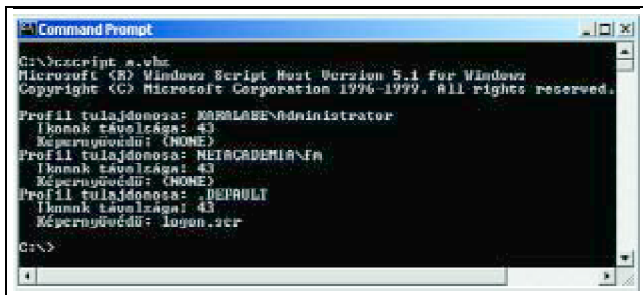
#### **Metódusok**

Az M betű. A management. Eddig szép, ki tudunk listázni mindenféle haszontalan dolgot, de hogyan tudnánk megmoccantani a gépet? A WMI objektumok metódusainak meghívásával. A fenti két szkript elkapta egy-egy objektum grabancát, de nem tett velük semmit. Próbáljuk akkor átírni az ikonok távolságát!

Nem csigázom tovább kedves olvasóimat, ugyanis nem lehet átírni az ikonok távolságát – sem. A WMI jelenlegi, 1.0 változatából javarészt hiányzik az M. Hogyan lehet hálókártyát letiltani WMI-vel? Nem lehet. Hogyan lehet hangkártyát lehalkítani? Nem lehet. Hát modemet tárcsázásra bírni? Nem lehet.

Igazándiból nem a WMI keretrendszer a gyenge, hanem az egyes eszközökhöz adott WMI providerek. Ipartörténeti érdekesség: a jelenlegi WMI providerek pontosan annyit

tudnak, amennyi az SMS 2.0 kiszolgálásához elegendő. Briliáns lekérdezési felülettel vannak megáldva a leltározáshoz, de gyakorlatilag read-only az egész objektumkúpac. Bezony! Mutatóba találunk egy-két írható propertit és meghívható metódust parasztkívítás céljából, de a WMI igazi ereje majd a Whistlerben bontakozik ki. Nem véletlen, hogy a gyári példaprogramok mindig a Shutdown metódust mutogatják – ez van készen! Egyszerűen nem készültek el a fejlesztők teljesen a WMI-vel a Windows 2000 kibocsátásáig. De ne legyünk ennyire igazságtalanok:



```
Command Prompt
C:\>script a.vbs
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.1 for Windows
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-1999. All rights reserved.
Profil tulajdonsága: KARLABE\Administrator
Név: KARLABE\Administrator
ID: 43
Képernyőnév: (NONE)
Profil tulajdonsága: NETACADEMIA\Fm
Név: NETACADEMIA\Fm
ID: 43
Képernyőnév: (NONE)
Profil tulajdonsága: DEFAULT
Név: NETACADEMIA\Fm
ID: 43
Képernyőnév: logon.scr
C:\>
```

3. ábra. A profillistázó szkript futása az én gépem

1. Ami késik, nem múlik!
2. Azért egy-két objektum már ma is vezérelhető (például WIN32\_Service, WIN32\_NetworkAdapterConfiguration).
3. A Windows 2000 Resource Kit második kiadásában már van egy DNS Server WMI Provider, ami egyszerűen fantasztikus mennyiségű metódust tartalmaz!

Alábbi példánkban az OperatingSystem objektum Shutdown metódusának meghívására látunk eklatáns példát:

#### *Option explicit*

Dim masina 'as sWbemObject

```
Setmasina=GetObject("winmgmts:{(shutdown)}!WIN32_OperatingSystem.Name= 'Microsoft Windows 2000 Advanced Server[C:\WINNTAS\Device\Harddisk0\Partition1']")
masina.shutdown
```

Ebben a szkriptben a moniker tartalmaz egy rendszerszintű jogosultságkérést is [(shutdown)], e nélkül nem futna le a shutdown metódus. Most tartunk tehát a WMI 51 százalékánál. A kimaradt információk (névterek, eseménykezelés, WMI ODBC Provider, monikerek stb.) elérhetők a NetAcademia-féle Active Directory mélyvíz-tanfolyamon, illetve a *tech.net* magazinban.

Fóti Marcell a tech.net magazin főszerkesztője. E-mail: [marcellf@netacademia .net.hu](mailto:marcellf@netacademia.net.hu).

**2001. JÚLIUS / MÉRLEG Easy CD Creator 5 Platinum**

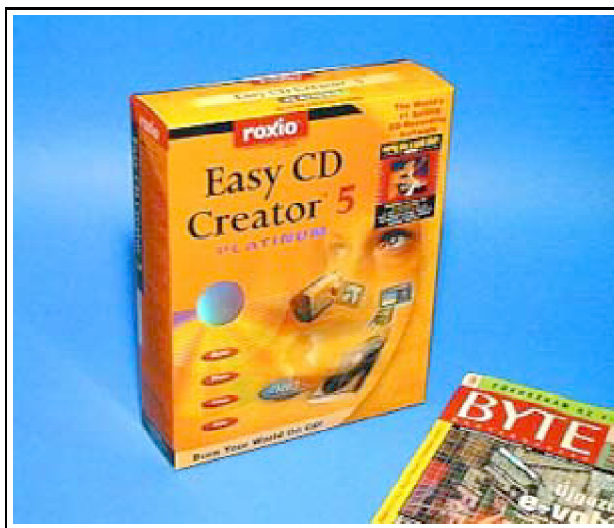
## Easy CD Creator 5 Platinum

2001. JÚLIUS / MÉRLEG Easy CD Creator 5 Platinum / Az írás megmarad

### Az írás megmarad

A CD-író készülék jobban kihasználható, ha vezérlését nivós programcsomagra bízuk.

Szerző: Szepesi Tibor



Megfelelő „segítőtárssal” könnyen megy a CD-írás

### Easy CD Creator 5 Platinum

Axico Kft.

1074 Budapest,

Dohány u. 67.

Tel.: 342-3255

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



Nettó ár: 21 580 Ft

Elegáns gesztussal mások kezébe nyomhatjuk saját készítésű CD-nket, ám ehhez a CD-írón kívül megbízható, jól kezelhető programra is szükségünk lesz. Az Easy CD Creator 5 Platinum pedig éppen ezzel kecsegteti a felhasználókat: néhány kattintás az egérrel, és máris kész a kívánt formátumú lemez.

Az Adaptec (most Roxio néven futó) cég Easy CD Creatorának korábbi, hármas és négyes verziói sokak PC-jén kaptak otthont. A Platinum programcsomagban azonban nemcsak a szellemesen kialakított, kurzorérzékeny menürendszer érdemel ötöst, hanem az újdonságokkal jócskán megtűzdelt szolgáltatáspaletta is. De nézzük meg közelebbről a programcsomagot, amely az Axico Kft. jóvoltából érkezett szerkesztőségünkbe.

A multimédiás képességekkel felruházott alkalmazás fejlesztői jól elkülönülő csoportokba, projektekbe szervezték a zenei és adattárolási műveletekhez kapcsolódó feladatokat. A funkciók rendkívüli gazdagsága, illetve a terjedelem szabta határok miatt csak a legfontosabb menüpontok ismertetésére térünk ki.

### **Zenede**

A főmenü zenével kapcsolatos részére voksolva három további alpontból válogathatunk. A SoundStream menüpontban különféle forrásokból (másik zenei CD-ről, PC-n tárolt „hangalbumból”, WAV, WMA vagy MP3 formátumú fájlokból vagy analóg hangforrásból) merítve égethetjük CD-re a zeneszámokat – ekkor WAV formátumban – vagy tárolhatjuk merevlemezünkön WAV, WMA vagy MP3 állományokban. Az eltérő minőségű és hangszínű felvételeket egységessé tehetjük (tízszávos equalizer), megszabadíthatjuk az analóg rendszerekből származó zajtól (Spin Doctor), effekteket „ragaszthatunk” rájuk, de címeteket is adhatunk a zeneszámoknak az írási művelet előtt.

A következő lehetőség a MusicCD projekt, ami a zenei CD-re kerülő WAV állományokat – természetesen a WAV-on kívül – WMA és MP3 nótákból egyaránt elkészíti.

Az MP3CD menüpont magáért beszél: roppant gyorsan „kódoltathatunk” itt zenei CD-nkről MP3 formátumú állományokat, amelyeket azon melegében felírhatunk egy másikra, amelyre még MP3 lejátszó program is felkerül.

### **Adatkezelés**

A DirectCD régi ismerős, noha néhány funkcióval ez is kiegészült. A program lehetővé teszi, hogy – elsősorban – az újraírható korongjainkat úgy használhassuk más alkalmazásokban, mint ha azok közönséges hajlékony- vagy merevlemezek volnának.

A DataCD projektben adatainkat kényelmesen kiválogatva írhatjuk fel CD-re az ismert formátumok valamelyikében, míg a Take Two-ra az archiválási gondjainkat bízhatjuk. A teljes merevlemezről, illetve partíciókról készíthetünk biztonsági másolatot CD-(k)re vagy egy másik meghajtóra, akár tömörítve is.

Külön menüpontot kapott, de valójában idetartozik a CD Copier is: kompaktlemezek egyszerű, gyors másolására szolgál.

### **Fotó- és videolabor**

Nem könnyű eligazodni a PC-n tárolt rengeteg képanyag között, ám a Photo Albummal máris egyszerűsödik az életünk: nemcsak albumokba szervezhetjük digitalizált képeinket, hangkommentárt fűzve hozzájuk, hanem dia-bemutatókat is rögtönözhetünk. Persze mindezt CD-re is menthetjük.

Üde színfolt a Video Postcard. Egyedi figyelmességgel, videóval és hangfájllal kiegészített üdvözlőlappal kedveskedhetünk szeretteinknek.

Az ArcSofttól átvett VideoImpression a PC-s videoprezentációk elkészítéséhez ad segítséget. Használata roppant egyszerű, a hobbifelhasználók sem rettennek el a kezelésétől. Irodai környezetben szintén hatékony segítőtárs, webes anyagok publikálására is.

A Video CD kedvenc MPEG klipjeink felhasználásával szabványos, akár saját menüvel kibővített videó CD-eket ír, amelyeket aztán DVD- vagy videó CD-lejátszón egyaránt visszanézhetünk.

Az igénytelenebbek alkoholos filctollal jelölik meg a lemezeiket, ám aki ennél többre vágyik, a CD Label Creatorrel gusztusos matricát tervezhet a korongokra és borítólapokat a

lemez tokjába.

Szepesi Tibor a BYTE Magyarország főmunkatársa. E-mail: [szepesi@byte.hu](mailto:szepesi@byte.hu).

### ÉRTÉKELÉS

Technológia	****
Megvalósítás	*****
ÁR/Teljesítmény	****

\*\*\*\*\* Kiváló

\*\*\*\* Nagyon jó

\*\*\* Jó

\*\* Elfogadható

\* Gyenge

### 2001. JÚLIUS / MÉRLEG Útinfo

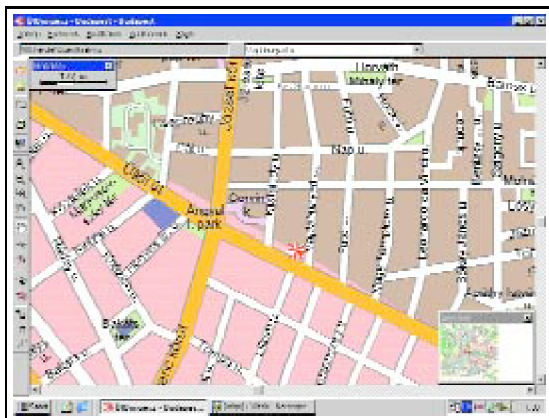
## MÉRLEG Útinfo

### 2001. JÚLIUS / MÉRLEG Útinfo / Térkép a monitoron

### Térkép a monitoron

Aki hagyományos megyeatlasz, településtérkép híján a weben próbált eligazodni, a kisméretű, nehezen kezelhető raszteres térképen eddig nemigen találta meg a keresett utcát.

Szerző: [Varga Miklós](#)



Szerkesztőségünk a nagyvilágban

## Útinfo

Térképtár Kft.

1139 Budapest,

Hajdú u. 42–44.

Tel.: 329-1842

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

Nettó ár: 50 000 Ft

Magyarország nemrég elkészült Útinfo rendszere pillanatok alatt megjeleníti az ország bármelyik településének részletes térképét. Segítségével a fővárosban, a kistelepülésekből összeolvadt nagyközségekben és a tíz-egynéhány fős falvakban egyaránt megtalálható a keresett utca. Más kérdés, hogy jelenleg nem az átlagemberek az Útinfo fő felhasználói. Azoknak fizetődik ki a CD megvásárlása, illetve a szolgáltatások előfizetése, akik a térinformatikai alkalmazásokban – a navigációs rendszerekben, a gépjárművek nyomon követésében, az idegenforgalomban stb. – érdekeltek.

A CData által kifejlesztett rendszer könnyen kezelhető, viszonylag olcsó „tömegcikk”, kommersz gépeken is fut. Az alaptermékhez kiegészítő szoftverelemek, adatbázisok illeszthetők.

Az Útinfo rendszer gondozására, fejlesztésére, forgalmazására alakult Térképtár Kft. nem elégedett meg a Hiszi-Map Kft. által készített megyeatlások településtérképeinek és az Alappont Kft. Budapest-térképének rendszerbe integrálásával, hanem szakképzett térképészeket alkalmazva folyamatosan gondoskodik a földrajzi adatok aktualizálásáról.

Mai állapotában az ország legrészletesebb autóatlaszához integrált belterületi településtérkép-rendszernek tekinthető az Útinfo digitális térképi alapja. Felhasználható tájékozódásra, útvonaltervezésre, távolságok és egyéb adatok összevetését igénylő stratégiai tervezésre, az ügyfelek tájékoztatására, prezentációra és még számos egyéb célra.

Hamarosan elkészül az automatikus útvonalajánló modul, amely a személyautóknak és a tehergépkocsiknak optimális útvonalat ajánl az ország települései között. A cég fejlesztői megkezdték a térképek további pontosítását is. Mérőautóik 2002 tavaszára egyméteres pontosságú differenciál GPS vevőkészülékkel mérik fel az országot. Elkészítik a

GPS navigációra is alkalmas 1:10 000-es méretarányú digitális térképet, amely az ország autótérképén található útvonalakon és a belterületek úthálózatán kívül részletesen tartalmazza a külterületek útjait is. A főváros és Pest megye településtérképei hamarosan megfelelnek ezeknek a követelményeknek, s a rendszer előfizetői júniusban megkapták a GPS vevővel kommunikáló változatot, majd negyedévenként újabb települések hasonló térképei kerülnek sorra.

Várhatóan az év végére készül el a házzszámok keresésére alkalmas modul, s a főváros és a megyei jogú városok házzszámadatbázisa után fokozatosan beszerzik más településekeit is. Terveik között szerepel a közintézmények adatbázisának integrálása.

Vannak földrajzi objektumokhoz köthető, dinamikusan változó adatok, amelyek szintén fontosak lehetnek az utazóknak. Ilyenek például az útlezárások, a hóakadályok, a balesetek információi, a vendéglők, a szálláshelyek napi árai. Elképzelhető, hogy a térképhez köthető, naprakész adatok online szolgáltatásának rendszere is kiépül.

Varga Miklós ([vargam@mail.matav.hu](mailto:vargam@mail.matav.hu)) a BYTE Magyarország munkatársa.

### ÉRTÉKELÉS

Technológia	***
Megvalósítás	*****
ÁR/Teljesítmény	****

\*\*\*\*\* Kiváló

\*\*\*\* Nagyon jó

\*\*\* Jó

\*\* Elfogadható

\* Gyenge

### 2001. JÚLIUS / MÉRLEG Útinfo / FÓKUSZ

## FÓKUSZ

### GPS

A GPS (Global Positioning System) globális, műholdas helymeghatározó rendszer. Eredendően katonai célokra készült, de már kezdettől megengedett volt korlátozott pontosságú polgári alkalmazása is. A műholdak által sugárzott információk háromdimenziós hely-, időmeghatározásra és sebességmérésre alkalmasak. Ha egyidejűleg két ismeretlen ponton végeznek mérést, a pontok relatív helyzete igen gyorsan, nagy pontossággal megállapítható az úgynevezett differenciális (DGPS) technikával.

Különböző célokra különféle árú és pontosságú műszerek használhatók. Az egyméteres pontosságú útfelmérést végzők körülbelül egymillió forintos műszert használnak. A

centiméter pontosságú geodéziai mérésekhez 3-4 milliós beruházás szükséges. Egy jó havi fizetésért hozzáférhetők azonban 15 méter pontosságú, könnyű kis készülékek is. Magyarországon még nem jelentek meg tömegesen, de az új turistatérképek készítői gondolnak az ilyen eszközökkel felszerelt külföldiekre, és fókuszot nyomtatnak a térképre. Egyik-másik térképkiadó – szlovák mintára – sűrűbb hálót tartalmazó fóliát is mellékel majd a kiadványaihoz.

## 2001. JÚLIUS / NEMZETKÖZI HÍREK

### NEMZETKÖZI HÍREK

#### 2001. JÚLIUS / NEMZETKÖZI HÍREK / A vállalati WLAN előnyei

#### A vállalati WLAN előnyei

##### **Egy tanulmány szerint a WLAN a vállalatoknál hódít majd igazán.**

Néhány hónapja az elemzők még az egyéni felhasználókat tartották a drót nélküli helyi hálózatok igazi piacának, a Cisco Systems és a Sage Research által nemrégiben készített felmérés szerzői azonban úgy vélik, hogy a kábel nélküli helyi hálózatok jelentősen növelhetik a munkahelyi termelékenységet, s így a WLAN rövidesen szabványos munkahelyi alkalmazássá válhat. A tanulmányban húsz, egyenként ezernél több alkalmazottat foglalkoztató vállalatot vizsgáltak meg. Az oktatási, pénzügyi, egészségügyi, kormányzati, kereskedelmi és szállítási szférában dolgozó cégek mindegyike legalább egy hónapja WLAN-használó.

A felmérés eredményei valóban figyelemre méltók. A WLAN-t használó dolgozóknál 1 és 15 óra között mozog az egy főre eső időmegtakarítás hetente, az átlag pedig heti nyolc óra – vagyis egy teljes munkanap – dolgozónként.

Egy New Jersey-beli egészségügyi cég IT vezetője szerint az átlagos WLAN-használó legalább napi három órát takarít meg munkaidejéből. Ennek oka elsősorban az, hogy míg korábban kézzel kellett kikeresni és összegyűjteni a páciensek adatlapjait, a kábel nélküli helyi hálózaton ezek az adatok közvetlenül és azonnal elérhetővé válnak. A felmérésben részt vevő cégek minden egyes WLAN-t használó alkalmazottjuk után heti 30–750 dollár megtakarítással számolnak. Az egyik közművállalat, amelynek 270 alkalmazottja használja nap mint nap a kábel nélküli helyi hálózatot, havi 50 200 dolláros költségcsökkenésről számolt be.

*Forrás: commweb.com*

#### 2001. JÚLIUS / NEMZETKÖZI HÍREK / Visszaküldött árucikkek

## Visszaküldött árucikkek

Ahogy az online kiskereskedők egyre jobban elsajátítják a vásárlók által visszaküldött árucikkek szállításának és raktározásának módszereit, lassan ráébrednek arra is, hogy ez csak az egyik összetevője a visszaküldött cikkekkel kapcsolatos problémák hatékony kezelésének. Az előre gondolkodó kereskedők ugyanis egyre nagyobb hangsúlyt helyeznek a vásárlók által visszajuttatott cikkek volumenének becslésére, illetve annak csökkentésére.

A Jupiter Media Metrix nemrégiben megjelent tanulmánya szerint a hatékony csereáru-kezelésből eredő költségmegtakarítás mértéke rohamosan nő az elkövetkező néhány évben. A kutatócég azt jósolja, hogy a visszaküldött árucikkek volumene nagyjából az online kereskedelemével párhuzamosan növekszik majd, s ez azt jelenti, hogy 2005-re 90 millió árucikket küldenek vissza a vásárlók, összesen 5,8 milliárd dollár értékben. Az idén végrehajtott 23 millió tranzakció értéke eddig 2 milliárd dollárra rúgott.

Bár az online kereskedők igyekeznek mindent elkövetni azért, hogy kényelmes szállítási módokat és rugalmas visszaküldési szabályokat kínáljanak, elkerülhetetlen, hogy felmérjék, milyen cikket küldenek vissza a vásárlók és miért. Ehhez az információhoz ráadásul a lehető leghamarabb hozzá kell jutniuk, hogy garantálni tudják a forgalmazás gördülékenységét és csökkentsék a visszacserelések valószínűségét.

Ma még ritkaság, hogy valaki ilyen adatok gyűjtésére adná a fejét, s ez még a neves kereskedőcégekre is igaz. Az okok megismeréséhez a weben elérhető kérdőíveket kellene készíteniük, ugyanúgy, ahogy a fizikailag létező üzletek is nyomtatványt töltenek ki a vásárlókkal visszavételkor az ügyfélszolgálati pontokon.

A visszaküldés okait az elemzés érdekében szabványosított kódrendszerbe kell foglalni. Az okok közé tartozik a termék sérülése, a kiszállítás elmaradása, az árucikk működésképtelensége vagy ha a termék minősége nem felel meg a vásárló előzetes elvárásainak. *Darren Bien*, a Jupiter elemzője szerint az is lényeges, hogy a kereskedők a felderített okokat hozzákapszolják az egyes árucikkekhez, s így feltárják azokat a közös jellemzőket, amelyek több vásárlót ugyanazon termék visszaküldésére késztettek.

A Lillian Vernon kereskedőház például úgy állítja be adatbázisát, illetve saját fejlesztésű elemzőszoftverét, hogy a program akkor figyelmeztesse a céget, amikor egy-egy terméket a vásárlók 5 százaléka küldött vissza. Ilyenkor a kereskedő minden egyes olyan vásárlót, aki visszaküldte a terméket, felhív telefonon. A vállalatnál a formanyomtatványokon feltüntetett nyolc kódon kívül létezik egy belső lista, amely ötven, pontosan megfogalmazott visszaküldési okot is tartalmaz. Idesorolhatók többek között a nem megfelelő monogrammal szállított ruhadarabok, a rosszul megírt használati utasítások vagy a ruhák méretének eltérése a kívánatostól.

Az így nyert információ elemzése után keresik meg a legjobb megoldást. Megtörténhet például, hogy újrafényképeztetik a honlapon közölt fotót vagy újracsomagolják a terméket, hogy a szállításkor kevésbé sérülhessen meg. „Még az is megtörténhet, hogy az egész készletet töröljük a megrendelhető cikkek listájáról” – közölte a cég szóvivője.

A webes alkalmazásoknak részét képezi egy vékony- vagy vastagkliens-csatoló, amely vagy fizikailag is létező árusoknál kap helyet, vagy pedig olyan, visszatérítéssel foglalkozó cégeknél, amelyek fogadják a visszaküldött árucikkeket, visszafizetik azok árát és adatbázisba viszik a visszaküldés okait. Egyes esetekben a visszaküldés okát leíró adatokat már azt megelőzően továbbítják a termék visszaérkezési helyéről a kereskedő weblapjára, üzenetközpontjába vagy pénzügyi rendszereibe, hogy az árucikket elszállítanak. Az is előfordul, hogy közvetlen adatátviteli kapcsolatot létesítenek a kereskedő rendelésfeltevő rendszerével. A Newgistics lehetővé teszi ügyfeleinek, hogy több módon, így XML-en, FTP-n, HTTP-n vagy ASP útján kezelhessék a visszaküldésre vonatkozó adatokat.

A Jupiter azt tanácsolja, hogy azok a kereskedelmi cégek, amelyek online rendszerrel és hagyományos üzletekkel egyaránt rendelkeznek, elemezzék az elektronikus úton, illetve az üzletekben vásárolt cikkek visszaküldése közti különbségeket, hiszen így felderíthetik az egyes kereskedelmi csatornák jellegéből fakadó problémákat.

A visszaküldés okainak adatbázisba foglalása és az információ egyes vásárlókhöz csatolása azzal az előnnyel is jár, hogy idejekorán figyelmezteti a kereskedőt a visszaküldött

cikkek volumenére, s azt is sugallhatja számára, hogy más ügyfélnek, esetleg leszállított áron értékesítse az adott terméket.

*Forrás: tele.com*

## **2001. JÚLIUS / NEMZETKÖZI HÍREK / A beszéd ígérete**

### **A beszéd ígérete**

A Frost & Sullivan jelentése szerint az Egyesült Államokban a nem telefonhoz kapcsolódó beszédfelismerő rendszerek piaca 2000-ben 415,7 millió dolláros forgalmat bonyolított, 2007-re azonban ez az összeg 2,5 milliárd dollárra rúghat.

Meglehetősen merész becslés ez ahhoz képest, hogy a technológia igencsak gyerekcipőben jár. A trend mozgatói között fontos szerepet játszik az a már létező infrastruktúra, amelynek segítségével a beszédfelismerő rendszerek gyártói költséghatékony megoldásokat alkalmazhatnak. Az elemzők úgy vélik, a piac fejlődésének egyetlen akadálya a gazdaságban jelenleg tapasztalható visszaesés. A Frost & Sullivan egyébként díjakat ajánlott fel azoknak a cégeknek, amelyek IBM hangrendszereket és Philips beszédfelismerő alkalmazásokat használnak.

*Forrás: commweb.com*

## **2001. JÚLIUS / NEMZETKÖZI HÍREK / Űrinternet**

### **Űrinternet**

Hamarosan a Jupiter Európa nevű holdjára is küldhetünk akár e-mail üzeneteket. A NASA és a Defense Advanced Research Projects Agency által támogatott fejlesztési projekt résztvevői az űrállomások, aszteroidák, műholdak és bolygók közötti elektronikus adatátvitelre alkalmas kommunikációs hálózat kialakításán dolgoznak. Az InterPlanetary Internetworking rendszertervének első változatát a szerzők már közzé is tették a [www.ietf.org/internet-drafts/draft-irtf-ipnrg-arch-00.txt](http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-irtf-ipnrg-arch-00.txt) címen.

Az elképzelések szerint az interplanetáris internet hálózatán a bolygók és az égitestek új, önálló domainneveket – például jupiter.sol, mars.sol – kapnának. A feladat persze korántsem egyszerű.

„Előfordulhat például, hogy egy bolygó kerül a kommunikálni szándékozó partnerek közé – mondja a rendszerterv előszavában *Scott C. Burleigh*, a Jet Propulsion Laboratory munkatársa. – A világűrben két pont között soha nem lesz zavartalan az összeköttetés.”

Mivel az űrben valós idejű kommunikáció aligha jöhet létre, az elképzelések szerint az üzenetek „csomagokban” utaznak majd. A tervek szerint az Európa jeges felszínén például egy „postás” robot feladata lesz összegyűjteni és naponta továbbítani az adatokat.

A tervezők azzal is tisztában vannak, hogy az űrinternet rendszere könnyen a hackerek irányítása alá kerülhet. Hogy elhárítsák az illetéktelen beavatkozókat, az Interplanetary

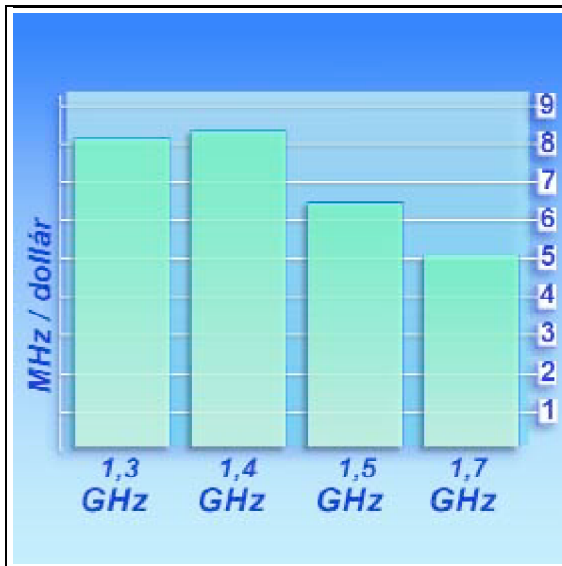
Research Group szakemberei speciális hozzáférési, hitelesítési és egyéb, az adatátvitel biztonságát javító rendszerek kifejlesztését is tervezik.

Az Európán élő barátunkkal persze aligha fogunk chatelni: a legjobb esetben is 8–40 percig kell várni, míg a Földről küldött üzenetünkre válasz érkezik.

*Forrás: commweb.com*

## 2001. JÚLIUS / NEMZETKÖZI HÍREK / A Pentium 4 processzorok értéke a kiskereskedelmi árak alapján (dollár)

### A Pentium 4 processzorok értéke a kiskereskedelmi árak alapján (dollár)



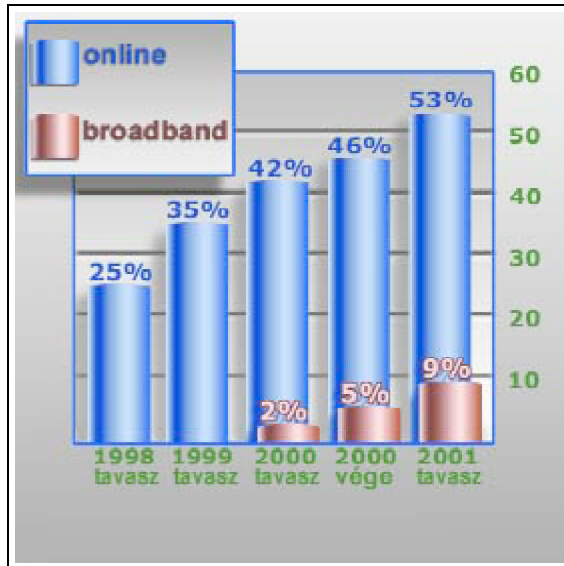
Az amerikai kiskereskedelmi árak alapján a vásárló az 1,4 GHz-es processzort választva éri el a legkedvezőbb ár/teljesítmény arányt.

*Forrás: Technical Bytes*

## 2001. JÚLIUS / NEMZETKÖZI HÍREK / Jön a broadband



## Jön a broadband

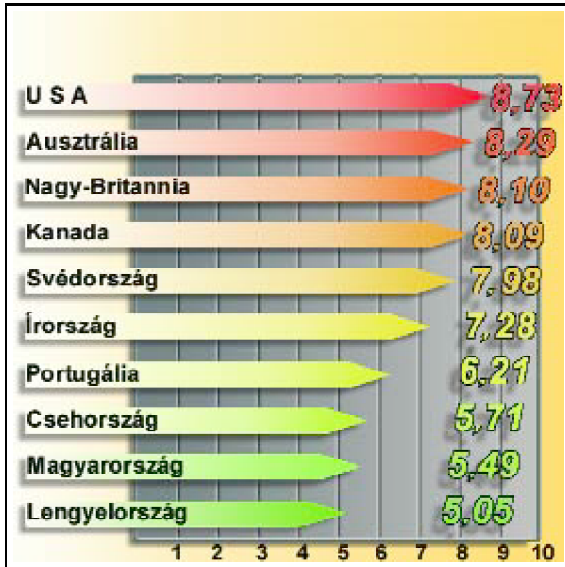


A behálózott amerikai háztartások egyre nagyobb része használ szélessávú kapcsolatot.

Forrás: Digitrends.net

2001. JÚLIUS / NEMZETKÖZI HÍREK / E-készültség

## E-készültség



Ki vezet és ki marad le a nemzetközi e-versenyben? Tíz pontot az kap, aki minden tekintetben kihasználja az internet lehetőségeit...

Forrás: [ebusinessforum.com](http://ebusinessforum.com)

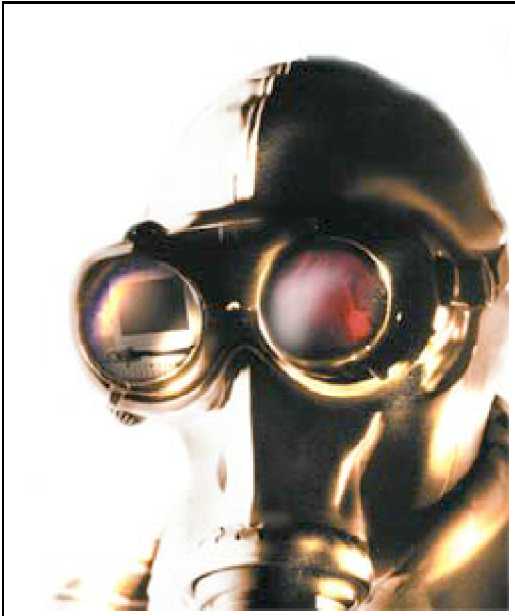
## 2001. JÚLIUS / CÍMLAPSZTORI

### CÍMLAPSZTORI

## 2001. JÚLIUS / CÍMLAPSZTORI / Lefülelt vírusok

### Lefülelt vírusok

Szerző: Robert Vibert



Emlékeznek még azokra az időkre, amikor a hálózati rendszergazdák legfőbb gondját nem a kártékony szoftverek jelentették, hanem hogy miként tudnák a legjobban kihasználni hálózati erőforrásaikat? Rég volt, szép volt. Manapság szinte napról napra nagyobb az esélye, hogy hívatlan vendégek kopogtatnak hálózatunk „ajtaján”, ezért létfontosságú, hogy rendelkezünk olyan, többlépcsős stratégiával, amely megvédi rendszereinket az alattomos programoktól.

Cikkünkben bemutatjuk, milyen fenyegetést jelentenek a rosszindulatú kódok. Elemezzük a szkriptnyelvekkel, az ActiveX-szel, a HTML-lel, a vírusokkal, a férgekkel, a trójai falovakkal és az állománymegosztásokkal kapcsolatos legfontosabb kérdéseket, végül tanácsot adunk a védelem megszervezéséhez.

### **Virtuális járvány**

Szinte minden kód, amelyik futni tud a számítógépünkön, elvileg arra is alkalmas, hogy kárt okozzon. A legsúlyosabb problémát a vírusok jelentik. (A továbbiakban a vírusokat és a férgekkel együtt tárgyaljuk, ugyanis a legújabb rosszindulatú kódok egyaránt magukon viselik a vírusok és a férgek klasszikus vonásait.) A Network Associates becslése szerint az ismert vírus- és féregfajok száma 2001 januárjában meghaladta az ötvannégyezret. A felhasználók ezek közül hónapról hónapra mindössze néhány száz fajjal találkozhatnak: ezek az úgynevezett vadon élő vírusok, melyek gyászos listáját megtaláljuk a WildList ([www.wildlist.org](http://www.wildlist.org)) katalógusában. A többi vírus csak a vírusellenes fejlesztők laboratóriumaiban tenyészik.

A vadon élő vírusfajok számánál fontosabb az elterjedtségük. Az a vírus, amit egyszer észleltek valami félreeső helyen, nem okoz álmatlan éjszakákat a rendszergazdáknak, viszont mindjárt más a helyzet, ha a vírus villámgyorsan képes terjedni az interneten. A vírusok elterjedtségéről a WildList egyelőre nem közöl kimutatást, ellenben a MessageLabs ([www.messagelabs.com](http://www.messagelabs.com)) nevű amerikai ASP, amely három vírusvizsgálóval és saját heurisztikus technikákkal végez víruskeresést, érdekes adatokat ad közre webhelyén.

2000 májusában, amikor a LoveLetter vírus pusztító útjára indult, a MessageLabs egy hónap alatt 23 ezer, vírussal fertőzött levelet tartóztatott fel, decemberben pedig 32 ezer

fertőzött levél akadt fenn a hálóján. És hogy ezek nem kirívóan magas értékek, azt megerősíti az Anti-Virus Information Exchange Network ([www.avien.org](http://www.avien.org)) nem hivatalos felmérése is, amelyet a nagy elektronikus levélforgalmat lebonyolító szervezetek körében végzett.

### **Levélhullás**

Az asztali gépeken futó alkalmazások interaktivitása, a vírusprogramozási módszerek fejlődése és a biztonsági rendszerek védelmi hiányosságai rendkívül sebezhetővé tették a hálózatokat az elektronikus levélben érkező fertőzésekkel szemben. A Kak, a LoveLetter és a ProLin elektronikus postával terjedt, és a Microsoft Outlook, valamint az Outlook Express biztonsági hézagait használta ki. Egyetlen vírusfertőzött rendszer néhány óra alatt fertőzött üzenetek ezreit tudja szétküldeni és ügyfélgépek tömegét betegítheti meg. Az 1999 márciusában megjelent Melissa volt az első önpostázó vírus, amely levéláradatával számos nagyvállalati levélkiszolgálót bénított le.

Egy évvel később a LoveLetter megismételte a Melissa mutatványát, és világszerte több milliárd dolláros kárt okozott a vállalatoknak. Az elektronikus levelezőrendszer megbénítása mellett a vírus károsíthatja az állományokat, dokumentumok postázásával bizalmas információkat juttathat illetéktelen kezekbe, szolgáltatásbénító (Denial of Service, DoS) támadást indíthat el, tönkretelheti a CMOS memóriában és a Flash BIOS-ban tárolt konfigurációs beállításokat, továbbá politikai üzeneteket szűrhet be a nagyvállalati dokumentumokba.



A vírusok igen gyakran az elektronikus levelek törzsében lévő HTML-kódba telepednek be, így vándorolnak gépről gépre. A KakWorm például abban az aláírásban rejtőzik el, amely az Outlook Express 5 e-mailjeihez kapcsolódik. A KakWorm JavaScriptben íródott, és a Windows 95/98 angol és francia változatát támadja meg. Akkor fertőz, amikor a felhasználó elolvassa, illetve megnézi a fertőzött elektronikus üzenetet. Annak ellenére, hogy a vírust meglehetősen régen, 1999 októberében észlelték először, még ma is terjed, mert egy sereg felhasználó nem telepíti az Outlook Express biztonsági foltját (erről később még bővebben szólnunk).

Számos vírus, így például a Bubble-Boy, a Stages, a Lucky, a Melissa, a NewLove és a LoveLetter az Outlook és az Outlook Express levelezőprogramokat támadja meg, és a terjedéshez is ezeket használja. Vannak köztük olyanok, amelyek az elektronikus levelek törzsének HTML-kódjában bújnak meg, más vírusokat az állománymellékletekkel, leggyakrabban valamilyen ártalmas makrót tartalmazó doc állománnyal kapjuk meg. Bár a makróvírusok száma továbbra is nő, a legtöbb vírustámadás az önpostázó vírusok

lelkén szárad.

Egy sor vírus, mint a Freelink, a KakWorm vagy az Internal VBScript, a levél állománymellékletében érkezik. Ha telepítettük a Windows Scripting Hostot (WSH-t), mely a Windows 95/98/2000/ NT rendszereknél alapértelmezett funkció, az Internet Explorer 5.x telepítése után a vbs állományokon végzett kettős kattintás azonnal elindítja a WSH-t, amely lehetővé teszi a VBS és a JavaScript natív futását.

Bár a VBS vírusok 1998 októberében megjelentek, egészen a LoveLetter feltűnéséig senki sem ismerte fel a probléma jelentőségét. A LoveLetter több sebezhető pontot is kihasznált, és megmutatta, hogy a vírusok „soklövetű” fegyverekké váltak: extra állománynév-kiterjesztések mögé rejtőznek, az Internet Relay Chat (IRC) csatornáin utaznak és további kártékony kódokat tudnak letölteni az internetről.

A LoveLetter és néhány utóda azt használta ki, hogy a Windows az ismert állománytípusoknál alapértelmezésben csak az állománynevet mutatja meg, a kiterjesztést nem, és a legtöbb felhasználó ezen a beállításon soha nem is módosít. Amikor elektronikus levélmellékletként kapjuk meg a vírust, az állomány neve a következő: LOVE-LETTER-FOR-YOU.TXT.vbs. A felhasználók jelentős része egyáltalán nem lát semmiféle fájlkiterjesztést, aki pedig igen, az is inkább a .TXT részre összpontosít. Ennek következtében a mellékletet sokan ártalmatlannak hiszik, rákattintanak – és ezzel aktivizálják a vírust.

A LoveLetter azt is bemutatta, hogy a vírus azzal is kárt okozhat, hogy az összes vbs és vbe típusú állományt felülírja saját vbs törzsével. A vírus célba veszi a js, jse, css, wsh, set és hta állománykiterjesztéseket, és vbs kiterjesztésűre nevezi át őket, vagyis az XY.JS állomány neve XY.VBS-re változik. A LoveLetter ezenfelül a jpg, jpeg és mp3 állományokat sem kíméli, és vbs kiterjesztést fűz a teljes név végére, vagyis a KÉP.JPG KÉP.JPG.VBS-sé alakul át.

A 2000 júliusában felbukkant Stager vírus viszont az shs és shb (úgynevezett scrap objektum) állományokra irányította rá a figyelmet. A scrap objektumok a Windows OLE/2 csomagállományai, amelyek végrehajtható kódokat tartalmaznak. A Windows sajátos működése folytán az shs és shb kiterjesztések általában nem láthatók a név végén, vagyis ha az állománynév .txt és .shs kiterjesztést egyaránt tartalmaz (például XY.TXT.shs), akkor az állománynév XY.TXT-ként jelenik meg. A LoveLetter-járvány után mindenki a vbs állományokra figyelt, ezért a Stages szerzője agyafűrt ötlettel a rendes körülmények között láthatatlan shs kiterjesztést használta vírusa számára. A LoveLetter sokféle változatban terjedt, és a fertőzött vbs állományok mindegyik mutációban másfajta, ártatlan hangzású név mögé rejtőztek, hogy megtévesszék a felhasználókat és rávegyék őket a végzetes kattintásra.

### **Mindenkinek, akit nem illet**

A víruskészítők előszeretettel használják az IRC-t is vírusok terjesztésére. Ha a LoveLetter vírus például mmIRC állományokat talál (az mmIRC egy népszerű IRC ügyfélprogram), a SCRIPT.INI konfigurációs állományokat saját példányával írja felül. Ez az állományváltozat olyan Direct Client-to-Client SEND utasításokat tartalmaz, amelyek az IRC-en keresztül továbbküldik a vírust más gépekre.

Más vírusok az mIRC és a pIRCH (ezek szintén kedvelt IRC ügyfélprogramok) EVENTS.INI állományait használják. A módszer hasonló: a vírus általában a csatornába bejelentkezés vagy kiszállás alkalmával terjed tovább. A PrettyPark, amely ugyancsak az IRC-t használja a saját céljaira, kapcsolatot tud létesíteni a vírus készítőjével, s IRC jelszavakat, valamint a PC-re és tulajdonosára vonatkozó információkat küld el neki.

A PolyPoster vírus azon számítógépes kórokozók közé tartozik, amelyek dokumentumok átirányításával próbálnak bizalmas információkat illetéktelen kezekbe eljuttatni. A címzett lehet egy véletlenszerűen kiválasztott név a fertőzött rendszer elektronikuslevélcím-listájáról vagy egy Usenet hírcsoport, esetleg a vírus szerzője. Néha magát a dokumentumot is véletlenszerűen választja ki a vírus, de előfordul, hogy célzottan kutat értékesnek tűnő információk, például banki jelszavak után. A VBS/Funny ebbe az utóbbi típusba tartozik. A PSW.Hooker olyan trójai faló, amelyet a rosszindulatú felhasználó úgy konfigurálhat, hogy a gépen talált jelszavakat a kívánt személyhez küldje el.

A W97M/Groov.a vírus DoS támadást hoz létre. A vírus olyan rutint tartalmaz, amely ismételt FTP kapcsolatot létesít a vírusellenes programokat fejlesztő Frisk Software webhelyével. Műfajában hasonló a VBS/Netlog vírus, amelyet arra terveztek, hogy alhálózati IP-címeket szkenneljen. Ha a hálózatban már elég sok gép megfertőződött, a DNS

szerverek túlterhelődése miatt a hálózat lelassul, nagyjából úgy, mint egy DoS támadás esetén.

Tovább böngészve a számítógépes kórokozók listáját, a következő csoport, amelynek két legismertebb képviselője a Kriz és CIH (más néven Chernobil), a CMOS beállításokat károsítja, és bizonyos PC alaplapon megpróbálja felülírni a Flash BIOS-t, ezáltal működésképtelenné téve a számítógépet. Az egyik legelső makróvírus, a WM/Nuclear a franciák csendes-óceáni atomkísérleteit szidalmazó politikai üzenetet szűrt be a dokumentumokba, hogy borsot törjön a francia kormány orra alá.

A VBS/Forgotten egy elektronikus körlevél, amely pszichológiai technikák bevetésével igyekszik lóvá tenni azokat, akik Internet Explorerükön letiltották az ActiveX vezérlések futását. Ahol a vírus ezt a biztonsági beállítást észleli, megjelenít egy párbeszédpanelt, amely arra utasítja a felhasználót, hogy fogadja el az ActiveX-et. A VBS/Forgotten a levél tárgyának megjelölésekor pénzügyekre utal, hátha ettől a felhasználónak nagyobb kedve támad engedni a felszólításnak.

A víruskészítők újabban az internet és a Windows sebezhető pontjait megcélozva olyan vírusokkal próbálkoznak, amelyek HTML-levelekben terjednek, és kártékony exe állományuk a levél megnyitásakor aktivizálódik. A módszerre jó példa a BleBla (más néven Rómeó és Júlia) vírus, amely egyszerre négy irányból támad, kihasználva az IFRAME ExecCommand, a Cache Bypass, a scriptlet .typelib/Eyedog és a HTML Help File Code Execution biztonsági réseit.

A BleBla a HTML-üzenetben lévő IFRAME elemeket kihasználva a felhasználó tudtán kívül beír két állományt – a MYJULIET.CHM-et és a MYROMEEO .EXE-t – a Windows TEMP mappájába. Egy rövid kis szkript ezután lefuttatja a MYJULIET.CHM-et, amely egy kompilált HTML-állomány, és tartalmazza a scriptlet.typelib/Eyedogot. Ez az állomány csak néhány sorból áll, és egy bizonyos vezérlést utasít a kompilált HTML-súgóállományok lefuttatására. Ez elindítja a MYROMEEO.EXE állományt, amely címekeket olvas ki a Windows Address Bookból, majd néhány SMTP szerver felhasználásával postázza magát a kiolvasott címekre. Ha az Outlookot úgy állítjuk be, hogy sohasé futtasson le HTML-üzenetekben lévő szkripteket, a vírus szkriptje nem tud végrehajtódni.

### **Osztolni öröm?**

A vírusfejlesztők – főként az ExplorerZip féreg megjelenése óta – előszeretettel használják a kártékony kódok terjesztésére a Windows hálózatok megosztásait is. Ezek a vírusok nyitott állománymegosztásokat keresnek (általában elég, ha a meghajtók megosztottak, nem kell hozzárendelteknek lenniük), és a megosztott meghajtón megfertőznek vagy törölnek bizonyos állományokat. A Funlove.4099 vírus nemcsak továbbterjedt a hálózati megosztások felhasználásával, de az NT alatt szolgáltatásként, a Windows 9x alatt pedig rejtett programként is telepítette magát.

Egyes vírusok, mint a Melissa W97M/ Melissa.al variációja, a rendszerleíró adatbázisban módosítják a hálózati beállításokat, és jelszóval nem védett, teljes körű hozzáférést hoznak létre a C meghajtón. Ezek a fajta vírusok a billentyűkezelési beállításokat is módosítani tudják, és megakadályozhatják, hogy a felhasználók a Ctrl–Alt–Del billentyűkombinációval leljék az alkalmazásokat.

A 2000 novemberében észlelt Hybris jól mutatja a vírusok új fejlődési irányzatát. A Hybris egy webhelyről kódokat képes letölteni, és ezekkel folyamatosan fejleszteni és módosítani tudja magát. Ez a megoldás rendkívüli veszélyeket hordoz, mivel egy viszonylag ártalmatlan vírus pillanatok alatt kártékonyvá válhat, ha a szerző gondol egyet, és egy új kóddal „megvadítja”. A Hybris az alt .comp.virus nevű Usenet csoport felhasználásával olyan kiegészítőkhöz is hozzá tud jutni, amelyek megváltoztatják viselkedését és fokozzák képességeit.

### **Mozgó célpont**

Bár a legnagyobb fenyegetést a rosszindulatú kódok hagyományos formái jelentik, más típusok is okozhatnak problémákat. Jó néhány kereskedelmi webhely használ JavaScript kisalkalmazásokat és ActiveX vezérléseket, hogy elkápráztassa velük látogatóit. Ahhoz, hogy ezek az elemek megfelelően működjenek, a felhasználónak le kell töltenie asztali rendszerére a kód mobil részét, amely aztán hozzáfér a merevlemezhez. Ez a fajta kód olvashat, törölhet vagy károsíthat állományokat, és hálózati kapcsolatok esetén más számítógépek adatai sincsenek tőle biztonságban.

A Java kisalkalmazásokat megbízhatatlan kódoknak tekintik, ezért egy virtuális gépen belül futnak, amely az aknászok homokládájához hasonló technikával korlátok közé szorítja a működésüket, és megakadályozza a rosszindulatú akciók végrehajtását. Az ActiveX-et sokan még veszélyesebbnek tekintik, mivel lényegében egy kompakt OLE-változat, amely közvetlen hozzáférést enged a natív Windows hívásokhoz, és bármilyen rendszerfunkcióhoz hozzá tudja rendelni őket.

A számítógépkalózkodók Java kisalkalmazásokat is csatolhatnak az elektronikus levélhez, és a böngésző automatikusan aktivizálhatja ezeket. Több olyan hely van az interneten, ahol megnézhetjük, mekkora károkat lehet JavaScripttel és ActiveX-szel okozni: a DigiCrime helye ([www.digicrime.com](http://www.digicrime.com)) a rosszindulatú mobil kódokra mutat példát, a Finjané ([www.finjan.com](http://www.finjan.com)) pedig a kártékony kódok működését demonstrálja.

Az I.Worm.Jer révén a webhelyek ma már olyan VBS szkriptprogramokat is tartalmazhatnak a HTML-kód törzsében, amelyek automatikusan végrehajthatók, ha a látogató megnyitja a fertőzött oldalt. A rendszer figyelmezteti a felhasználót az ActiveX objektumra, és megkérdezi, hogy elfogadja vagy visszautasítja-e az ismeretlen szkripteket. Ha a felhasználó az előbbi lehetőség mellett dönt, a féreg lefut a számítógépen, és a Windows rendszerkönyvtárában létrehozza a fertőzött HTML-oldal JER .HTM állományának egy másolatát. A rosszindulatú mobil kódokat ma még nem tekintik olyan veszélyeseknek, mint a vírusokat, az incidensek számának növekedésével azonban előbb-utóbb védekeznünk kell ellenük.

### **Játékban maradni**

Négy teendőnk van, ha meg akarjuk védeni rendszereinket a katasztrófáktól:

- telepítsünk és tartsunk naprakész állapotban egy jó vírusellenes szoftvert;
- konfiguráljuk jól az internetes és egyéb alkalmazásokat;
- képezzük ki felhasználóinkat;
- folyamatosan keressük a rosszindulatú programok elhárításának alternatíváit.

A legtöbb szervezet legalább asztali rendszereiben használ valamilyen vírusellenes programot. Jó beruházás elektronikus postai átjáróinkat és tűzfalainkat is ellátni vírusellenes szoftvervédelemmel. A nagy cégek körében végzett felmérések – például a True-Secure ([www.truesecure.com](http://www.truesecure.com)) vizsgálata – azt mutatják, hogy a legtöbb rosszindulatú kód manapság elektronikus levélben érkezik. Ha már a fő belépési ponton kiszűrjük a legtöbb problémát, ez általánosan csökkenti a hálózatunkra nehezedő nyomást.

Sajnos a legtöbb vírusellenes programot rosszul konfigurálják, és a fertőzésveszélynek kitett objektumoknak csupán egy részét figyelik vele. Érdemes úgy beállítani a szoftvereket, hogy az ellenőrzés az összes állományra kiterjedjen. Jelenleg több mint kétszáz olyan állománytípust ismerünk, amely megfertőződhet vagy fertőzött objektumokat hordozhat, úgyhogy nem szabad beélnünk a vírusellenes programok által javasolt harminc-egynéhány fájlkiterjesztéssel.

Kifizetődő lépés megosztani a munkát a vírusellenes programok közt, és a különböző védelmi szinteken – vagyis a tűzfal, a levél- és állománykiszolgálók, valamint az asztali rendszerek szintjén – más-más fejlesztő víruskeresőjét használni. Ha ugyanis több szűrővel dolgozunk, nagyobb az esélyünk arra, hogy fülön csípjük a vírusokat, mert a termékek nem pontosan ugyanazokat a kártékony kódkészleteket vizsgálják. Bár ez a megoldás kissé drága, az eredmény minden bizonnyal megéri a költségeket. A vírusellenes programok felismerési teljesítményéről a Magdeburgi Egyetem webhelye ([www.av-test.com](http://www.av-test.com)) közöl részletesebb információkat.

Jó, ha tudjuk, hogy a legtöbb alkalmazás védelmi alapbeállításai a mai környezetben már nem felelnek meg az igényeknek. Táblázatunkban összefoglaljuk azokat a beállításokat, amelyek a legmagasabb fokú biztonságot szavatolják mindazoknak, akik a Netscape-pel vagy az Internet Explorer 5.x-szel férnek hozzá az internethez. A kutatók szinte mindennap újabb sebezhető pontokat tárnak fel. Ezekről mi is rendszeresen értesülhetünk, ha előfizetünk például a Microsoft biztonsággal foglalkozó hírlevélre vagy feliratkozunk a Security Focus levelezőlistájára.

Rendkívül lényeges a felhasználók képzése. A tudás gyorsan avul – ami tegnap működött, mára nem alkalmazható. A felhasználókat nyomatékosan figyelmeztetni kell rá, milyen

veszélyek fenyegetik őket, ha böngészés és levelezés közben nem tartják be a szükséges rendszabályokat, és azt is tudniuk kell, mit kockáztatnak, ha megváltoztatják a biztonsági beállításokat vagy nem megbízható szoftvert telepítenek.

### **Vírusellenes alternatívák**

Érdemes kihasználni az alternatív víruselhárító megoldásokat. Nem bízhatjuk teljes védelmünket víruskereső programokra és a különféle alkalmazások biztonsági beállításaira, hiszen bármilyen kötelességtudóan frissítjük is vírusellenes programjainkat, a gyorsan terjedő vírusok egy lépéssel mindig a frissítések előtt járnak.

A kártékony programok elhárításának egyik módja, ha a tűzfalnál vagy az elektronikus postai átjáróknál megállítjuk a gyanús fájlokat. Számos cégnél potenciálisan veszélyesnek tekintik és automatikusan blokkolják azokat a beérkező állományokat, amelyek a következő kiterjesztéseket viselik: exe, com, scr, hta, hto, asf, chm, shs, pif. Gyakran kiterjesztik a szűrést az ade, adp, bas, bat, cmd, cnt, cpl, crt, css, hlp, inf, ins, isp, js, jse, lnk, mdb, mde, msc, msi, msp, mst, pcd, reg, sct, shb, url, vb, vbe, vbs, wsc, wsf és wsh állományokra is.

Azok a szervezetek, amelyek e szemléletet a magukévé téve az átjárókban megállítják ezeket az állományokat, arról számolnak be, hogy lényegesen csökkent a kártékony szoftverekkel kapcsolatos események száma. *Paul L. Schmehl*, a Texasi Egyetem rendszerszolgáltatásokért felelős rendszergazdája szerint az átjáróban történő fájlkiterjesztés szerinti szűrés drasztikusan csökkentette az egyetemen a vírusokkal kapcsolatos incidensek számát. Nem csupán ismert vírusok akadnak fenn az egyetem szűrőjén, de ismeretlenek is, mégpedig a vírusfejlesztők hivatalos „észlelései” előtt 48 órával.

Nemcsak keresési technikával dolgozó termékeket használhatunk a vírusok ellen, hanem olyan szoftvereket is, amelyek a viselkedést figyelik és blokkolják, ellenőrzik a szoftverhozzáféréseket és ügyelnek az állományok sérthetlenségére. Ezek a programok nem ismert kódmintákat keresnek, hanem megakadályozzák a rosszindulatú akciókat és a meglévő állományok módosítását, továbbá kiegészítő védelmet nyújtanak az ActiveX, Java és más, nem vírus alapú támadásokkal szemben.





Az Aladdin, a Computer Associates, a Finjan, az Indefense, a Pelican Security, a Sandbox Security, a Stiller Research és a Trend Micro termékei ezeket a funkciókat valósítják meg. A szoftverek ismert kódblokklisták alapján, a rosszindulatú tevékenységet érzékelve azonosítják a rosszindulatú Java és ActiveX programokat.

Jóllehet a legtöbb szervezet ma még nem használ ilyen technológiákat, nemsokára rákényszerül. A kizárólag vírusvizsgálaton alapuló védekezés manapság, a rosszindulatú kódok burjánzása idején nem elég hatékony. Ráadásul ezeknek a szoftvereknek megvan az a jó tulajdonságuk is, hogy nem kell folyamatosan frissíteniük őket, mert nem a probléma okozóival foglalkoznak, hanem magával a problémával.

### **Mielőtt késő volna**

A szervezetek úgy védekezhetnek a leghatékonyabban a virulens új kórokozók ellen, ha nem az események után kullognak, hanem megelőzni igyekeznek a bajt. A LoveLetter esete rádöbbenette a világot, milyen hatalmas anyagi károkat okozhatnak a rosszindulatú kódok. Ezek a problémák a jövőben is velünk maradnak, és ha fel akarjuk venni velük a harcot, erre csak szüntelen munkával – a vírusfenyegetésnek kitett rendszerek folyamatos megerősítésével és a biztonsági rések rendszeres betömésével – van esélyünk.

Robert Vibert ([rv@segura.ca](mailto:rv@segura.ca)) a The Enterprise Anti-Virus Book című könyv és a számítógépes biztonság kérdéseivel foglalkozó számos írás szerzője.

*Forrás: Network Magazine, a CMP Media, Inc. kiadványa.*

### **HOL TALÁLHATÓ?**

A Microsoft webhelye ([www.microsoft.com/windows/ie/security/default.asp](http://www.microsoft.com/windows/ie/security/default.asp)) biztonsággal kapcsolatos információkat és javításokat ad közre.

A Slipstick Systems a [www.slipstick.com/outlook/antivirus.htm](http://www.slipstick.com/outlook/antivirus.htm) címen részletesen taglalja a Microsoft Outlook biztonsági problémáit.

A SecurityFocus.com ([www.securityfocus.com](http://www.securityfocus.com)) a legújabb hírekkel és frissítésekkel szolgál a vírusokkal és más kártékony kódokkal kapcsolatban.

A CERT Coordination Center ([www.cert.org/incident\\_notes/IN-2000-07.html](http://www.cert.org/incident_notes/IN-2000-07.html)) az internetes közösséget érintő eseményekről közöl feljegyzéseket.

A CERT 2000 augusztusában kiadott, Results of the Security in ActiveX Workshop című jelentése a [www.cert.org/reports/activeX\\_report.pdf](http://www.cert.org/reports/activeX_report.pdf) címen olvasható.

## 2001. JÚLIUS / CÍMLAPSZTORI / Biztonsági beállítások

### Biztonsági beállítások

Program	Biztonsági lehetőségek/frissítések	Ajánlott beállítás
Netscape Communicator	Options/Security Preferences/Java vagy Edit/Prefences/Advanced/Enable JavaScript	Kikapcsolva
	JavaScript	Kikapcsolva
	JavaScript for Mail and News	Kikapcsolva

Program	Biztonsági lehetőségek/frissítések	Ajánlott beállítás
Internet Explorer 5.x	Eszközök/Internetbeállítások/Biztonság	
	Tiltott helyek: állítsuk be a magas biztonsági szintet, és az Egyéni szint panelen állítsuk be a következőket:	
	Biztonságosként megjelölt ActiveX vezérlők futtatása	Kikapcsolva
	Szoftveres csatorna engedélyei	Magas fokú biztonság
	Felhasználók hitelesítése	Felhasználónév és jelszó kérése
	Java	Java tiltása
	Helyek	Rosszindulatúnak ismert helyek tiltása
	Internet: állítsunk be közepes biztonsági szintet, majd az Egyéni szint panelen adjuk meg a megfelelő beállításokat	
	Megbízható helyek: állítsunk be közepes/alacsony biztonsági szintet	
	Helyek	Adjuk hozzá azokat a helyeket, amelyekre engedélyezni akarjuk az ActiveX-et és a Javát
	Programok és fájlok indítása IFRAME-ben	Tiltás
	Szoftveres csatorna engedélyei	Magas fokú biztonság
	Felhasználó hitelesítése	Felhasználónév és jelszó kérése
	Biztonsági frissítések a Microsofttól	

A legtöbb alkalmazás biztonsági alapbeállításai nem védenek kellőképp a vírusok és más rosszindulatú kódok ellen. A fenti táblázat a Netscape Communicator és az Internet Explorer 5.x ajánlott beállításait foglalja össze.

## 2001. JÚLIUS / CÍMLAPSZTORI / Vállalati figyelőprogramok: érvek és ellenérvek

## Vállalati figyelőprogramok: érvek és ellenérvek

**Az internet és az elektronikus posta kitűnő munkaeszköz, de kiválóan megfelel arra is, hogy elpocsékoljuk vele a munkaidőt. Ennek megelőzésére jó néhány cég munkahelyi figyelőrendszert alkalmaz. Az elektronikus szemeknek azonban hátrányai is vannak.**

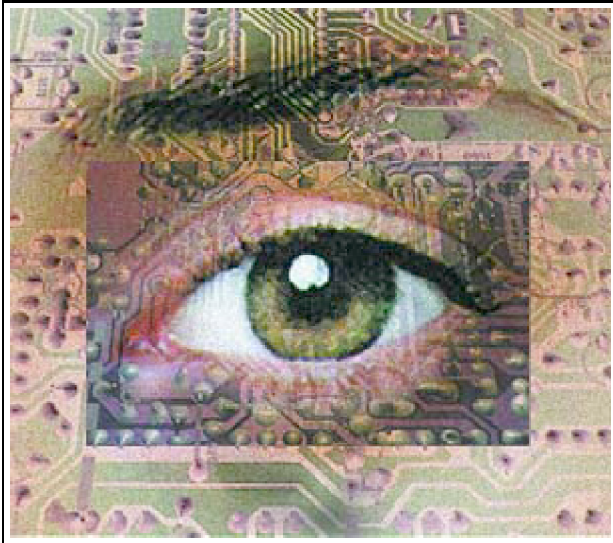
**Szerző: Andrew Conry-Murray**

Az ipari forradalom óta az értékek hierarchiájának csúcsán a termelékenység trónol. És ha a termelékenység az isten, akkor az időpazarlás a legfőbb rossz. Kérdezzék csak meg az új gazdaság főpapjait! Mind azt fogják mennydörögni: Dolgozz gyorsabban, dolgozz hatékonyabban, dolgozz többet! A távollét nem akadály. A hordozható számítógépek és az egyre jobban terjedő vezetékes és vezeték nélküli hálózati kapcsolatok korában bárhol dolgozhat az ember: otthon, autóban, repülőgépen, szállodában, akár még a liftben is.

A korlátlan termelékenység édenkertjébe azonban bekúszott a kígyó. A rugalmas kapcsolódási lehetőségek ugyanis nemcsak a munkaidő hasznos eltöltését teszik egyszerűbbé, hanem a haszontalant is. „Olyan világban élünk, ahol minden íróasztalon ott a televízió” – jellemzi a helyzetet *Andrew Meyer*, az internetes szűrőprogramokat fejlesztő Websense marketing-aligazgatója. A szórakozási lehetőségek éppúgy karnyújtásnyira vannak, mint az Excel táblázatok, Word dokumentumok vagy üzleti tervek, és csábításuknak gyakran munkaidőben sem tudnak ellenállni a dolgozók (*lásd a grafikont*).

A hálózati környezetekből könnyen elérhető szórakozás azonban nem csupán a produktivitás istenének tomboló haragját kelti fel, hanem más gondokkal is jár: megcsapolja a méregdrága nagyvállalati erőforrásokat, kényelmetlenséget okoz a munkatársaknak, sőt még a nagyvállalati információ kiszivárgását is előidézhetheti.

Érthető tehát, ha a cégek technikai megoldást keresnek a problémára. Garmadával kaphatók olyan termékek, amelyek pontosan elmondják, merre jártak alkalmazottaink az interneten és kivel mit/miről leveleztek



A technológia azonban csak az egyik tényező az egyenletben; a másik az ember. A dolgozók megszokták, hogy az elektronikus postát és az internetet magánügynek tekinték. Ha úgy érzik, hogy bárki – akár törvényesen is – behatol ebbe a magánszférába, sértve érzik magukat. A munkaadóknak tehát kétszer is meg kell gondolniuk, mielőtt a produktivitás nevében ilyesmire vetemednének.

Cikkünkben sorra vesszük, milyen érvek szólnak az alkalmazottak internetes és levelezési tevékenységének megfigyelése mellett és milyenek ellene. Szót ejtünk továbbá arról, milyen vezetői feladatokkal jár a figyelőrendszer felállítása és működtetése: hogyan kell összehangolni az osztályok tevékenységét, miként kell figyelmeztetni a dolgozókat az ellenőrzési politikára és hogyan kell figyelembe venni a dolgozók egyéni érdekeit. Aki a mélyebb technikai és jogi részletekre kíváncsi, annak a *Hol található?* című keretesben ajánlunk néhány olvasmányt.

### **Miért érdemes megfigyelni?**

Több érv szól az alkalmazottak internetezésének és elektronikus levelezésének ellenőrzése mellett. „A legfontosabb a hatékonyság biztosítása – állítja *Kevin Blakeman*, a SurfControl nevű internetszűrő-fejlesztő cég elnöke. – A második legfontosabb érv: a hálózati erőforrások védelme. És bizonyos jogi és biztonsági szempontok is a megfigyelés mellett szólnak.”

A produktivitási vonatkozások egyértelműen számszerűsíthetők. A Saratoga Institute of Human Resources kutatásai szerint egy ezer internethasználóval rendelkező cég már akkor évi több mint 35 millió dollárt veszít, ha a dolgozók csak napi egy órát mászkálnak a weben. A Websense becslése szerint az Egyesült Államok vállalatainak internetezésből származó éves vesztesége meghaladja az 54 milliárd dollárt.

A sáv szélesség védelme is elég nyomós érv. „Ha egy cég régebben a hálózat lassulására panaszkodott, azt a tanácsot kapta, hogy állítson be még egy T1-es vonalat – meséli Blakeman. – Am ha szélesítjük a csövet, csak még nagyobb helyet csinálunk a fölösleges forgalomnak. Azok a vállalatok, amelyek drága internetkapcsolatait eldugaszolják az MP3-as zenék, videók és hasonló anyagok, figyelő- vagy szűrőrendszerekkel megfékezhetik a dolgozók hálóhasználatát és megtakaríthatják a sáv szélesség bővítésének

költségeit.”

Jogi megfontolásból is kifizetődő lehet figyelőrendszert üzembe állítani. A cégek ezzel a módszerrel elejét vehetik az illetlen és gyűlöletkeltő levelek küldözgetésének és a pornográf képek munkahelyi nézegetésének. A pornóforgalom 70 százaléka munkaidőben zajlik, állítja a SexTracker nevű szolgáltatás, amely a pornográf helyek használatát figyeli. A munkahelyi pornográfia és a szexuális tartalmú elektronikus levelek miatt már számos per indult, jó néhány embert elbocsátottak és hatalmas kártérítési összegeket fizettek ki a sértetteknek.

Jogi szempontból az elektronikus levelezés sokkal több baj okozója, mint a nem megfelelő internethasználat. „Az elektronikus levelekben az emberek sokkal könnyebben ragadtatják magukat szélsőséges kijelentésekre – állítja *Joyce Graff*, a Gartner Group elektronikus levelezésért felelős kutatási igazgatója. – Levélben olyasmit is megengednek maguknak, amit élőszóban, mondjuk, egy megbeszélésen sosem. Gyakran szinte gyónnak a levélben, és olyasmiket írnak le, ami kizárólag a címzettre tartozik. Csakhogy az elektronikus levél feladójától független életet él. Miután a Küldés gombbal útnak indítottuk, nem tudhatjuk, hol köt ki; a fogadó hová küldi tovább és ki mindenki tekinthet még bele.

„Az ügyvédek imádják az elektronikus leveleket, mert feltárják a gyenge pontokat és könnyű megszerezni őket – árulja el Graff. – Volt olyan pár soros emlékeztető, ami több millió dollárjába került az érintett cégnek.”

A vállalatok az ellenőrzéssel megelőzhetik, hogy alkalmazottaik kereskedelmi szoftverek vagy jogvédett anyagok, mondjuk, a legújabb Metallica-szám letöltésével megsértsék a szerzői jogokat. A figyelőprogramokkal az üzleti titkok és más bizalmas információk elektronikus levélben való továbbítása is megakadályozható.

## Heti munkaidejéből hány órát tölt olyan helyek nézegetésével, amelyek nem feltétlenül szükségesek a munkájához?

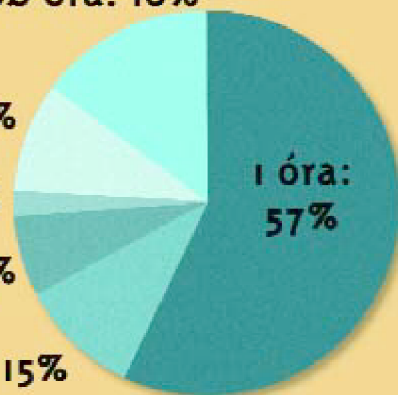
6 vagy több óra: 10%

5 óra: 7%

4 óra: 2%

3 óra: 9%

2 óra: 15%



*Forrás: Websense/Center for Internet Studies*

A cégek ráadásul nemcsak a kártérítéseket kerülhetik el a figyelőrendszerrel, hanem a jogi procedúrával járó nem kívánatos publicitást is: ez tudniillik akkor is rontja a vállalat imázsát, ha a bíróság nem állapítja meg közvetlen felelősségét.

De vajon megszüntetik-e a vállalat jogi felelősségét az internethasználatot szabályozó irányelvek? Ezt a bonyolult kérdést mindmáig nem sikerült megnyugtatóan tisztázni. A SurfControl Internet-hozzáférési irányelvek kidolgozása című fehér könyve szerint az alkalmazottak munkahelyi tevékenysége kapcsán kirobbanó perekben azok a vállalatok foglalhatnak el erős jogi pozíciót, amelyek saját internet-hozzáférési szabályzatukban szigorúan megtiltják a dolgozóknak, hogy szexuális tartalmú helyeket, gyűlöletkeltő szövegeket, erőszakot és hasonló anyagokat nézzenek meg.

### **Miért nem érdemes megfigyelni?**

A figyelőrendszer bevezetéséről szóló döntésnél mindenképp mérlegelni kell, hogy a lépés óhatatlanul kellemetlen érzéseket kelt a dolgozók körében. Ha az egyik alkalmazott, mondjuk, egy olyan betegséggel kapcsolatban keres információkat a weben, amelyik csökkenti a munkaképességet, esetleg eszébe jut, hogy ez az adat nem kerül-e be valamilyen titkos személyi dossziéba. A dolgozók aggódni kezhetnek amiatt is, hogy az ellenőrzés köre idővel nem bővül-e. Ha már figyelik az elektronikus leveleimet, vajon nem kezdik-e lehallgatni a telefonjaimat is? Azután kamerákat és mikrofonokat fognak felszerelni az irodámban? Végül jönnek a biometrikus eszközök és az ügyes kis kártyák, amelyekkel minden lépésemet nyomon követik?

A dolgozók elégedettségének fokát nem olyan könnyű mérni, mint a produktivitást, ennek ellenére nem szabad lebecsülni a kérdést, mert ettől függ, milyen szívesen dolgoznak nálunk.

Ugyancsak tanácsos figyelembe venni, hogy a szörfözés és az elektronikus levelezés drákói korlátozása a termelékenységet is csökkentheti. „Az internet szabályozásánál számolni kell azzal, hogy manapság már összekeveredik a munka és a játék – mondja a Websense szakértője. – Reggeltől estig dolgozunk, és a szabályozásnak ehhez kell igazodnia. Ha öt perc alatt elvégezhetek egy online banki műveletet, amihez különben autóba kellene ülnöm, elbumliznom a város másik végébe, és ott fél óráig sorban állnom, akkor ezt a tranzakciót értelmetlenség megtiltani.”

Léteznek cégek, amelyek még hisznek abban, hogy a bizalom kifizetődik. „Arra biztatjuk a dolgozóinkat, hogy használják nyugodtan az internetet. Elvégre felnőtt emberek vagyunk. És ha valaki érzi azt, hogy megbízunk benne, többnyire nem is okoz csalódást” – állítja *Amrit Jones*, az O'Reilly and Associates műszaki kiadó humánerőforrás-igazgatója. Jóllehet ez a hitvallás manapság meglehetősen korszerűtlenül hangzik, meg lehet találni a módját, hogy a vállalat érdekeit és a dolgozók elvárásait összeegyeztessük. A későbbiekben erre visszatérünk.

A produktivitás növelése nem mindig technológiai kérdés; a bajok gyökerében sokszor vezetési, munkaszervezési problémák húzódnak meg. „Ha a dolgozók ráérnek a weben szörfözni, nyilvánvalóan nincs elég munkájuk. Ezzel kell foglalkozni, nem az internetezéssel” – tanácsolja Jones.

„A legtöbb cégnél, ahol figyelőrendszert helyeznek üzembe, az egészből idővel az lesz, hogy begyűjtenek egy csomó adatot, amit azután a kutya se néz meg. Alig néhány vállalatot ismerek, ahol értelmesen használják föl az információkat” – állítja *Jon Chun*, a névtelen böngészésre lehetőséget nyújtó SafeWeb alapítója és elnöke. – A vezetési problémákat nem lehet a technológia varázspálcájának egyetlen suhintásával megoldani.”

### **Figyelőprogram üzembe állítása**

Ha már mindenképpen figyelőprogram telepítése mellett döntünk, csináljuk a dolgot jól. Az eljárás jóval bonyolultabb, mint hogy egyszerűen feltöltjük a rendszerre a megfelelő kémszoftvert. Íme a program üzembe helyezésének három legfontosabb lépése:

- Először is meg kell alkotnunk a hozzáférési szabályokat és el kell juttatnunk a dolgozókhoz. Világosan látniuk kell, mit miért teszünk. Pontosan mondjuk meg, mire terjednek ki az intézkedések: csak bizonyos webhelyek felkeresését korlátozzuk-e, vagy az elektronikus levelekbe is beleolvasunk? „Minél alaposabb magyarázatot adunk, annál kevesebb bajunk lesz később – állítja Graff. – Ha egyszerűen csak kihirdetjük a szabályokat, a dolgozók heves ellenállására számíthatunk.”

Figyelmeztessük a dolgozókat az új hozzáférési politikára, illetve a jelenlegi megváltozására. Ezt megtehetjük elektronikus levélben, értekezleten vagy a dolgozók kézikönyvének feltöltésével. Az irányelveket az állásért folyamodók tájékoztatójába is foglaljuk bele. Ismertessük a dolgozókkal a vállalati erőforrások használatának szabályait, és magyarázzuk el, hogy a szabályzat megsértése mikor jár szóbeli figyelmeztetéssel, mikor írásos megrovással, netán elbocsátással vagy más büntető intézkedéssel. „Ha nem vesszük komolyan a szabályok betartását, a bíróság azt fogja mondani, hogy nem is volt hozzáférési politikánk – hangsúlyozza Graff. – Csak akkor fenyegetőzzünk elbocsátással, ha szükség esetén hajlandóak vagyunk ezt meg is tenni.”





- Másodsor, létre kell hozni egy utasításláncot azon részlegek között, amelyek az ellenőrzési rendszert működtetik. A munkába be kell vonni az informatikai részleget, a vezetőséget, valamint a személyzeti osztályt, esetleg a vállalat jogászait is. Nagy a kísértés, hogy a teljes ellenőrzést az informatikai részleg nyakába varrjuk, de mi van, ha a technikusok rajtakapnak valakit a szabályok megsértésén? Kell hogy legyen egy vezető, aki a büntetések kiosztásáért felel.

Tisztázzuk, mit és milyen technikával akarunk figyelni. A termékskála az egyszerű felügyelő- és szűrőprogramoktól egészen az olyan termékekig terjed, amelyek egyetlen levelet sem engednek ki a rendszerből, amíg a vezető el nem olvasta. Az ismert pornó- és játékhelyek letiltása kisebb erőforrásokat igényel, mint az elektronikus posta ellenőrzése. „Biztosítani kell, hogy az elektronikus leveleket rendszeres időközönként valaki átnézze, és a levelek elolvasás után visszakerüljenek a rendszerbe vagy elinduljon a megfelelő felelősségre vonási procedura” – magyarázza Graff. Célszerű, ha ezt a feladatot a személyzeti osztály egyik tagja vagy valamelyik vezető végzi. Graff szerint vannak cégek, amelyek főállású munkatársat alkalmaznak a levelezéssel kapcsolatos teendők ellátására. „A legtöbb vállalat ilyen messzire azért nem szeretne menni, ám ahol különösen érzékeny adatokkal dolgoznak, ott előbb-utóbb rákényszerülnek.”

- Harmadsor, teszteljük a figyelőrendszert, hogy hozzávetőleg lássuk, mekkora terhelést ró a hálózatunkra. A tűzfalakhoz és behatolásérzékelő megoldásokhoz hasonlóan a figyelőeszközök is tömérdek adatot és riasztó üzenetet generálnak. Ha elárasztjuk az adminisztrátort jelentésekkel, valószínűleg figyelmen kívül fogja feldolgozni őket, és akkor az egész felhajtás értelmét veszti. „Azt szoktuk javasolni a vásárlóknak, hogy egy hétig futtassák a terméket ellenőrző módban – meséli Blakeman. – Ennyi idő alatt nagyjából kiderül, mire számíthat az ember, és meg tudja alkotni a vállalata számára leginkább megfelelő szabályokat.”

Számítsunk rá, hogy a figyelőrendszer behangolása időt igényel. Ha például a cégünk melltartókkal kereskedik, és a rendszer figyelmeztetést küld, valahányszor valaki begépel a böngészőjébe azt a szót, hogy „mell”, az adminisztrátor ki se fog látszani a riasztásokból. Arra is ügyeljünk, hogy a termék fejlesztője feltöltse rendszerünkre a tiltott helyek lajstromát. Ez általában automatikus eljárás, de saját irányelveinknek megfelelően esetleg igazítanunk kell a listán.

### **Arany középút**

Mindazoknak, akik ilyen vagy olyan okokból visszariadnak az alkalmazottak megfigyelésétől, ugyanakkor azt sem szeretnék, ha valamilyen elektronikus levélben továbbított

disznó vicc miatt pert akasztanának a nyakukba, van egy jó hírünk: létezik középút a szigorú felügyelet és az ellenőrzés teljes mellőzése között.

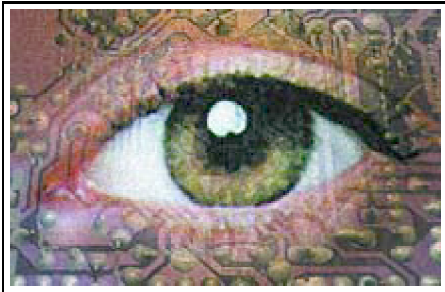
„Dolgozóinkat csak panasz esetén ellenőrizzük” – mondja az O'Reilly and Associates humánerőforrás-igazgatója, *Amrit Jones*. Ha panasz érkezik, azokra az alkalmazottakra összpontosítanak, akikről feltehető, hogy megsértették a cég internethasználati szabályzatát. Ez a szabályzat szerepel mind az alkalmazottak kézikönyvében, mind azon az ismertetőn, amit minden új belépő megkap.

Jones szerint az irányelvekből egyértelműen kiderül, hogy a vállalati erőforrások, így az internet és az elektronikus posta használata bizony nem magánügy. „Jó néhányan felhődültek: „Micsoda, maga bele fog olvasni az elektronikus levelembé?” „Nem fogok – feleltem –, de szeretném, ha tudnák, hogy megtehetem.”

Ha az egyik alkalmazottat meg kell figyelni, a rendszer-adminisztrátorok készítenek egy forgatókönyvet, amely nyomon követi az adott felhasználó böngészését. „Monitorozás előtt mindig konzultálok a jogászaikkal, és egyeztetek az informatikusokkal is, úgyszólván az információ kizárólag hozzám jut el” – jelenti ki Jones.

Tavaly összesen két panasz futott be, és csupán egyetlen alkalmazottat kellett megfigyelni, aki a szóbeli és írásbeli figyelmeztetések ellenére pornográf anyagokat nézegetett az irodában. Ez nem magas szám, de Jones nem veszi félvállról a kérdést. „Nem tűrhetjük el a pornót, mert az alkalmazottaink kényelmetlenül érzik magukat miatta. Az én szememben pedig ugyanolyan, mint a szexuális zaklatás.”

A cég mintegy háromszáz teljes munkaidéjű alkalmazottjának írásos irányelveket készített, Jones azonban jobban aggódik a szerződéses és részmunkaidős dolgozók miatt. „Azt tervezzük, hogy csak a belső elektronikus postához engedjük hozzáférni őket.”



A legtöbb figyelő- és szűrőprogram-fejlesztőnek van olyan megoldása, amely a személyes és a vállalati érdekeket egyaránt figyelembe veszi. Számos termékben beállíthatjuk, hogy a dolgozó bizonyos időt – mondjuk, napi egy órát – kedvére szörfözzön a weben; ezalatt elolvashatja a sporthíreket, utazási ajánlatokat böngészhet, vásárolhat, de a nem kívánatos helyekhez ekkor sem férhet hozzá.

Bármilyen megoldást válasszunk is, annak illeszkednie kell vállalati kultúránkba. A cég méretétől és tevékenységétől függően érdemes lehet olyan irányelveket kialakítani, amelyek nemcsak a produktivitást, valamint az internettel és az elektronikus postával kapcsolatos perek megelőzését szolgálják, hanem tiszteletben tartják a dolgozóknak a munkahelyi magánélethez fűződő jogait is.

### **Ördögök és angyalok**

Minél kiterjedtebb az ellenőrzés, annál valószínűbb, hogy ellenállást vált ki, és talán olyanok is lesznek, akik kilépéssel fenyegetőznek miatta. A legtöbb rendszer azonban lehetővé teszi, hogy a megfigyelték közül kiemeljünk felhasználókat – például az igazgatót vagy a vezetőség más tagjait –, és róluk ne gyűjtsünk semmilyen információt. A kivételezés azonban tovább szíthatja az elégedetlenséget, és a végén esetleg tényleg elveszítünk néhány munkatársat. A Gartner kutatási igazgatója, Joyce Graff szerint azonban nem szabad, hogy a vállalat eltökéltségét megingassák az ilyenfajta fenyegetések. „Manapság, amikor annyi a per és ártalmatlannak tűnő emberek a legelképesztőbb dolgokat

művelik, a rendíthetlenség az egyetlen helyes álláspont. Ha nem akarjuk elfecsérelni a vállalat anyagi és technikai erőforrásait, vigyáznunk kell rá.”

Vagyis akár a lógásokat akarjuk megelőzni, akár a kártérítési pereket, a megfigyelőprogramok jó beruházást jelentenek. De mielőtt bármit is vennénk, dolgozzuk ki az internet- és elektronikusposta-használatot szabályozó irányelveket, és ismertessük meg a dolgozókkal. Még ha jelenleg nem akarjuk is megfigyelni vagy szűrni a használatot, nem árt, ha az alkalmazottak tudják: megvan hozzá a jogunk, és szükség esetén élni is fogunk vele. Fontos, hogy a dolgozók tisztában legyenek vele, mi a „helyes” viselkedés, mit szabad és mit nem. A „helyes” szó jelentése persze vállalatonként változik, úgyhogy az irányelveknek illeszkedniük kell a vállalati szokásjoghhoz.

Ha valamilyen technikai megoldás mellett döntünk, legyünk következetesek a végrehajtásában. Rendszeres időközönként értékeljük ki a jelentéseket és a bejelentkezési naplókat, reagáljunk a riasztásokra. A figyelőrendszer a vállalat minden osztályát és részlegét érinti, úgyhogy a működtetésébe vonjuk be a személyzeti és jogi osztály néhány tagját is. És miután a megfigyelés beindult, ne hagyjuk ellaposodni az egészet.

Végül a legfontosabb: sose feledkezzünk meg arról, hogy az alkalmazottaink emberi lények, és értékük nem fejezhető ki tisztán munkaórákban. A produktivitás istenének talán nem fog tetszeni, de olykor mindannyiunknak szüksége van egy kis lazításra.

*Andrew Conry-Murray a Network Magazine munkatársa; időnként a The Oniont olvassa, amikor azt hiszik róla, hogy dolgozik.*

E-mail: [amurray@cmp.com](mailto:amurray@cmp.com).

*Forrás: Network Magazine, a CMP Media, Inc. kiadványa.*

## **HOL TALÁLHATÓ?**

A SurfControl ([www.surfcontrol.com](http://www.surfcontrol.com)) hasznos írásokat kínál az elfogadható használat irányelveinek kidolgozására és terjesztésére; anyagai közül kiemeljük a Developing an Internet Access Policy (Internet-hozzáférési irányelvek kidolgozása) című fehér könyvet.

A Websense [www.Websense.com/products/resources/index.cfm](http://www.Websense.com/products/resources/index.cfm) oldaláról információkban gazdag fehér könyvek érhetők el. Igen tanulságos például a munkahelyi szörfözésekről szóló tanulmány.

Az Egyesült Államok belügyminisztériuma a [www.info-lay.com/guide.html](http://www.info-lay.com/guide.html) honlapon szemelvényeket ad közre Susan E. Gindin ügyvéd Guide to E-Mail and the Internet in the Workplace (Munkahelyi elektronikus posta- és internetkalauz) című művéből. Bár az anyag többéves, kiválóan összegzi az alkalmazottak megfigyelésével kapcsolatos kérdéseket és gazdag bibliográfiát tartalmaz, amelyben tanulmányok, újságcikkek és bírói döntések is megtalálhatók.

Gindin egy másik anyagot is publikált Creating an Online Privacy Policy (Online magánadat-védelmi irányelvek kidolgozása) címmel. Ez a [www.indo-lay.com/create.html](http://www.indo-lay.com/create.html) címen érhető el.

A Symantec Enterprise Security webhelye hasznos anyagot kínál hálózati menedzsereknek E-mail as Evidence (Az elektronikus levél mint bizonyíték) címmel. Aki olvasni szeretné, menjen az [enterprisecurity.symantec.com](http://enterprisecurity.symantec.com) címre, és kattintson a Content Filtering hivatkozásra.

Akit érdekel az Amerikai Polgári Szabadságjogok Szövetségének (American Civil Liberties Union) véleménye a dolgozók magánszférájának védelmével kapcsolatban, Privacy in America: Electronic Monitoring (Magánszféra Amerikában: elektronikus megfigyelés) címmel elolvashatja a [www.aclu.org/library/pbr2.html](http://www.aclu.org/library/pbr2.html) webhelyen.

Léteznek olyan adatvédelmi megoldások, amelyek az internetböngészőt maszkolják. Kettő közülük hozzáférhető a [www.safeweb.com](http://www.safeweb.com) és a [www.anonymizer.com](http://www.anonymizer.com) címen.

## **2001. JÚLIUS / ÚJDONSÁGOK**

## ÚJDONSÁGOK

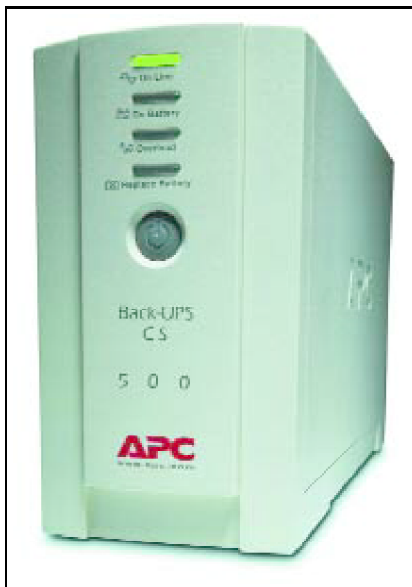
2001. JÚLIUS / ÚJDONSÁGOK / HARDVER

### HARDVER

#### UPS

Az American Power Conversion (APC) 350 és 500 VA teljesítményű Back-UPS CS szünetmentes tápegységek használhatók Windows (3.x-től 2000-ig) és Macintosh 9.0.4 környezetben is. Amennyiben az operációs rendszer kezeli, a készülécsalád képes USB csatolón keresztül kommunikálni. A készülékeken három szünetmentes, egy túlfeszültség ellen védett kimenet, valamint fax-, modem- és DSL túlfeszültségvédő kapott helyet.

[www.apc.com](http://www.apc.com)



## **Pengeélen**

Már hazánkban is kapható a Visor Handspring sorozatának első szupervékony kézigépe, a Visor Edge. A 8 MB RAM-mal és USB-csatolóval ellátott készülék Mac OS-kompatibilis. A teljesen feltöltött lítiumakkumulátor 3-4 heti használatot garantál és automatikusan töltődik a számítógéppel való szinkronizálás közben. A készülékbe a cég leggyorsabb, 33 MHz-es DragonBall VZ Palm OS processzorát építették, LCD képernyője 16 szürkeárnyalatot képes megjeleníteni. Könnyű fémháza alatt hagyományos, eltávolítható Springboard bővítőhelyet tartalmaz, így a Visor Edge kompatibilis minden régebbi Springboard modullal, amely kezeli a Palm OS 3.5-öt, beleértve a VisorPhone egységet is. Javasolt nettó végfelhasználói ára a Palm OS 3.5 rendszerrel 150 ezer forint.

*[www.handspring.com](http://www.handspring.com)*

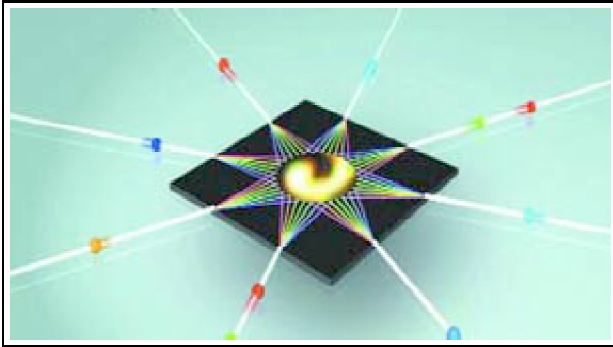


## **Hétretegű processzor**

Az Avaya az EZchip 10 Gb-es, hétretegű hálózati processzorát választotta következő generációs routing kapcsolóihoz. Az EZchip NP-1 a vezetéksebességű adat-, beszéd- és képtovábbításra, valamint a fejlett hálózati szolgáltatásokra teszi képessé az Avaya rendszerek felhasználóit. Az NP-1 adatfeldolgozó képessége 10 gigás vezetéksebességnél ideális megoldás az alkalmazás- és hálózatberendezés-szállítók számára. Az NP-1-et a következő generációs belvárosi és internet optikai gyűrűk, továbbá a vállalati gerinchálózatok kialakításában lehet felhasználni.

*[www.avaya.com](http://www.avaya.com),*

*[www.ezchip.com](http://www.ezchip.com)*



### **Pen Cam Trio**

Mostanában kerül forgalomba az Aiptek cég toll alakú webkamerája Magyarországon. Kis mérete és 8 MB-nyi memóriája mini digitális fényképezőgéppé és kamerává emeli az USB csatlakozóval ellátott készüléket. Sajnos a kis felbontás (352×288 pixel) és a gazdaságtalan képformátum miatt nem lehet kihasználni a nagy memória adta lehetőségeket, ám webkameraként tökéletesen teljesíti feladatát. A készülék nettó ára várhatóan 15 000 forint lesz.

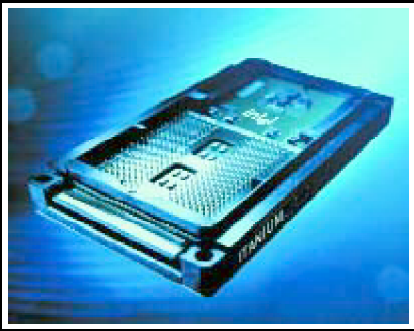
*Kelly-Tech Kft.*

Tel.: 350-1246

### **Jön az Itanium!**

A számítógépgyártók júniusban kezdték szállítani az Intel Itanium processzoros munkaállomásokat és kiszolgálókat. Az Itanium EPIC alapú architektúrája lehetővé teszi terabájt méretű adathalmazok feldolgozását és titkosított internetes tranzakciók kezelését. Az Itanium architektúra Enhanced Machine Check Architecture technológiája révén érzékelni, javítani és naplózni tud bizonyos adathibákat, így a megszokott ECC hibajavító kód és a paritás-ellenőrzés mellett tovább növeli a rendszerstabilitást. Kezdetben 2 vagy 4 MBos, harmadszintű gyorsítótárral, 800 és 733 MHz frekvenciájú órajellel kerülnek forgalomba, áruk ennek függvényében 1177 dollártól 4227 dollárig terjed. Jelenleg négy operációs rendszer fut az Itanium alapú rendszereken: a Microsoft Windows XP, a Hewlett-Packard HP-UX, az IBM AIX-5L és a Linux.

*www.intel.com*



### **Újít a Casio**

A Casio QV-3500EX digitális fényképezőgép örökölte a QV-3000EX tulajdonságait: 2.0 fényerejű Canon optika, 3 megapixel felbontás, 3-szoros optikai zoom, teljes kézi állítási lehetőség, panorámakép, mozgókép. Az újdonságok sorába tartozik a menürendszer, a változtatható autofókusz keret, a tömörítetlen TIFF képformátum, a 12-szeres digitális zoom, valamint az előre programozott felvételi módok. A fényképezőgép 64 MB-os CompactFlash kártyával, valamint 340 MB-os IBM microdrive-val kerül forgalomba.

*www.casio.com*



### **Compaq evolúció**

A Compaq Evo névre keresztelt családja noteszgépeket, vékony klienseket, munkaállomásokat, valamint a későbbiekben asztali számítógépeket tartalmaz. A Compaq MultiPort drót nélküli kapcsolódási lehetőséget épít be némely Evo noteszgépbe. Az N400C noteszgép ára 2299 dollár, az N150 típusé 1449, a W6000 munkaállomás 1857, a W8000-es pedig 2477 dollárért lesz kapható.

*www.compaq.com*



2001. JÚLIUS / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata

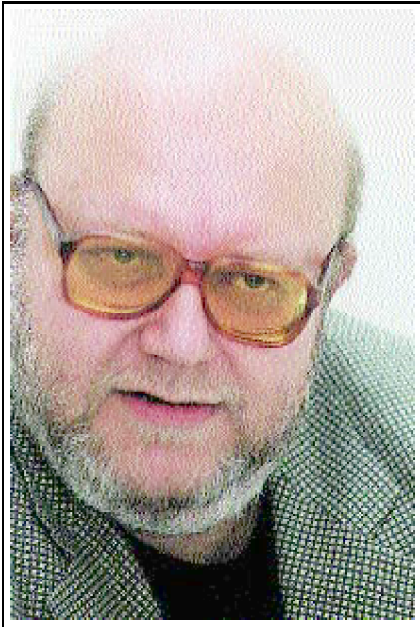
## **SZABAD SZEMMEL**

**Kis János rovata**

2001. JÚLIUS / SZABAD SZEMMEL Kis János rovata / e-Magyarország nem ország...

**e-Magyarország nem ország...**





Végre-valahára meghirdette a kormány az e-Magyarország programot. Nosza, Netre, magyar, hódítsuk meg a bitek világát! Lesz elektronikus aláírási törvényünk, lesz hírközlési törvényünk. Sőt internetokítás is minden laktanyában. Mert hát katonának köll lenni, milyen ember, aki nem tanul lopni, csalni, színlelni katonai szolgálata alatt?! A hivatásosoknak ez szakmájuk, a sorköteleseknek amolyan nyögvenyelős. De sebjaj, tanulhatnak internetet a szabad idejükben.

Sarkított a dolog? Az bizony, de az egész informatikai kormányprogram jó része ilyen. Épp az a része, amelynek hatékonynak és emberinek kellene lennie. Az internetet ugyanis nem oktatni kell. Főként nem a telekuckókban, telekocsmákban és a honvédségnél – sokszor olyan oktatókkal, akik, mint régi orosz tanáraink, csak egy leckével járnak a diákjaik előtt.

Másra van szükség. Először is, mindenki számára elérhetővé kell tenni a Netet. Nem szavakban, hanem tettekben. Például végre érvényesíteni kellene az 51-es internetbehívó maximált árát és a szolgáltatókkal szembeni tarifamegosztást. Például úgy, hogy az internetszolgáltatókat rászorítják a jó minőségű átalánydíjas szolgáltatásokra. És legfőképpen úgy, hogy ne kelljen rettegnie annak, aki számítógépet birtokol és fölmege az internetre.

Márpedig ősszel munkába kezd a magyar rendőrség nagy létszámú, országos hatáskörű, internetes bűncselekményekkel foglalkozó különleges egysége. Ha már az amerikaiaknak van, legyen nekünk is kis magyar Echelonunk. Rajta, hiszen akkor a szerzői és kapcsolt jogokat megszegő diákok ellen még jobb felderítési statisztikákat lehet produkálni. A diák ugyanis nem ló vissza.

De hogy ne csak a rosszról szóljunk, nem szabad elfelejteni az e-Magyarország jó oldalait sem. Ezek közül a legfontosabb, hogy a kormány elkötelezett a nyílt forráskódú rendszerek iránt. Olyannyira, hogy pénzzel támogatja a Microsoft Office XP ingyenes és működő alternatíváját, az Open Office-t, azaz a Star Office-t, sőt egy vidéki kft. megbízást kapott a magyar Linux disztribúció és a hozzá kapcsolódó specifikus alkalmazások elkészítésére is.

Kijelöltük a láthatóan eredményes kínai utat: használni a jól bevált Linux disztribúciót – ez egyértelműen a magyarul is tudó SuSe –, de biztos, ami biztos, sajátot is kidolgozunk. Hiába, tanulni kell a múltból, amikor egy az operációs rendszer és egy az alkalmazás. Tovább kell lépni. És a szabad forráskód kínálja az egyetlen kiutat.

Vannak jelek. Jók és rosszak. Jó, hogy picit csökkenhet a rendőri eredménykényszer nyomása a számítógépes társadalomra. Csakhogy az információs társadalom alapvetően azzal jár, hogy egyre több egymással összeegyeztethető, összefésülhető adat képződik az emberről élete során. Olyan sok, amennyivel együttesen csak visszaélni lehet. Már hallani az elektronikus aláírás hagymázos révületében a totál kontroll hálóját szövögető elképzelésekről. Mert mi más lehet az az elektronikus aláírás-kártya, amely minden nyilvántartáshoz, banki és állampolgári tranzakcióhoz a kulcsot jelentené? Mi más lehet az a törekvés, amellyel egyes politikusaink az adatvédelmi ombudsman személyét próbálják eljelentékteleníteni, hatáskörét megnyirbálni, sőt magát a pozíciót megszüntetni? Zavaros a helyzet, de az elképzelések is azok.

Hiszen jó, ha van kormányzati portál. Ám jó lenne egy olyan jogi portál is, ahol az állampolgárok korlátozás nélkül kutakodhatnak a törvények, rendeletek között. Míg az új holland tulajdonos meg nem szüntette, legalább pénzért elérhető volt ilyen, és sokan használták. Jó volna, ha nyomon lehetne követni, mit tettek, nyilatkoztak politikusaink a parlamentben meg más nyilvános alkalmakkor. Persze nem biztos, hogy ez jó lenne azoknak, akik a felejtés és a politikai marketing eszköztárára építik szerepléseiket. A következő választások ugyanis már egyre inkább a Neten fognak eldőlni.

Időben kell lépni azért is, hogy ne alakulhasson ki a hatóság, a szerzői jogvédő szervezetek, *Körmendi Ékes Judit* és a rendőrség totál kontrollja a Neten. A Net más, mint az írott sajtó. Majdnem olyan, mint az élőbeszéd, ahol szerencsére nem állíthatnak minden szavunk mellé rendőrt. A Neten ez technikailag lehetséges. De ami lehetséges, azt nem kell mindig megvalósítani. Az ember érdekében. Az állampolgár érdekében. Máskülönben: e-Magyarország nem ország.

**Kis János** *szabadúszó informatikai szakújságíró. Szakterületei: adat- és vírusvédelem, DTP, hálózatok, számítógépes etika, gépmemberi jogok.*

E-mail: [johannes@mail.datanet.hu](mailto:johannes@mail.datanet.hu).

Ha valaki a fentiekkel nem ért egyet (vagy akár nagyon is egyetért), írjon a BYTE Interaktív levelezőlista Vita rovatába: [vita@byte.hu](mailto:vita@byte.hu). Más levelezőlistára feliratkozás: [www.byte.hu](http://www.byte.hu).